

DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 21 DE ABRIL DE 2025

ID R0346/25/03-2025

DGVTEYP/V/R33/00473/2025

LIC. KENDRA MARTÍNEZ SÁNCHEZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE JACALA DE LEDEZMA

Ejercicio Fiscal: 2025  
Unidad Responsable: Municipios  
Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma  
Programa Sectorial: 22 - Otros  
Programa Presupuestario: Inversión en municipios

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION XVI - JACALA - 31 - Jacala de Ledezma - 011 - Los Durazos  
Barrio, Colonia, Ejido: LOS DURAZNOS  
Nombre de la Obra / Acción: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS  
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

| Inversión Total          | Inversión Federal | Inversión Estatal | Inversión Municipal | Inversión Beneficiarios | Inversión Rec. Propios | Inversión Otros |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| \$814,843.00             | \$0.00            | \$0.00            | \$814,843.00        | \$0.00                  | \$0.00                 | \$0.00          |
| Fuente de Financiamiento |                   |                   | FAISM               |                         |                        |                 |

Programa Municipal: SF - PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES

Resolución: VIABLE DE TRAMITACIÓN

El presente documento administrativo No es un Oficio de Autorización de Recursos, es el resultado del estudio de factibilidad que se realizó al expediente técnico, con base en la información presentada por la Unidad Presupuestal, quien tiene la responsabilidad absoluta de su contenido y veracidad. Lo anterior con fundamento en los artículos 19, párrafo 6 y 24, párrafo 1 y 2 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, en el que se menciona que previamente a la realización de los trabajos, se preverán la realización de los estudios y proyectos urbanísticos, arquitectónicos, de ingeniería o especializados que se requieran, las normas y especificaciones de ejecución aplicables, además se deberán tramitar y obtener de las autoridades competentes, dictámenes, permisos, licencias, derechos de bancos de materiales, la propiedad o los derechos de la propiedad incluyendo derechos de vía, y expropiación de inmuebles sobre los cuales se ejecutarán las obras publicas.



ING. ELISEO VITE RAMOS / DIRECTOR GENERAL  
W0/UVDXh05t5vWEikXD7lcUoEu6X7/JHqIQO85WfNqI4fKqCc18uH+WCMmmhQ9qAOlts/J21IJRmR  
IQPU/28K9YTUB8wl+9g7g64nRszDXM7V4WK6QYIw3RnZcR7eXlNlqwcJ87uE1SSHONxYwxbpOT  
KMVHDOV2a09IVMeXyUP5XcDjG+ww+ldVEt9AY1uJQYxO3PIXnSXVJL9Q7m98UI9vZtVPQ7HON  
F57k5JNHJlCtqkoXynhOEPKlZyKjVnlpnlpCptzy1r/MXIFrN8FJCJBVEZr7fEn0mCPqU+HYDLR  
j0dlU3oZbk8YmQulIcrebnS2MMAGSw=  
VIRE5108281L8 21/04/2025 05:24:01 p. m.  
ARQ. MEYLAN ESPEJEL MORENO / DIRECTORA DE VALIDACION DOCUMENTAL  
NfEhcyel4IzPumSGtcDDAQvc8r06nVdIN7V5PgoItc1BVn0OKbXGKAQITLl9mmFcFvI8GYZUIPaF1  
01HcBj08iB9ZwflnME2Mn6uaJ/LmH1W19luC1ossLEb41hHkDRSwRimrJsqzFmwIOQ9XP5+DZGx  
xJ2xFU1JDA0EEI5OcBxtCexXlmmFtqel4m4lg2KglMqUcHbVVKcVcDjrM3ES4/dhmKEuZlXK  
GwwxUZQPdEakSOvt2pyto7OkYToyhPbcBpeLcIDFT3JRGoLujpvPE23JjzKdHGNb0hKdVf5+wMmQ  
K0wdpcFdehwswZFMMLkfaaNLISuz8w=  
EEMM780718H25 21/04/2025 03:45:10 p. m.

ARQ. LUIS TREJO SALINAS / DIRECTOR DE VALIDACION TECNICA  
wxoTP0umkLVO+R02ASPqQ3MhJkTRwP059Rj4Umd9IvWokjqtts5Scvuxq1wJt44yOR7chpRdkOmZgie  
FSmVcPJWYwWICKhpYxZ1DD38y2MhZvSK4zGVzGYpGmwFL9ABX+fcA9NYE8A4TNS4Qooow1Pbjz1  
WuaL7NU4wT8V692ndDg6u2kqbeCaMZzXIS9jsrGJSX7UJ+Hh+Y2W90ldKBs8wptUyX8SdGekxi  
55uaCImmUHD1c4MFs2YfJCYMK6IL0hllkLXO/1UWmEEJCLGsXF5JTS37UNIXf05ym9AMF+n8Jnz  
3gF2Gao0r7JZtmmd4QulVfQvmp+Wzrw=  
TESL770825JV3 21/04/2025 04:10:02 p. m.  
AGAR HERNANDEZ ZUÑIGA / SUBDIRECTORA DE VALIDACION SOCIOECONOMICA  
maVdaHsiSLDgoSr9XogIermDBMdemAg52nw4P08pc2WQrLsC+OKWBikp+E13mi2SoW7BNLDxxJ+gSvV3  
vwAynSiFtDbj37CXXrajeTnEHA35f7cTF7E+ApRwHLJQuCtCcSnuXAqYIRE6DFDAckf0AP4nhlpAz  
o2kEHALkd2izQac+ZjO6X25SDIVYc2vG3deUsh5DXDTsnJzeEe25JqZa1jPgdOMORin+WLCxIC  
edJLqUvSAwCOWalajyluEch5lipKJfs68kBXMXCv7NWgA/LITI5gVyluAk98WpB/0A8mHr5Ta+iy  
uwObokfUctOGLRGky1eQhgWrfNaQJyw=  
HEZA721228QTO 21/04/2025 04:12:07 p. m.

ID: R0346/25/03-2025

Página 1 de 3

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal:31 - JACALA DE LEDEZMA

Obra / Acción

ID: R0346/25/03-2025 /PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 25/03/2025

|                         |                                                                                                                                                                           |                   |      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| Tipo de Solicitud:      | FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL                                                                                                                                             | EJERCICIO FISCAL: | 2025 |
| Nombre de la Obra:      | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS                                                                                  |                   |      |
| Descripción:            | PAVIMENTACION HIDRAULICA DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS : TRAZO Y NIVELACION 630 M2; RECOMPACTACIONES 94.5 M3 ; PISO PARA PAVIMENTO 630 M2 ; MAMPARA |                   |      |
| Modalidad de Ejecución: | Contrato                                                                                                                                                                  |                   |      |
| Tipo de Obra:           | Nueva                                                                                                                                                                     |                   |      |

Estructura Financiera

|               |                     |
|---------------|---------------------|
|               | INVERSIÓN           |
| FEDERAL       | \$0.00              |
| ESTATAL       | \$0.00              |
| MUNICIPAL     | \$814,843.00        |
| OTROS         | \$0.00              |
| <b>TOTAL:</b> | <b>\$814,843.00</b> |

Calendario de Inversión

Número de Meses 2

| MUNICIPAL    |                   |                   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                   |
|--------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| Partida      | Mes 01            | Mes 02            | Mes 03      | Mes 04      | Mes 05      | Mes 06      | Mes 07      | Mes 08      | Mes 09      | Mes 10      | Mes 11      | Mes 12      | Total             |
| 615001       | 371,540.07        | 443,302.93        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 814,843.00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>371,540.07</b> | <b>443,302.93</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>814,843.00</b> |
| <b>TOTAL</b> | <b>371,540.07</b> | <b>443,302.93</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>814,843.00</b> |





ID: R0346/25/03-2025

Página 2 de 3

## Clasificación Contable Presupuestal

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

## Alineación PED

|                            |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ejercicio Fiscal:          | 2025                                                                                                                                                             |
| Ramo:                      | 36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS                                                                                                                                     |
| Unidad Responsable:        | 60 - MUNICIPIOS                                                                                                                                                  |
| Unidad Presupuestal:       | 31 - JACALA DE LEDEZMA                                                                                                                                           |
| Fuente de Financiamiento:  | Municipal: FAISM                                                                                                                                                 |
| Tipo de Gasto:             | 02 - GASTO DE CAPITAL                                                                                                                                            |
| Finalidad:                 | 02 - DESARROLLO SOCIAL                                                                                                                                           |
| Función:                   | 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD                                                                                                                         |
| SubFunción:                | 01 - URBANIZACIÓN                                                                                                                                                |
| Eje Temático Plan Estatal: | 04 - ACUERDO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE E INFRAESTRUCTURA TRANSFORMADORA                                                                                      |
| Programa:                  | K0022 - OTROS                                                                                                                                                    |
| SubPrograma:               | 18 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS                                                                                                                                     |
| Objetivo:                  | 004 - PROVEER DE MEJORES CARRETERAS Y CAMINOS A LA ENTIDAD AL AMPLIAR Y MODERNIZAR LA RED COMO PIEZA CLAVE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOSTENIBLE DE HIDALGO. |
| Política Sectorial:        | 00-NO APLICA                                                                                                                                                     |
| Estrategia:                | 00-NO APLICA                                                                                                                                                     |
| Línea de Acción:           | 00-NO APLICA                                                                                                                                                     |
| Beneficiario:              | K01 - HABITANTES - HABITANTES                                                                                                                                    |
| Espacio Geográfico:        | 31011 - 31011 JACALA DE LEDEZMA                                                                                                                                  |
| Indicador Estratégico:     | 00-NO APLICA                                                                                                                                                     |
| Objetivo Transversal:      | 00-NO APLICA                                                                                                                                                     |



ID: R0346/25/03-2025

Página 3 de 3

Indicador de  
Gestión

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

Indicador PED: 00-NO APLICA

Indicador Plan  
Municipal PAVIMENTACION HIDRAULICA**Responsables de la información:**

LIC. KENDRA MARTÍNEZ SÁNCHEZ

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE JACALA DE LEDEZMA

SUPERVISOR DE OBRA

Cédula Profesional: 14510388

Titular

Enlace



ID: R0346/25/03-2025

Página 1 de 14

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 21/04/2025 05:23:54p. m.

**Instancia Ejecutora**

**Unidad Responsable:** Municipios

**Unidad Presupuestal:** Jacala de Ledezma

**Obra / Acción**

**ID: R0346/25/03-2025 / PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS**

**I. Información general PPI**

**Tipo de PPI:** Urbanización

**SubClasificación:**

**Monto total de la Inversión**

|                                                        |              |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| Monto total de inversión<br>(con IVA, para registro)   | \$814,843.00 |
| Monto total de inversión<br>(sin IVA, para evaluación) | \$702,450.86 |

**Fuentes de Financiamiento**

| Origen           | %      | Monto<br>(Incluye Iva) |
|------------------|--------|------------------------|
| Federal          | 0.00   | \$0.00                 |
| Estatad          | 0.00   | \$0.00                 |
| Municipal        | 100.00 | \$814,843.00           |
| Beneficiario     | 0.00   | \$0.00                 |
| Recursos Propios | 0.00   | \$0.00                 |
| Inversión Otros  | 0.00   | \$0.00                 |
| Total            | 100%   | \$814,843.00           |

**Horizonte de Evaluación**

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Inicio de ejecución      | MES 01 |
| Termino de ejecución     | MES 02 |
| Num de años de operación | 30     |

**Calendario de Inversión**

| Ejercicio Fiscal | Monto        |
|------------------|--------------|
| 2025             | \$814,843.00 |



## Localización Geográfica del Proyecto

**Ubicación:** Municipal  
**Región:** XVI - JACALA  
**Municipio:** 31 - 31 - Jacala de Ledezma  
**Localidad:** 011 - Los Duraznos  
**Barrio, Colonia, Ejido:** LOS DURAZNOS  
**Tipo de Localid** POBLACIÓN RURAL

### Localizacion:

El municipio de Jacala de Ledezma colinda al norte con los municipios de La Misión y Tlahuiltepa; al este con los municipios de Tlahuiltepa y Nicolas Flores; al sur con los municipios de Nicolás Flores y Zimapán; al oeste con los municipios de Zimapán, Pacula y el estado de Querétaro. De acuerdo con los resultados que presentó la Encuesta Intercensal 2015 INEGI, el municipio cuenta con un total de 13,399 habitantes.



## II. Alineación Estratégica

### Federal

(en caso que aplique)

### Estatad

| Programa Relacionado                                                        | Objetivo/Estrategia                                                                                                                                                                                                                        | Linea de Acción                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04 - Acuerdo para el Desarrollo Sostenible e Infraestructura Transformadora | <p>01 - Infraestructura para el desarrollo social y sostenible.</p> <p>04 - Proveer de mejores carreteras y caminos a la entidad al ampliar y modernizar la red como pieza clave para el desarrollo económico y sostenible de Hidalgo.</p> | 02 - Implementar en Hidalgo el Programa Construye tu Camino, promoviendo la corresponsabilidad social y el desarrollo comunitario, priorizando las regiones de mayor rezago. |

### Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)



### III. Análisis de la situación actual

#### Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA ESTA UBICADO EN EL ESTADO DE HIDALGO, TIENE UN CLIMA SEMI-CÁLIDO, SUBHÚMEDO, LA MAYOR PARTE DEL AÑO, INVIERNOS CORTOS NO MUY FRÍOS, CLIMA CALUROSO Y CÁLIDO EXTREMOSO EN PRIMAVERA, ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO Y VIENTOS FUERTES, EN OTOÑO EL CLIMA ES TEMPLADO, SU TEMPERATURA MEDIA ANUAL ESTÁ EN EL RANGO DE LOS 24 GRADOS CENTÍGRADOS, CUENTA CON SERVICIOS COMO AGUA POTABLE , DRENAJE , ELECTRIFICACIÓN , SALUD , EDUCACIÓN ; EL MEDIO DE TRANSPORTE ES TERRESTRE, A TRAVÉS DE CAMINOS, CALLES Y CARRETERAS QUE EN SU MAYORÍA SON DE TERRACERÍA.

LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS TIENE SERVICIOS BÁSICOS COMO AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO , ELECTRIFICACIÓN, SALUD Y EDUCACIÓN ; EL MEDIO DE TRANSPORTE ES TERRESTRE;

LA INFRESTRUCTURA VIAL ABARCA UN 65 % DE CALLES PAVIMENTADAS DENTRO DE LA COMUNIDAD ASI COMO UN 35% CON CALLES QUE AUN ESTAN EN TERRENO VIRGEN Y CON CONCRETOEN ESTA CALLE EN PARTICULAR SE VE AFECTADA SEVERAMENTE DEBIDO A QUE EL CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE ESTA EN PESIMAS CONDICIONES, BACHES Y RUPTURAS PROVOCA UN GASTO DE INVERSION EN EL MATENIMIENTO DE LOS VEHICULOS QUE TRANSITAN POR ESTA CALLE.

#### Fotografias







Análisis de la Oferta Actual:





"CADENAMIENTO: 0+000.00 A 0+210  
LONGITUD: 210.00 ML  
ANCHO DE CORONA: 3.00M  
SUPERFICIE TOTAL: 630 M2  
NUMERO DE CARRILES: 1  
VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 10 KM/HR  
TIEMPO DE RECORRIDO: 75 SEGUNDOS  
IRI: 8  
TIPO DE TERRENO: PLANO  
SUPERFICIE DE RODAMIENTO: TERRACERIA  
TIPO DE CAMINO: E

ESTADO FISICO: SE ENCUENTRA EN PESIMAS CONDICIONES QUE HACEN CASI IMPOSIBLE EL TRANSITO VIAL . LA INFRESTRUCTURA VIAL ABARCA UN 65 % DE CALLES PAVIMENTADAS DENTRO DE LA COMUNIDAD ASI COMO UN 35% CON CALLES QUE AUN ESTAN EN TERRENO VIRGEN Y CON CONCRETO EN ESTA CALLE EN PARTICULAR SE VE AFECTADA SEVERAMENTE DEBIDO A QUE LA CORONA DE RODAMIENTO DE LA CALLE DE TERRACERIA ESTA EN PESIMAS CONDICIONES, BACHES E IRREGULARIDADES EN EL CAMINO QUE PROVOCA UN GASTO DE INVERSION EN EL MATENIMIENTO DE LOS VEHICULOS QUE TRANSITAN POR ESTA CALLE. LA FORMA EN LA QUE LA GENTE SOLVENTA LA NECESIDAD DE PODER TRANSITAR POR LA ACLLE MENCIONADA ES PRERFIRIENDO HACER EL RECORRIDO A PIE,DEBEN DE IR ESQUIVANDO CHARCOS Y PIEDRAS EN SU TRANSCURSO PONIENDO SU INTEGRIDAD FISICA EN RIESGO PARA ADQUIRIR SUS INSUMOS BASICOS Y EN CASOS DE EMERGENCIA POR SALUD LA SITUACION SE TORNA MAS SEVERA.

**Análisis de la Demanda Actual:**

"BENEFICIARIOS DIRECTOS:155 HABITANTES  
BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 466 HABITANTES (RESTO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD)  
TDPA: 15 VEHICULOS  
CLASIFICACIÓN VEHICULAR: VEHÍCULOS LIVIANOS 70%,VEHÍCULOS CARGA LIGERA 15%,VEHÍCULOS SEMIRREMOLQUE 15%

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

| Medida                               | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REVESTIMIENTO DE CALLE DE TERRACERIA | ACTIVIDADES A REALIZAR: SE ESCARIFICA EL TERRENO CON LA MOTO CONFORMADORA, SE DEPOSITA MATERIAL SELECCIONADO PARA REVESTIR LA CALLE, POSTERIORMENTE SE PROCEDE A AFINAR Y FINALMENTE SE COMPACTA. ESTE MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN TIENE UN COSTO DE \$ 72,651.53 Y UN PERIODO DE DURABILIDAD DE MÁXIMO MEDIO AÑO, POR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y DESGASTE POR EL TRÁNSITO DIARIO; DE TAL MANERA QUE REQUIERE DE CONTINUIDAD PARA MANTENER EN OPTIMAS CONDICIONES LA CALLE, LO QUE GENERARÍA MAS GASTOS A FUTURO |

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





SUPERFICIE TOTAL: 630 M2  
NUMERO DE CARRILES: 1  
VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 15 KM/HR  
TIEMPO DE RECORRIDO: 50 SEGUNDOS  
IRI: 6  
TIPO DE TERRENO: PLANO  
SUPERFICIE DE RODAMIENTO: TERRACERIA  
TIPO DE CAMINO: E  
ESTADO FISICO: LA EJECUCION DEL REVESTIMIENTO DE TERRACERIA SE REALIZARA OCUPANDO LOS MATERIALES DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE LA SCT A UN QUE TIENE UNA MENOR DURABILIDAD CON UN PROMEDIO DE MEDIO AÑO Y MAYOR MANTENIMIENTO QUE SI FUERA DE PAVIMENTO HIDRAULICO,LA EJECUCION DE ESTE PROYECTO LLEVA;DESPALMES, EXTRACCION DE LOS MATERIALES Y DESPERDICIOS, CARGA DE LOS MATERIALES ALMACENADOS, OPERACIÓN DE ACAMELLONAMIENTO, ACARREO DE LOS MATERIALES SELECCIONADOS NATURALES, O DE LOS QUE HAYAN TENIDO UN TRATAMIENTO DE LAS MEZCLAS Y CONCRETOS ASFÁLTICOS, OPERACIÓN DE TENDIDO, CONFORMACIÓN Y AFINAMIENTO.

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

"BENEFICIARIOS DIRECTOS:155 HABITANTES  
BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 466 HABITANTES (RESTO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD)  
TDPA: 15 VEHICULOS  
CLASIFICACIÓN VEHICULAR: VEHÍCULOS LIVIANOS 70%,VEHÍCULOS CARGA LIGERA 15%,VEHÍCULOS SEMIRREMOLQUE 15%

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

**V. Alternativas de Solución**

| Descripción                                                                                                   | Costo          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS                      | \$814,843.00   |
| CONSTRUCCION DE PAVIMENTACION ASFALTICA DE 8CM DE ESPESOR DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS | \$1,012,200.00 |

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

UNA VEZ ANALIZADAS LAS ALTERNATIVAS SE ELIGE LA PAVIMENTACION HIDRAULICA DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS: ASPECTO TECNICO: EN LA PRIMERA OPCION DE ACUERDO AL MATERIAL USADO QUE ES CONCRETO HIDRAULICO ESTE PRESENTA ALGUNAS VENTAJAS EN COMPARACION CON LA SEGUNDA, COMO SON: EL CONCRETO GANA RESISTENCIA CON EL TIEMPO, EL ASFALTO NO. LA SUPERFICIE DE CONCRETO ES TRES VECES MÁS REFLEJANTE QUE LA DE ASFALTO. SE AHORRA ENERGÍA Y SE BRINDA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA NOCHE, DEBIDO A QUE LOS FAROS DE LOS VEHÍCULOS ILUMINAN PERFECTAMENTE AL CONCRETO. EN LO QUE RESPECTA A LA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO CUENTA CON UNA MAYOR RESISTENCIA A DEFORMACIONES POR HUMEDAD Y POR EL TRÁFICO, PROPORCIONA UNA SUPERFICIE DE RODAMIENTO ADECUADA PARA EL TRANSITO VEHICULAR, ASÍ COMO UNA MAYOR VIDA ÚTIL, LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA CONSTRUCCION SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA ZONA, A DIFERENCIA DE SI FUERA LA SEGUNDA OPCION, SE TENDRIA QUE RENTAR MAQUINARIA PARA LA APLICACION Y EL TRASLADO DE LA CARPETA ASFALTICA POR QUE DENTRO DEL MUNICIPIO NO SE CUENTA CON UNA PLANTA PARA ESTE TIPO DE MATERIAL, POR LO QE RESULTA MAS VIABLE LA CONSTRUCCION CON CONCRETO, YA QUE NO REQUIERE DE ESTAS Y LA MANO DE OBRA ES LOCAL; OCUPANDO MATERIALES PETREOS LOS INDICADOS POR NORMA, EL CONCRETO A REALIZAR SERA DE 15 CM DE ESPESOR CON UN FC= 200KG/CM2. CUYAS PROPORCIONES SON DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE LA SCT. EL PROYECTO CUMPLE CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZAN EN EL ESTADO DE HIDALGO Y SUS MUNICIPIOS BASADA EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA INSTANCIA PERTINENTE PARA PAVIMENTOS HIDRÁULICOS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06 LIBRO CONSTRUCCIÓN, DEL TEMA CARRETERAS , TITULO 04 PAVIMENTOS, CAPITULO 009. CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO. ASPECTO ECONOMICO: LA PRIMERA OPCION REPRESENTA UNA MENOR INVERSION DE ACUERDO A LA SEGUNDA, YA QUE NO SE REQUIERE DE TRASLADO NI RENTA DE MAQUINARIA PARA LA APLICACION; LO QUE GENERA UN AHORRO SIGNIFICATIVO; ADEMAS SE REDUCEN TIEMPOS DE EJECUCION, LO QUE SE VE REFLEJADO EN MENOS GASTOS DE MANO DE OBRA, EL MATERIAL SE TIENE EN LA ZONA POR LO QUE SE REDUCEN GASTOS DE TRASLADO; LOS AHORROS PRODUCIDOS SE TRADUCEN EN MEJORIAS PARA OTRAS LOCALIDADES, DONDE SE REQUIERE DICHA INVERSION

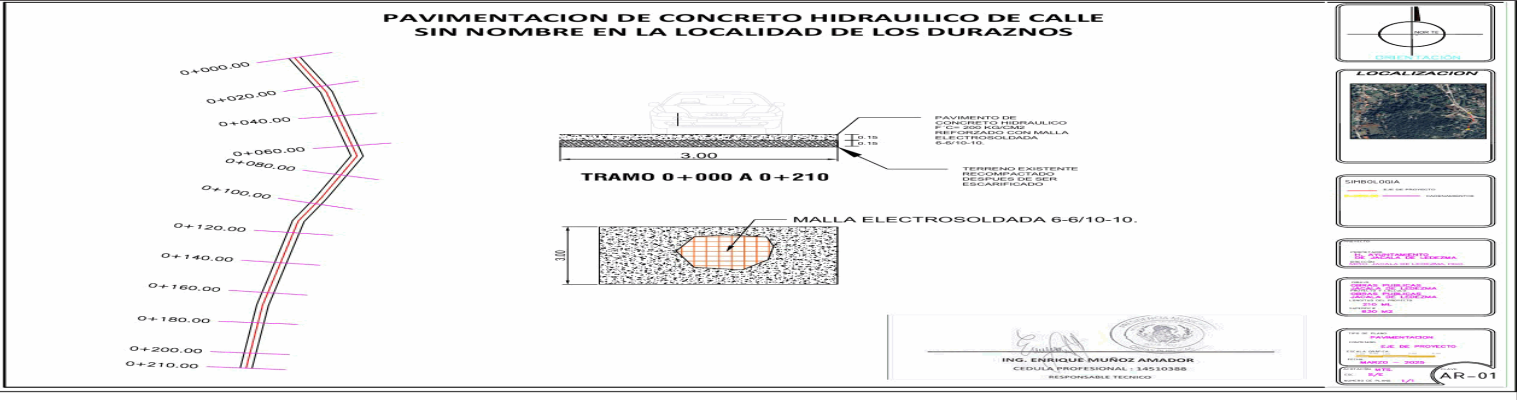
\*Se deberán cuantificar sus costos y describir los criterios técnicos y económicos de la selección utilizados para determinar esta alternativa.



## VI. Análisis de la Situación con Proyecto

### Descripción General del Proyecto:

PAVIMENTACION HIDRAULICA DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS : TRAZO Y NIVELACION 630 M2; RECOMPACTACIONES 94.5 M3 ; PISO PARA PAVIMENTO 630 M2 ; MAMPARA



### Descripción de los componentes

| Componente    | Descripción                                                                                                                                            | Cantidad | Costo Unitario | Monto      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|------------|
| PREELIMINARES | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2,                                                                    | 630.00   | 6.25           | 3,937.5    |
| TERRACERIAS   | RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE ; AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN. | 28.35    | 286.65         | 8,126.4    |
| PAVIMENTO     | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR                                                          | 630.00   | 1,082.79       | 682,157.7  |
| MAMPARA       | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m.                                                                                       | 1.00     | 8,229.22       | 8,229.2    |
| Total         |                                                                                                                                                        | 1,289.35 | 9,604.91       | 702,450.8  |
| Deducciones:  |                                                                                                                                                        | IVA 16%  |                | 112,392.14 |
| Gran Total:   |                                                                                                                                                        |          |                | 814,843.00 |

### Aspectos Técnicos:

EL PROYECTO CUMPLE CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZAN EN EL ESTADO DE HIDALGO Y SUS MUNICIPIOS BASADA EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA INSTANCIA PERTINENTE PARA PAVIMENTOS HIDRÁULICOS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06 LIBRO CONSTRUCCIÓN, DEL TEMA CARRETERAS , TITULO 04 PAVIMENTOS, CAPITULO 009. CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO



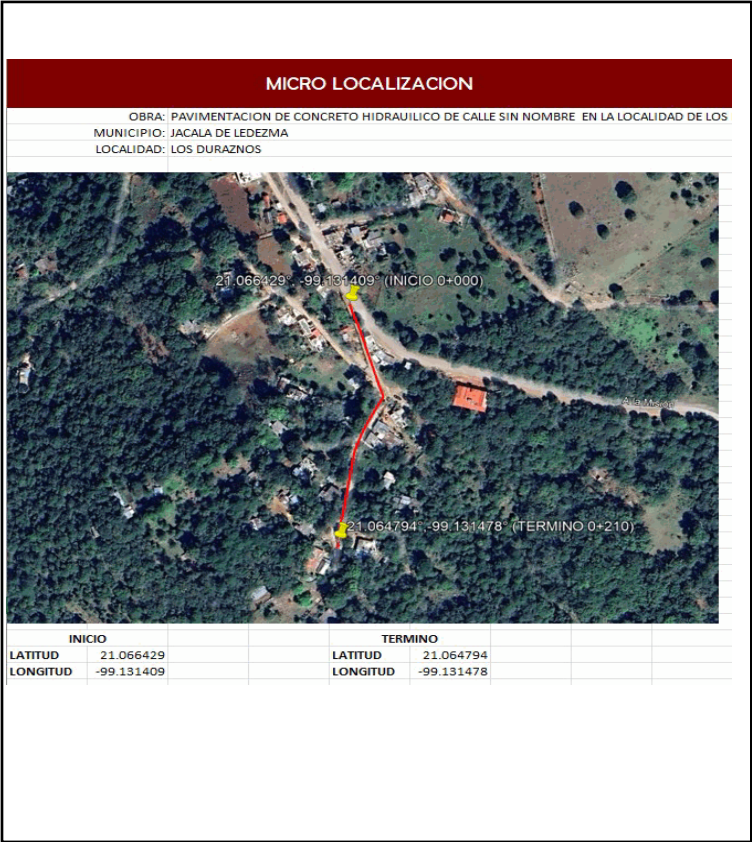
**Aspectos Ambientales:**

"DE ACUERDO CON EL CIRCULAR SEMARNATH/DCNA-002/2024. de fecha 15/07/2024 , NO APLICA DICTAMEN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL.

**Aspectos Legales:**

CUENTA CON DERECHO DE VÍA, POR SER DE DOMINIO PÚBLICO

**Micro**



**Coordenadas**

| Latitud   | Longitud    | Localidad           |
|-----------|-------------|---------------------|
| 21.066352 | -99.131330  | INICIO 0+000        |
| 21.066317 | -99.131351  | CAMBIO DE DIRECCION |
| 21.065955 | -99.131229  | 0+070               |
| 21.065679 | -99.131228  | CAMBIO DE DIRECCION |
| 21.065517 | -99.131329  | CAMBIO DE DIRECCION |
| 21.065005 | -99.1314322 | TERMINO 0+210.00    |

**Análisis de la Oferta:**



"CADENAMIENTO: 0+000.00 A 0+210  
LONGITUD: 210.00 ML  
ANCHO DE CORONA: 3.00M  
SUPERFICIE TOTAL: 630 M2  
NUMERO DE CARRILES: 1  
VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 25 KM/HR  
TIEMPO DE RECORRIDO: 30 SEGUNDOS  
IRI: 4  
TIPO DE TERRENO: PLANO  
SUPERFICIE DE RODAMIENTO: CONCRETO HIDRAULICO  
TIPO DE CAMINO: E  
ESTADO FISICO: PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA  $f'c= 200$  KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO  
RAYADO, ACABADO CONVOLVEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10

**Análisis de la Demanda:**

"BENEFICIARIOS DIRECTOS:155 HABITANTES  
BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 466 HABITANTES (RESTO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD)  
TDPA: 15 VEHICULOS  
CLASIFICACIÓN VEHICULAR: VEHÍCULOS LIVIANOS 70%,VEHÍCULOS CARGA LIGERA 15%,VEHÍCULOS SEMIRREMOLQUE 15%

**Diagnóstico de la Situación con Proyecto:**

CON EL PROYECTO DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO SE PERMITE CUMPLIR EL PROPÓSITO DE HACER SEGURO Y EFICIENTE EL MOVIMIENTO DE BIENES Y PERSONAS QUE CIRCULAN POR LA CALLE, YA QUE SE TIENEN BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS AL LOGRAR MAYORES VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTOS, LO QUE CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN VEHICULAR Y TIEMPO DE RECORRIDO. MAYOR COMUNICACIÓN ENTRE LAS CALLES QUE SE ENLAZAN EN CONJUNTO, MEJORA LA IMAGEN URBANA, MEJORA LA CALIDAD DE VIDA, MEJORA LOS NIVELES DE SERVICIOS, DISMINUYE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR GASES Y POR RUIDO, AGILIZA EL TRANSPORTE DE QUIENES TRANSITAN POR ESTA AVENIDA. LOS PAVIMENTOS DE CONCRETO AL TENER UNA SUPERFICIE PLANA ALARGAN LA VIDA DE LOS VEHÍCULOS EVITANDO QUE SE DAÑEN Y MINIMIZANDO SU MANTENIMIENTO. EL COSTO DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE SE REDUCE HASTA EN UN 15%

**Metas/Beneficiario**

**Metas**

Tipo de Población: K-Habitantes  
Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes  
Unidad: METRO CUADRADO  
Cantidad: 630

**Beneficiarios**

|                            | Hombres | Mujeres |
|----------------------------|---------|---------|
| Población Objetivo:        | 80      | 75      |
| Beneficiarios Atendidos:   | 0       | 0       |
| Beneficiarios Directos:    | 80      | 75      |
| Beneficiarios Por Atender: | 0       | 0       |



Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL

Carencias Generales del Sitio

| Tipo de Servicio | Municipal |         | LOCALIDAD |         | Observaciones |
|------------------|-----------|---------|-----------|---------|---------------|
|                  | Cobertura | Calidad | Cobertura | Calidad |               |
| Agua Potable     | 59        | MALA    | 2         | MALA    |               |
| Drenaje          | 83        | BUENA   | 98        | BUENA   |               |
| Electrificación  | 94        | BUENA   | 93        | BUENA   |               |
| Salud            | 84        | BUENA   | 82        | BUENA   |               |
| Educación        | 87        | BUENA   | 85        | BUENA   |               |

Indicador de Carencias:

ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA





## VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

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

| Tipo de Costo          | Descripción y temporalidad                                                                                                                                                  | Meta     | Importe       | Periodicidad             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------------|
| Costo de Mantenimiento | DE ACUERDO AL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SE DEBERÁN REALIZAR LABORES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS COMO LA REPOSICIÓN DE PIEDRAS DAÑADAS Y COMPOSTURA DE FISURAS | M-630.00 | \$ 92,500.30  | UNA VEZ CADA QUINCE AÑOS |
| Inversión              | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS                                                                                    | M-630.00 | \$ 814,843.00 | UNICA                    |

## VIII. Identificación de Beneficios

| Beneficio | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                    | Periodicidad                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| SALUD     | SE TIENE EL BENEFICIO EN LA DISMINUCIÓN DE TIERRA EVITANDO ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES, ADEMÁS DE LAS OCASIONADAS POR TRANSITAR ENTRE CHARCOS Y HUMEDAD; EN CASO DE ALGUNA EMERGENCIA SE TIENEN AHORROS CONSIDERABLES EN EL TRASLADO A ALGÚN CENTRO MÉDICO | ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto) |
| ECONOMICO | LA POBLACIÓN TENDRÁ AHORRO EN TRASLADO, GASTO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE SUS VEHÍCULOS. ASÍ COMO LA DISMINUCIÓN DE GASTOS POR SERVICIOS Y VÍVERES PUESTOS EN LA COMUNIDAD                                                                               | ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto) |
| SOCIAL    | AL CONTAR CON VIALIDADES EN CONDICIONES OPTIMAS Y CON SERVICIOS MEJORAMOS LA CALIDAD DE VIDA Y LA SEGURIDAD PUBLICA ASÍ COMO LA POBLACIÓN TENDRÁ AHORRO EN TIEMPOS DE TRASLADO Y EL SUMINISTRO DE VÍVERES                                                      | ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto) |

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

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

## IX. Consideraciones Generales

PAVIMENTACION HIDRAULICA DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS : TRAZO Y NIVELACION 630 M2; RECOMPACTACIONES 94.5 M3 ; PISO PARA PAVIMENTO 630 M2 ; MAMPARA CON LA PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA PERMITE CUMPLIR EL PROPÓSITO DE HACER SEGURO Y EFICIENTE EL MOVIMIENTO DE BIENES Y PERSONAS QUE CIRCULAN POR LA CALLE, YA QUE SE TIENEN BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS AL LOGRAR MAYORES VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTOS, LO QUE CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN VEHICULAR Y TIEMPO DE RECORRIDO. MAYOR COMUNICACIÓN ENTRE LAS CALLES QUE SE ENLAZAN EN CONJUNTO, MEJORA LA IMAGEN URBANA, MEJORA LA CALIDAD DE VIDA, MEJORA LOS NIVELES DE SERVICIOS, DISMINUYE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR GASES Y POR RUIDO, AGILIZA EL TRANSPORTE DE QUIENES TRANSITAN POR ESTA CALLE. LOS PAVIMENTOS DE CONCRETO AL TENER UNA SUPERFICIE PLANA ALARGAN LA VIDA DE LOS VEHÍCULOS EVITANDO QUE SE DAÑEN Y MINIMIZANDO SU MANTENIMIENTO. EL COSTO DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE SE REDUCE HASTA EN UN 15



Responsable de la información

**Ramo:** Aportaciones Federales  
**Entidad:** Hidalgo  
**Areá responsable:** 60 - Municipios 31 - Jacala de Ledezma



INDICADOR DE RESULTADOS

|                         |                        |                      |                                     |
|-------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Organo Superior         | 60 - Municipios        |                      |                                     |
| Unidad responsable      | 31 - Jacala de Ledezma |                      |                                     |
| Nombre del Indicador:   |                        |                      |                                     |
| Definición de Indicador | Método de Cálculo      | Meta del Indicador   | Fuente de Información del Indicador |
|                         | Algoritmo              | Linea Base:          |                                     |
|                         |                        | Meta del Proyeto:    |                                     |
|                         |                        | Tiempo de Ejecución: |                                     |
|                         |                        | Tiempo de Medición   |                                     |

Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo



ID: R0346/25/03-2025

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 21/04/2025 05:24:03p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma

Obra / Acción

ID: R0346/25/03-2025 / PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

Localización

Municipio: 31 - Jacala de Ledezma  
Localidad: Los Duraznos  
Barrio y/o Col: LOS DURAZNOS  
Modalidad: CONTRATO

| Clave                  | Concepto                                                                                                                                                                                                                              | Unidad | Cantidad   | P.U       | Importe      |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|--------------|
| Partida: PREELIMINARES |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| Sub Partida:           |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| LIMPIEZA Y TRAZO       |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| EF25c0083              | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2. ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                  | M2     | 630.000000 | 6.250000  | 3,937.500000 |
| SUBTOTAL:              |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           | 3,937.50     |
| Partida: TERRACERIAS   |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| Sub Partida:           |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| TERRAPLENES            |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| CM25c0045              | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90% | M3     | 94.500000  | 70.430000 | 6,655.640000 |
| SUBTOTAL:              |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           | 6,655.64     |
| Partida: TERRACERIAS   |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| Sub Partida:           |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| TERRAPLENES            |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |
| CM25c0076              | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                             | M3     | 28.350000  | 51.880000 | 1,470.800000 |
| SUBTOTAL:              |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           | 1,470.80     |
| Partida: PAVIMENTO     |                                                                                                                                                                                                                                       |        |            |           |              |



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

Partida: PAVIMENTO

Sub Partida:

| PAVIMENTO HIDRÁULICO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |            |              |               |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|--------------|---------------|
| EF25c0218            | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO. CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-8/10-10. INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M2 | 630.000000 | 1,082.790000 | 682,157.70000 |
|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |            | SUBTOTAL:    | 682,157.70    |

Partida: MAMPARA

Sub Partida:

| MAMPARA   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |              |              |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------|--------------|
| EF25c0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 80 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA | 1.000000 | 8,229.220000 | 8,229.220000 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          | SUBTOTAL:    | 8,229.22     |

|             |               |
|-------------|---------------|
| SUBTOTAL 1: | 702,450.86    |
| IVA 16%     | \$112.392,14  |
| TOTAL:      | \$ 814.843,00 |





ID: R0346/25/03-2025

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 21/04/2025 05:24:04p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma

Obra / Acción

ID: R0346/25/03-2025 / PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

Localización

Municipio: 31 - Jacala de Ledezma

Localidad: Los Duraznos

Barrio y/o Col: LOS DURAZNOS

Modalidad: CONTRATO

Partida

Importe

|               |    |            |
|---------------|----|------------|
| PREELIMINARES | \$ | 3,937.50   |
| TERRACERIAS   | \$ | 8,126.44   |
| PAVIMENTO     | \$ | 682,157.70 |
| MAMPARA       | \$ | 8,229.22   |

Total :\$ 702,450.86

IVA 16% \$ 112.392,14

Estructura Financiera:

|                                         |    |            |
|-----------------------------------------|----|------------|
| Federal:                                | \$ | 0,00       |
| Estatad:                                | \$ | 0,00       |
| Municipal:                              | \$ | 814.843,00 |
| Otros(Beneficiarios, Recursos Propios): | \$ | 0,00       |

Gran Total:\$ \$814,843.00





ID: R0346/25/03-2025

Version:5

Fecha y hora de Impresion: 21/04/2025 05:24:07p. m.

## Instancia Ejecutora

**Unidad Responsable: Municipios**

**Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma**

## Obra / Acción

**ID: R0346/25/03-2025 / PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE  
EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS**

## Localización

**Municipio:** 31 - Jacala de Ledezma

**Localidad:** Los Duraznos

**Barrio y/o Col:** LOS DURAZNOS

**Modalidad:** CONTRATO



| CLAVE | CONCEPTO/<br>DESCRIPCIÓN | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | KILOMETRO | LOCALIZACIÓN Ó<br>REFERENCIA DE<br>PLANO | EJE | TRAMO | LARGO | ANCHO | ALTO/<br>PROFUNDIDAD | DESARROLLO/<br>PORCENTAJE | CARAS | PIEZA/<br>NO VECES | KILOGRAMOS | AREA<br>M2 | CANTIDAD |
|-------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|----------------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|
|-------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|----------------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|

Partida: PREELIMINARES

SubPartida:

LIMPIEZA Y TRAZO

|           |                                                                                                                                                                                                       |    |  |                                |  |  |          |        |  |  |  |  |  |           |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--------------------------------|--|--|----------|--------|--|--|--|--|--|-----------|------------|
| EF25c0083 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. |    |  |                                |  |  |          |        |  |  |  |  |  |           |            |
|           |                                                                                                                                                                                                       | M2 |  | TRAZO CALLE =<br>LARGO X ANCHO |  |  | 210.0000 | 3.0000 |  |  |  |  |  | 454.0000  | 630.000000 |
|           |                                                                                                                                                                                                       |    |  |                                |  |  |          |        |  |  |  |  |  | SubTotal: | 630.000000 |

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRAPLENES

|           |                                                                                                                                                                                                                                      |    |  |                                                                                           |  |  |          |        |        |  |  |  |  |           |           |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------|--------|--------|--|--|--|--|-----------|-----------|
| CM25c0045 | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90% |    |  |                                                                                           |  |  |          |        |        |  |  |  |  |           |           |
|           |                                                                                                                                                                                                                                      | M3 |  | EXCAVACION Y<br>COMPACTACION DE<br>CORONA DE CALLE =<br>LARGO X ANCHO X 15<br>CM DE ALTO. |  |  | 210.0000 | 3.0000 | 0.1500 |  |  |  |  |           | 94.500000 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                      |    |  |                                                                                           |  |  |          |        |        |  |  |  |  | SubTotal: | 94.500000 |

Partida: TERRACERIAS

SubPartida:

TERRAPLENES

|           |                                           |    |  |                                                             |  |  |  |        |  |  |  |  |  |           |           |
|-----------|-------------------------------------------|----|--|-------------------------------------------------------------|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|-----------|-----------|
| CM25c0076 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN. |    |  |                                                             |  |  |  |        |  |  |  |  |  |           |           |
|           |                                           | M3 |  | AGUA EMPLEADA =<br>94.5 M3 DE MATERIAL<br>A COMPACTAR X 30% |  |  |  | 0.0000 |  |  |  |  |  |           | 28.350000 |
|           |                                           |    |  |                                                             |  |  |  |        |  |  |  |  |  | SubTotal: | 28.350000 |

Partida: PAVIMENTO

SubPartida:

PAVIMENTO HIDRÁULICO

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |                              |  |  |          |        |  |  |  |  |  |           |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------------------------------|--|--|----------|--------|--|--|--|--|--|-----------|------------|
| EF25c0218 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. |    |  |                              |  |  |          |        |  |  |  |  |  |           |            |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | M2 |  | PAVIMENTO = LARGO X<br>ANCHO |  |  | 210.0000 | 3.0000 |  |  |  |  |  |           | 630.000000 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |  |                              |  |  |          |        |  |  |  |  |  | SubTotal: | 630.000000 |



| CLAVE | CONCEPTO/<br>DESCRIPCIÓN | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | KILOMETRO | LOCALIZACIÓN Ó<br>REFERENCIA DE<br>PLANO | EJE | TRAMO | LARGO | ANCHO | ALTO/<br>PROFUNDIDAD | DESARROLLO/<br>PORCENTAJE | CARAS | PIEZA/<br>NO VECES | KILOGRAMOS | AREA<br>M2 | CANTIDAD |
|-------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|----------------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|
|-------|--------------------------|------------------------|-----------|------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|----------------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|

Partida: MAMPARA

SubPartida:

MAMPARA

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |  |         |  |  |  |        |  |  |  |        |           |  |          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|---------|--|--|--|--------|--|--|--|--------|-----------|--|----------|
| EF25c0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN. INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. |     |  |         |  |  |  |        |  |  |  |        |           |  |          |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PZA |  | MAMPARA |  |  |  | 0.0000 |  |  |  | 1.0000 |           |  | 1.000000 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |  |         |  |  |  |        |  |  |  |        | SubTotal: |  | 1.000000 |



ID: R0346/25/03-2025

Version:5

Fecha y hora de Impresión: 21/04/2025 05:24:08p. m.

## Instancia Ejecutora

**Unidad Responsable:** Municipios

**Unidad Presupuestal:** Jacala de Ledezma

## Obra / Acción

**ID:** R0346/25/03-2025 / PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

## Localización

**Municipio:** 31 - Jacala de Ledezma

**Localidad:** Los Duraznos

**Barrio y/o Col:** LOS DURAZNOS

**Modalidad:** CONTRATO

## A) DE ACTIVIDADES



| Partida       | Unidad | Cantidad   | Mes1 | Mes2 | Mes3 | Mes4 | Mes5 | Mes6 | Mes7 | Mes8 | Mes9 | Mes10 | Mes11 | Mes12 |
|---------------|--------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| PREELIMINARES | M2     | 630.000000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| TERRACERIAS   | M3     | 28.350000  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| PAVIMENTO     | M2     | 630.000000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| MAMPARA       | PZA    | 1.000000   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| IVA           |        |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |

B) DE INVERSIÓN

| Partida       | Importe    | Mes1          | Mes2          | Mes3    | Mes4    | Mes5    | Mes6    | Mes7    | Mes8    | Mes9    | Mes10   | Mes11   | Mes12   |
|---------------|------------|---------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| PREELIMINARES | 3,937.50   | \$ 3.937,50   | \$ 0,00       | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| TERRACERIAS   | 8,126.44   | \$ 8.126,44   | \$ 0,00       | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| PAVIMENTO     | 682,157.70 | \$ 300.000,00 | \$ 382.157,70 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| MAMPARA       | 8,229.22   | \$ 8.229,22   | \$ 0,00       | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| IVA           | 112,392.14 | \$ 51.246,91  | \$ 61.145,23  | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 | \$ 0,00 |
| TOTAL:        |            | 371,540.07    | 443,302.93    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| ACUMULADO:    |            | \$ 371.540,07 | \$ 814.843,00 |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |



DEPENDENCIA RESPONSABLE:

13031 JACALA DE LEDEZMA

1. SIENDO LAS 14:00 DEL DIA 22 DEL MES DE Agosto DEL AÑO 2024, SE REUNIERON LA PRESIDENCIA MUNICIPAL, BENEFICIARIOS Y/O LAS DEPENDENCIAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO DE ENTREGA-RECEPCION DEL PROYECTO, LA OBRA Y/O ACCION, CON LA FINALIDAD DE CONSTATAR LA EJECUCIÓN, TERMINACIÓN Y/O EN SU CASO LA OPERACIÓN DE LAS MISMAS, CONFORME A LAS METAS PROGRAMADAS O MODIFICADAS AUTORIZADAS.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO O ACCION:

RAMO: 33 EJERCICIO: 2024 FONDO: FAISM

PROGRAMA: S12.- PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES

SUBPROGRAMA: 10.- CONCRETO HIDRAULICO

PROYECTO: PAVIMENTACION

NORMATIVA: SCT

NOMBRE DE LA OBRA Y/O ACCION: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO

CLAVE DE LA OBRA: 2024/FAISM031008

No. DE BENEFICIARIOS: 278

3. LOCALIZACION

MUNICIPIO: MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA

LOCALIDAD: LOS DURAZNOS

LATITUD: 21.06597694

LONGITUD: -99.13130552

4. AUTORIZACION DE RECURSOS:

OFICIOS DE AUTORIZACIÓN No. HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003

FECHA: 06/Mar/2024

OFICIO DE MODIFICACION No.:

FECHA:

INVERSION

APROBADA

EJERCIDA

|               |    |            |    |            |
|---------------|----|------------|----|------------|
| TOTAL=        | \$ | 480,000.00 | \$ | 480,000.00 |
| FEDERAL=      | \$ | 0.00       | \$ | 0.00       |
| ESTATAL=      | \$ | 0.00       | \$ | 0.00       |
| MUNICIPAL     | \$ | 480,000.00 | \$ | 480,000.00 |
| BENEFICIARIOS | \$ | 0.00       | \$ | 0.00       |
| SALDO=        | \$ | 0.00       | \$ | 0.00       |





NOMBRE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO  
 CLAVE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: 2024/FAISM031008

**5. METAS APROBADAS Y/O MODIFICADAS (Indicar Conceptos y Cantidades):**

**CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |     |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| EF24c0083 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 495.00 | M2  |
| EF24c0097 | EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2; INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 99.00  | M3  |
| CM24c0045 | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 99.00  | M3  |
| CM24c0076 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29.70  | M3  |
| EF24c0276 | CONCRETO HIDRÁULICO CICLÓPEO F'C= 150 KG/CM2 EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO; INCLUYE: ELABORACIÓN, COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24.75  | M3  |
| EF24c0218 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 330.00 | M2  |
| EF24c0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 X 2.00 M. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" X 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" X 1/8" AHOGADO AL PISO 60 CM. Y 1.17 M. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 CM. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 CM. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO | 1.00   | PZA |

**6. METAS EJECUTADAS:**

**CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO**

|           |                                                                                                                                                                                                      |        |    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| EF24c0083 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA | 495.00 | M2 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|





NOMBRE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO  
 CLAVE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: 2024/FAISM031008

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| EF24c0097 | EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2; INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 99.00 M3  |
| CM24c0045 | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 99.00 M3  |
| CM24c0076 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29.70 M3  |
| EF24c0276 | CONCRETO HIDRÁULICO CICLÓPEO F'c= 150 KG/CM2 EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO; INCLUYE: ELABORACIÓN, COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 24.75 M3  |
| EF24c0218 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA F'c= 200 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 330.00 M2 |
| EF24c0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 X 2.00 M. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" X 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" X 1/8" AHOGADO AL PISO 60 CM. Y 1.17 M. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 CM. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 CM. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO | 1.00 PZA  |

## 7. MODALIDAD DE EJECUCION

ADMINISTRACIÓN: DIRECTA: ( ) COMITÉ: ( ) CONTRATO: ( X ) CONVENIO: ( )  
 ADJUDICACIÓN: ADJ. DIRECTA: ( X ) INV. RESTRING.: ( ) LICITACIÓN PÚBLICA: ( )

EJECUTORA: JESUS ADRIAN VERA QUIROZ

NO. DE CONTRATO: 2024/FAISM/08 FECHA: 15-Mar-24 IMPORTE: \$ 480,000.00

NO. DE CONVENIO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

FECHA DE INICIO PROGRAMADA: 18-Mar-24 FECHA DE INICIO REAL: 18-Mar-24

FECHA DE TERMINACIÓN PROGRAMADA: 01-May-24 FECHA DE TERMINACIÓN REAL: 15-Abr-24

PRÓRROGAS: \_\_\_\_\_ FECHA DE CIERRE DE BITÁCORA: 15-Abr-24





NOMBRE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO  
CLAVE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: 2024/FAISM031008

#### 8. ACTO DE ENTREGA-RECEPCION:

UNA VEZ VERIFICADA LA OBRA, PROYECTO O ACCION, MEDIANTE REVISION, INSPECCION Y/O RECORRIDO POR LAS PARTES QUE INTERVIENEN; SE CONCLUYE QUE EL PROYECTO, OBRA O ACCION, SE ENCUENTRA **TOTALMENTE** TERMINADO DE ACUERDO CON LA AUTORIZACION DE SU EJECUCION, SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DE INVERSION Y DEL PROYECTO, ASÍ COMO QUE SE ENCUENTRA EN CONDICIONES DE SER RECIBIDA A ENTERA SATISFACCIÓN DE LA UNIDAD RESPONSABLE DE SU OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

ASIMISMO, SE HACE CONSTAR QUE LA FIRMA DE LA PRESENTE ACTA NO EXIME A LA DEPENDENCIA RESPONSABLE, CONTRATISTAS Y/O PROVEEDORES DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y/O DEFICIENCIAS QUE RESULTEN, INCLUYENDO LAS AFECTACIONES QUE SE DERIVEN POR TALES, EN CASO DE QUE SE PRESENTEN, Y EN ESTE ACTO, SE OBLIGAN POR LA PRESENTE A CORREGIR LOS MISMOS SIN COSTO ALGUNO PARA EL ERARIO PÚBLICO. LO ANTERIOR, EN TÉRMINOS DE LAS DISPOSICIONES ESPECÍFICAS CONTENIDAS EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO.

DE IGUAL FORMA, SE HACE CONSTAR QUE LA SUSCRIPCION DE LA MISMA POR PARTE DE LA SECRETARÍA DE CONTRALORÍA DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE HIDALGO, DE NINGUNA FORMA EXIME A LAS PERSONAS REFERIDAS EN EL PÁRRAFO ANTERIOR, DE LAS RESPONSABILIDADES QUE EN CUALQUIER MOMENTO PUEDAN SER DETERMINADAS POR LAS INSTANCIAS DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL COMPETENTES; EN TÉRMINOS DE LO QUE DISPONEN LOS ARTÍCULOS 93 Y 97 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO Y/O SUS CORRELATIVOS EN LA LEGISLACIÓN FEDERAL EN CASO DE SER APLICABLE.

EL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, POR MEDIO DE ESTA ACTA Y EN ESTE MOMENTO HACE ENTREGA A **DELEGADO AUXILAR**, QUIEN SERÁ LA ENTIDAD RESPONSABLE DE SU OPERACIÓN, CONSERVACION Y MANTENIMIENTO, MISMA QUE LA RECIBE CON EL MAS AMPLIO CONSENTIMIENTO.

NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR, SE CIERRA LA PRESENTE ACTA, SIENDO LAS \_\_\_\_\_ HRS. DEL MISMO DIA, MES Y AÑO, FIRMANDO AL CALCE Y MARGEN DE CADA UNA DE LAS HOJAS QUE LA INTEGRAN, DE CONFORMIDAD, LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

#### 9. PARTICIPANTES EN LA ENTREGA-RECEPCION:

ENTREGA:  
GOBIERNO DEL ESTADO  
DEPENDENCIA RESPONSABLE

DEPENDENCIA:  
NOMBRE:  
CARGO:

  
MA. MAGDALENA RUBIO PEREZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

RECIBE:  
POR LA ENTIDAD RESPONSABLE DE SU OPERACION

DEPENDENCIA:  
NOMBRE:  
CARGO:

  
Obras Públicas Municipales  
Santiago Oliva  
Director





NOMBRE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO  
 CLAVE DE LA OBRA Y/O ACCIÓN: 2024/FAISM031008

## AREA DE DEPENDENCIA EJECUTORA

## POR LA COMUNIDAD (AUTORIDAD LOCAL)

DEPENDENCIA:

NOMBRE:

ARQ. SANTIAGO OLIVA MONROY

CARGO:

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS



DEPENDENCIA:

NOMBRE:

CARGO:

Los Duraznos

Eduardo Hernandez Medina

DELEGADO AUXILIAR



## CONTRATISTA O PROVEEDOR

## RECIBE POR EL COMITÉ DE OBRA

DEPENDENCIA:

NOMBRE:

JESUS ADRIAN VERA QUIROZ

CARGO:

PERSONA FISICA

DEPENDENCIA:

NOMBRE:

CARGO:

Natalio Monter Lozano  
presidente

## POR LA DEPENDENCIA NORMATIVA

## RECIBE POR EL COMITÉ DE OBRA

DEPENDENCIA:

NOMBRE:

CARGO:

DEPENDENCIA:

NOMBRE:

CARGO:

Emmanuel Mtz Garcia  
Vocal

## POR LA SECRETARÍA DE CONTRALORÍA

NOMBRE:

CARGO:

No. de Oficio de Comisión:

FECHA DE FIRMA DE ACTA:

Ing. Edson Iram Regas Contreras  
Proteccion de servicios Proteccionales  
SCIDGIVORIDOROA/oc-149/F:sc-2407/2024  
22/08/2024

A LA PRESENTE ACTA SE LE DEBERAN ANEXAR LOS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS NECESARIOS, RELATIVOS Y/O LOS QUE SE CONSIDEREN CONVENIENTES.

## 10. OBSERVACIONES

La integracion de documentacion en el expediente es responsabilidad del municipio





0008

Dirección General de Inspección  
y Vigilancia de Obras y Acciones

REPORTE DE REVISION DOCUMENTAL DE OBRAS

FECHA DE REVISIÓN: EJERCICIO: 2024 RAMO: 33 FONDO: FAISM

NO. DE OF. DE AUT. Y/O APROB.: HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003 IMPORTE: \$ 945,977.72 FECHA: 06/03/2024  
NO. DE OF. DE MODIF. Y/O REG.: TIPO: Técnico ☐ Financiero ☐ FECHA:

NOMBRE DE LA OBRA: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO  
PROYECTO O ACCIÓN: CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO CLAVE: 2024/FAISM031008  
LOCALIDAD: LOS DURAZNOS MUNICIPIO: DE JACALA DE LEDEZMA REGIÓN: XVI

PROGRAMA: S12.- PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES

RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Presidencia Municipal ☒ Dependencia ☐ NORMATIVA:

MODALIDAD DE EJECUCIÓN: Admón. Directa ☐ Comité ☐ Contrato ☒ Convenio: ☐

Modalidad: Directa ☒ Invitación Restring. 3 Contr. o Prov. ☐ Licitación Pública ☐ No. y/o Fecha: MJL-DOP-FAISM-AD-2024-08 Fecha de Fallo: 15-mar-24

Tipo de contrato: De Obra ☒ Adquisición de Mat., Herr. ó Equipos ☐ Renta de Maquinaria ☐ Otro ☐

Nombre Contratista ó Proveedor: JESUS ADRIAN VERA QUIROZ No. Reg. Padrón de Contr. o Prov.: 012-02-24

No. de Contrato: 2024/FAISM/08 Importe: \$ 480,000.00 Fecha: 15-mar-24 Folio de recibo de Rein. de Ret.

Ampl. de Contrato: Importe: Fecha:

| EJECUCIÓN DE OBRA | INICIO   | TERMINO  | PERIODO (DÍAS) |
|-------------------|----------|----------|----------------|
| PROGRAMADO        | 18 03 24 | 01 05 24 | 45             |
| REAL              | 18 03 24 | 15 04 24 | 29             |

FIANZAS o GARANTÍAS

No. de Anticipo: No. de Cumplimiento: 3755-09884-9 No. de Vicios Ocultos:

| ANTICIPO                      |    | IMPORTE (INCL IVA) | FECHA |
|-------------------------------|----|--------------------|-------|
| TOTAL ESTIM (INCL. FINIQUITO) | \$ | 473,793.10         |       |
| TOTAL DE ANT. AMORTIZADO      | \$ | -                  |       |
| TOTAL DE RETENCIONES          | \$ | 6,206.90           |       |
| GRAN TOTAL LIQUIDO            | \$ | 473,793.10         |       |
| SANCIONES APLICADAS           | \$ | -                  |       |

| ESTRUCTURA Y SITUACIÓN FINANCIERA DE LA OBRA, PROY. Ó ACCIÓN SEGÚN OFICIOS DE AUTORIZACIÓN Ó MODIF. ( \$ ) |         |                |                       |  |                            |  |                                |  |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|-----------------------|--|----------------------------|--|--------------------------------|--|---------------------|
| IMPORTE AUTORIZADO                                                                                         |         |                | A V A N C E           |  | IMPORTE COMPROBABLE ( C ). |  | S A L D O S                    |  |                     |
| INICIAL                                                                                                    |         | MODIF. ULTIMO. | FINANCIERO (COMPROB.) |  | \$ 480,000.00              |  | SALDO POR LIBERAR (C-D) = \$ - |  |                     |
| \$ 480,000.00                                                                                              | TOTAL   | \$ 480,000.00  | ((E/C)*100) = 100 %   |  | IMPORTE LIBERADO ( D ).    |  | SALDO POR COMPROBAR            |  |                     |
| \$ -                                                                                                       | FEDERAL | \$ -           | FINANCIERO (LIBERADO) |  | \$ 480,000.00              |  | VS. IMP. COMPR. (C-E)          |  | VS. LIBERADO (D-E). |
| \$ -                                                                                                       | ESTATAL | \$ -           | ((D/C)*100) = 100 %   |  | IMPORTE COMPROBADO ( E ).  |  | \$ -                           |  | \$ -                |
| \$ 480,000.00                                                                                              | MPAL.   | \$ 480,000.00  | FÍSICO                |  | \$ 480,000.00              |  | SALDO POR APLICAR              |  |                     |
| \$ -                                                                                                       | BENEF.  | \$ -           | ((F/C)*100) = 100 %   |  | IMPORTE APLICADO ( F ).    |  | VS. AUTORIZADO (C-F)           |  | VS. LIBERADO (D-F)  |
| ESTADO DE LA OBRA:                                                                                         |         |                |                       |  | \$ 480,000.00              |  | \$ -                           |  | \$ -                |

| Nº | DOCUMENTACIÓN MÍNIMA QUE DEBE INTEGRARSE EN EXPEDIENTE                                                         | APLICACIÓN |    |    | FECHA |   |   | OBSERVACIONES<br>Documentos Faltantes |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|----|-------|---|---|---------------------------------------|
|    |                                                                                                                | N/A        | SI | NO | D     | M | A |                                       |
| 1  | ACTA DE ENTREGA - RECEPCIÓN DEBIDAMENTE ELABORADA:                                                             |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 2  | Minutas de Trabajo, Reportes de Inspección, Actas Circunstanciadas o similares..                               |            |    | X  |       |   |   |                                       |
| 3  | Solicitud de Obra por parte de los Beneficiarios:                                                              |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 4  | Acta de Asamblea Comunitaria Aceptando y/o Validando la Obra Propuesta:                                        |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 5  | Cédula de información Básica por Proyecto:                                                                     |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 6  | Antecedentes de Inversión y Metas de Ejercicios Anteriores: (Actas de Entrega Recepción Ejercicios Anteriores) |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 7  | Convenio de Concertación                                                                                       |            |    | X  |       |   |   |                                       |
| 8  | Acta de Integración de Comité de Obra:                                                                         |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 9  | Catalogo General de Conceptos Autorizado.                                                                      |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 10 | EXPEDIENTE TÉCNICO:                                                                                            |            |    |    |       |   |   |                                       |
| 11 | Proyecto Ejecutivo: Memoria Descriptiva ( ) Memoria de Cálculo ( ) Juego de Planos ( )                         |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 12 | Presupuesto de Obra:                                                                                           |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 13 | Números Generadores Iniciales con Croquis explicativos:                                                        |            | X  |    |       |   |   |                                       |
| 14 | Explosión de Insumos de: Materiales ( ) Mano de Obra ( ) Herramienta y Equipo ( )                              |            |    | X  |       |   |   |                                       |
| 15 | Validación Normativa:                                                                                          |            |    | X  |       |   |   |                                       |
| 16 | Registros de Avance Físico Financiero Ejecutora:                                                               |            |    | X  |       |   |   |                                       |
| 17 | Registros de Avance Físico Financiero Dependencia Responsable:                                                 |            |    | X  |       |   |   |                                       |



|    |                                                                                                                        |                                                                |                  |                          |   |   |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|---|---|--|--|
| 18 | <b>Contratos de Maq. ó Mat.</b>                                                                                        | Licitación ( )                                                 | Inv. Restr. ( )  | Adjudicación Directa ( ) |   |   |  |  |
| 19 | Registro en el Padrón de Contratistas y Proveedores del Estado:                                                        |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 20 | Invitaciones Giradas a Proveedores ó Contratistas:                                                                     |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 21 | Numero de Contrato:                                                                                                    | 2024/FAISM/08                                                  | Importe: \$      | 480,000.00               | X |   |  |  |
| 22 | Procedimiento de Licitación:                                                                                           |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 23 | Documentación que Soporte lo Requerido en la Ficha de Datos Básicos de Licitación:                                     |                                                                |                  |                          |   |   |  |  |
| 24 | Convocatoria Tratándose de Licitación Pública:                                                                         |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 25 | Acta de Aclaraciones:                                                                                                  |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 26 | Acta de Apertura:                                                                                                      | Técnica ( )                                                    | Económica ( )    |                          | X |   |  |  |
| 27 | Acta de Fallo:                                                                                                         |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 28 | Catalogo Básico de Conceptos de Obra Concursada:                                                                       |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 29 | Cuadro Comparativo:                                                                                                    | Imp. Min.: \$                                                  | Imp. Max.: \$    |                          | X |   |  |  |
| 30 | Presupuesto (Ganador) Firmado También por los demás Participantes:                                                     |                                                                | Importe:         |                          | X |   |  |  |
| 31 | Análisis de Precios Unitarios ( Indirectos, Matrices):                                                                 |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 32 | Programa de Obra:                                                                                                      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 33 | Fianza de Anticipo:                                                                                                    |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 34 | Fianzas de Cumplimiento:                                                                                               |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 35 | Fianzas de Vicios Ocultos:                                                                                             |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 36 | Convenios Adicionales:                                                                                                 | Tipo:                                                          |                  |                          | X |   |  |  |
| 37 | Prórrogas Otorgadas:                                                                                                   |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 38 | Escalatorias Otorgadas:                                                                                                |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 39 | Acta de Inicio de Obra:                                                                                                |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 40 | Autorización de Precios Unitarios Fuera de Catalogo:                                                                   |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 41 | Pruebas y Reportes de Laboratorio Contratista: (Acero, Concretos, Terracerías, Pavimentos, Etc.).                      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 42 | Pruebas y Reportes de Laboratorio Dependencia Responsable:                                                             |                                                                |                  |                          |   | X |  |  |
| 43 | Verificación Eléctrica, Constancias y/o Reportes de Pruebas de Instalaciones y/o Equipo:                               |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 44 | Garantía de Impermeabilización:                                                                                        |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 45 | Planos Actualizados y/o croquis Modificados:                                                                           | (Plantas, Fachadas, Cortes, Detalles, Secciones, Perfil, Etc.) |                  |                          | X |   |  |  |
| 46 | Exposición de Insumos Modificada:                                                                                      | Materiales ( )                                                 | Mano de Obra ( ) | Herramienta y Equipo ( ) | X |   |  |  |
| 47 | Estimaciones con sus respectivos Soportes: (Números Gen. con croquis explicativos, acarreo, secciones, registros etc.) |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 48 | Concentrado de Conceptos de Estimaciones y Comparativa Inicial-Final:                                                  |                                                                |                  |                          |   | X |  |  |
| 49 | Concentrado de Conceptos de Facturación de Mat., Herr. y Equipo, Mano de Obra, y Comp. Final con Expl. de Insumos      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 50 | Oficio de Terminación de Obra Emitido por el Contratista.                                                              |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 51 | Recibos de Liberación de Recursos:                                                                                     |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 52 | Recibos de Entrega de Recursos al Comité de Obra:                                                                      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 53 | Doc. Comprobatoria de la Aplicación de Recursos (Soportes Operados, Rev. y Recibidos):                                 |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 54 | Acuses de Envíos de Documentación Comprobatoria:                                                                       |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 55 | Cédulas de Resumen de Documentación Comprobatoria:                                                                     |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 56 | Concentrado de Envío de Comprobaciones:                                                                                |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 57 | Listas de Raya debidamente Elaboradas y Requisitadas y Copias de Identificaciones.                                     |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 58 | Estado de Cuenta Exp. Por Finanzas:                                                                                    |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 59 | Oficio de devolución de Doc. Comprob. Orig. para resguardo y Descarga Contable del CDS.                                |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 60 | Recibo de Reintegro de Retenciones:                                                                                    |                                                                |                  |                          |   | X |  |  |
| 61 | Bitácora de Obra:                                                                                                      |                                                                |                  |                          |   | X |  |  |
| 62 | Memoria Fotográfica de Proceso Obra:                                                                                   |                                                                |                  |                          |   | X |  |  |
| 63 | Productos, Herramienta, Maquinaria y/o Equipo:                                                                         | Suministrado ( )                                               | Instalado ( )    | Operando ( )             | X |   |  |  |
| 64 | Manuales de Operación y de Mantenimiento, Instructivos, Folletos, Etc.                                                 |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 65 | Garantías de Productos, Herramientas, Maquinaria y Equipos:                                                            |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 66 | Perforación de Posos:                                                                                                  |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 67 | Estudio Geo-Hidrológico:                                                                                               |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 68 | Reporte Litológico:                                                                                                    |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 69 | Registro Eléctrico:                                                                                                    |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 70 | Programa de Perforación:                                                                                               |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 71 | Reportes Diarios de Penetración:                                                                                       |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 72 | Video y Diagnóstico:                                                                                                   |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 73 | Reporte de Aforo:                                                                                                      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 74 | Análisis de Calidad del Agua:                                                                                          |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 75 | Dictamen Técnico:                                                                                                      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 76 | Acuses de recibo de invitación a los beneficiarios y dependencias para entrega recepción de obra.                      |                                                                |                  |                          |   | X |  |  |
| 77 | Estudio de preinversión para definir la factibilidad técnica, económica y social de los trabajos.                      |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 78 | Evaluaciones de costo y beneficio e impacto ecológico, según corresponda.                                              |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 79 | Derechos de vía, en su caso.                                                                                           |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 80 | Concertación con la ciudadanía, de ser procedente.                                                                     |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 81 | Análisis costo y beneficio, Análisis costo-eficiencia y justificación económica, según sea el caso.                    |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |
| 82 | Otros:                                                                                                                 |                                                                |                  |                          | X |   |  |  |

OBSERVACIONES:

CLAVE: 2024/FAISM031008

## RESPONSABLES DE OBRA



OPERADO  
FAISM





0000



Pachuca de Soto, Hidalgo, 6 de marzo de 2024

HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003

C. María Magdalena Rubio Pérez

Presidenta Municipal de

Jacala de Ledezma, Hidalgo

Presente

Con fundamento en los artículos 3, 73, 106 y 138 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 1, 2, 3, 6 y Quinto Transitorio del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2024; 13, 85 y 86 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Hidalgo; 1, 4, 17 fracción II, 20, 23 y 29 fracciones I, II, XIX, XX, XXXI, XXXVIII, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV y XLVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo; 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66 y 70 del Presupuesto de Egresos del Estado de Hidalgo para el ejercicio 2024; 1, 2, 5, 6, 7, 12, 15 fracciones VI, LVII y LXXI, 28 fracciones VI y IX y 37 fracciones VI, IX, y XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda; le informo que esta Secretaría **considera viable** con cargo al techo financiero asignado, para el **Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, específicamente al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal**, la cantidad de **\$ 945,977.72 (Novecientos cuarenta y cinco mil novecientos setenta y siete pesos 72/100 M.N.)**, recursos que serán aplicados de conformidad al anexo técnico adjunto que forma parte integral de este oficio.

La aplicación de estos recursos deberá sujetarse al principio de anualidad presupuestaria y ejercerse bajo los criterios generales de Responsabilidad Hacendaria y Financiera, de Contabilidad Gubernamental y de Fiscalización y Rendición de Cuentas. En razón de lo anterior, el Municipio en el ámbito de su competencia, será responsable de dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Coordinación Fiscal y las demás Leyes, Reglamentos, Lineamientos, Convenios, Contratos, Créditos y disposiciones aplicables en la materia.

Asimismo, previa ejecución de obras y acciones seleccionadas de conformidad con el "Catálogo FAIS" deberá dar cumplimiento con lo establecido en los Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y el Manual de Usuario y Operación de la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social (MIDS) 2024, con la finalidad de que puedan ser migrados al Sistema de Recursos Federales Transferidos.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

En atención a la(s) solicitud(es): DOP-JDL/SH-SP/2024/003



ATENTAMENTE  
MARÍA ESTHER RAMÍREZ VARGAS /  
ODR8HCpIqN1IRIYOZpASgP4ccj5BThrQib2YLmZYXoD.JnaQBVE2hnxk8JW0JONckPW5UVuLEI3ZO1I  
IWS86rixj+NTDxH8h5F5KG1MjO6sQEc11W01PaKY5PSSYecIRE4W9K22k7xr1MjTQcy/iVKc4  
wDTMiQ/qPVmyL93zdFWb6J2SA7I5U59YkDetFIMk5+c6VQr47hSLacNiCN4npFVSAJzdtmYQv  
2+IOkmx6CWXem4QOcSd5ugcFQoTGV+TFKI/DzztqlSScjbarmn6qhY/zXIOaT+hAXKBzQlYrq  
D/3PKgijS7UA0If8uqKq29CGHGPQm0Q==  
RAVE650514LW4 11/03/2024 07:41:26 p. m.

ACUSE DE RECIBIDO  
RUPM740511ND3- MA MAGDALENA RUBIO PEREZ  
abfsa7O6XGahpli40I9reRBLInCu594dWumuczkU0YCiMrBOAZI/3Prmr6+Pw4lb7y3gmz9aMqhpAY  
AmOt4OLgAE1GI1p7De3gPbQOrPPFaE1GXJ00DW7mjkaHiGaueepldSEWaT7MK6agMyzZl6FUGx  
9SRTn6cRDJlh/oy6OdWOfbVXCxEuVOX4fBkkYqOlvPQL16sZpJBvP3uNhg+R6fnnecIH3116ek  
ep1D0AcrbTxJ7YorAhO0KtgdT6j5SWTRRw8595cTxsBOxAcqvcQpOZF/IWTPApEKKRKBNTx2M5dHC  
pjkLcMUuHwNU+znSea+TLsFTUciUeTg==  
RUPM740511ND3 12/03/2024 08:45:03 a. m.

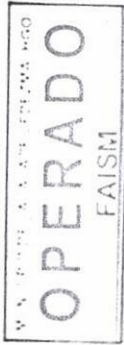




ANEXO TÉCNICO DE OBRAS/ACCIONES HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma      ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda      HOJA No.: 1  
REGIÓN: 16 Jacala      INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma      FECHA: 06 de marzo de 2024  
FONDO: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

| PROGRAMA/<br>SUBPROGRAMA                                             | NO. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | NOMBRE Y DESCRIPCIÓN<br>DE LA<br>OBRA O ACCIÓN                                                    | F_INI<br>F_TER           | LOCALIDAD    | COSTO TOTAL  | ESTRUCTURA FINANCIERA (\$) |              |               | METAS TOTALES     |        | NO.<br>BENEF. | MOD.<br>EJEC. |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------------------|--------------|---------------|-------------------|--------|---------------|---------------|
|                                                                      |                         |                                                                                                   |                          |              |              | SUMA                       | MUNICIPAL    | PARTICIPANTES | U.M.              | CANT.  |               |               |
| SI2 Pavimentación en<br>Colonias Populares<br>10 Concreto Hidráulico | 2024/FAISM031007        | Construcción de pavimento<br>hidráulico de la calle principal<br>en la Localidad de<br>Quetzalapa | Marzo 2024<br>Junio 2024 | Quetzalapa   | \$465,977.72 | \$465,977.72               | \$465,977.72 | \$0.00        | Metro<br>Cuadrado | 390.00 | 98            | C             |
| SI2 Pavimentación en<br>Colonias Populares<br>10 Concreto Hidráulico | 2024/FAISM031008        | Construcción de huellas de<br>concreto hidráulico de Barrio<br>Rancho Nuevo                       | Marzo 2024<br>Junio 2024 | Los Duraznos | \$480,000.00 | \$480,000.00               | \$480,000.00 | \$0.00        | Metro<br>Cuadrado | 330.00 | 278           | C             |
| TOTAL:                                                               |                         |                                                                                                   |                          |              |              | \$945,977.72               | \$945,977.72 | \$0.00        |                   |        |               |               |



CARLOS SOTO GARCÍA / DIRECTOR TÉCNICO MUNICIPAL  
889wg/nolvh1E0mXuxqFPvU++uRUTHQ3v/aWUumwZTNJis5WecpCBJcxHIGtrudpq1Nf08ZVRBTNS  
3nPXWbSbdzfp13cdHAQSMY4pG0cmtRKA547VAQuGGCGjDOLNIJ6AxTJMIMmO2MRv5UHC  
pQ119T7HpXacdIA/e12WPpWnzHZXQJmanc0n8n0j1nUdgYEVZLcd0cQEMaGc5+LowokEqz+  
g5ulh9qTUT78pNu2hAJIPwP811Z0ak3UzYGI0WUE87jmdxYUJRco8ZCh+IPYRuVORVQHY6X  
npudwFkdwB812/qLG6S1UZT6+A==  
SOGC640908PE3 06/03/2024 02:53:42 p. m.



Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma      ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda      FECHA: 06 de marzo de 2024  
REGIÓN: 16 Jacala      INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | COSTO        |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 2024/FAISM031007        | <p>Construcción de pavimento hidráulico de la calle principal en la Localidad de Quetzalapa</p> <p>TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.</p> <p>CORTE CON SIERRA EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO DE ( 5 cm. DE PROFUNDIDAD ); INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p> <p>DEMOLICIÓN POR MEDIOS MECÁNICOS DE CONCRETO SIMPLE; INCLUYE: SEPARACIÓN DEL MATERIAL APROVECHABLE, ACARREO DEL MATERIAL A la ESTACIÓN, EQUIPO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBO DE PVC SANITARIO DE 2" (51 mm), DE DIÁMETRO, MARCA NORMA; INCLUYE: CEMENTO PARA PVC, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p> <p>009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISCREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%</p> <p>009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.</p> | \$465,977.72 |



CARLOS SOTO GARCÍA / DIRECTOR TÉCNICO MUNICIPAL  
v1mteR7K2y2v6Z0a3NIO2zFndKMcA7J5V6Y61G8KunacabWepUq5NRob3TQ1A4FCmaATnPoc  
LO8Pp/lea4Y2dnv/OlqvJ8M+pepQFCYVIMv/inhwCwk4HdUK7VUcwsZJcsanICla8234IRD5q  
YsaseSWWqDDG1Bd30TWZ531H9789Qzn3F7J9H24FpKkEITyIjWOpBxROKHc91OIQwvLSEKef  
wpSWLIGYp8dHKTG7SGVFKmH-FHABMPSKNTDM/c8UGLGP47N6ulJf5k0BT9ud5yZCJ6FIIsz710  
0Bmabx1yaY8xirc5EmupU5w9ogkQYsA==  
SOGC640908PE3 06/03/2024 02:53:40 p. m.



**Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal**

**ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/CI-2024-037-003**

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 06 de marzo de 2024

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

Página 2 de 4

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 390.00 | M2           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|
|                         | <p>PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1.00   | PZA          |
|                         | <p>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8" , CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 66 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.</p> | COSTO  | \$480,000.00 |

**COSTO**

**Construcción de huellas de concreto hidráulico de Barrio Rancho Nuevo**

2024/FAISM037008



OPERADO FAISM

**CARLOS SOTO GARCIA / DIRECTOR TÉCNICO MUNICIPAL**  
 2017m1e8r7z6v2n3a30jN5C2p7n8K4mU15wDv67G5K4u6C8WspJogJogNRn13ITQ1A4fCrgATnPoC  
 L06P6K472xmQy0J3M1=ppbQfCYyVmo4H4W4DUK7U4CwZ4L8ah1Ca82348D50  
 Yase5SWuWQgPd8K7180207F5K1787892032F3T9H24Fp4pETTYV10mXp8R0H9C91Qhqw4\_S8Kef  
 Yase5SWuWQgPd8K7180207F5K1787892032F3T9H24Fp4pETTYV10mXp8R0H9C91Qhqw4\_S8Kef  
 0Bm5abx1yn184r3c5EmupJ5W6oqQy5a==  
 80C6C45p4908PE3 20220802 02:53:40 p. m.

0011

00889391-C085-716514





Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma  
REGIÓN: 16 Jacala

ZONA PRIORITARIA: Sierra Corda

FECHA: 06 de marzo de 2024

INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2024                                                                                                                                                                        |           |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                         | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                       | 495.00 M2 |
|                         | EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2; INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO) | 99.00 M3  |
|                         | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISCREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%      | 99.00 M3  |
|                         | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                                  | 29.70 M3  |
|                         | CONCRETO HIDRÁULICO CICLOPEO f' c= 150 KG/CM2 EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO; INCLUYE: ELABORACIÓN, COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                                                             | 24.75 M3  |



CARLOS SOTO GARCÍA / DIRECTOR TÉCNICO MUNICIPAL  
vxt1mleR7K2yzo620a3Nj02zzF8n8KMicU7j5W6Y61G6KuaacabVspUq5NRRh3TO1AulFrraATnPoc  
LO8Pkb4Y2dmx0lqjJSM+ppbQFCYVIM6v/nhwCw4HhDUK7vUcwZLc3aahCa8234l8DSlg  
Yas8SwWqDDG16d30TWZjS31H9789Qzn3F7JhZ4FgPKETjYjWOpBxRQkHC91Qhw4LSEkef  
wPSWLGYP8dktTGSGVfkmHfHABMPSKA7DMc8UGLGP47N6ulF5k0BT8ud6yZCU6FIISZ70  
0Bmsb1ya78xircSEmupU5w9gKQYsa==  
SOGC640908PE3 0603/2024 02:53:40 p. m.





Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2024-031-003

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma

REGIÓN: 16 Jacala

ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda

INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

FECHA: 06 de marzo de 2024

| CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2024 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                     | <p>PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f' c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1 1/2" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1 1/2" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.</p> |
|                                                                     | 330.00 M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                     | 1.00 PZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



CARLOS SOTO GARCÍA / DIRECTOR TÉCNICO MUNICIPAL  
vxtmie7K2y2v620a3N0ZZzf8nKMdU7J5WdY61G6KuacdbVspUq5Nrh/3TQ1AdCrgAtnPoc  
LO8Pkba4Y2dnx0lqjJ5M--ppbQFCYVIM6VnHwCwK4HhDUK7vUcWzJc9ahCa8234IRDStg  
YsarSwWqDDG18d30TWZJ3S1H9789QZn3F7H9Z4FgPKETIYjWOpBxRQkHC91QhwXl.SBKef  
wpSWLGIYpBdHxTGSGvFkmltHfHBMPSKN7DM/c8UGLGP47N6uJlF5k0BT9ud9ZCU6FISz7I0  
0Bmsbx1yaYBairc5EnupU5w6gKQYsA==  
SOGG640908PE3 06/03/2024 02:53:40 p. m.

Martes, 12 de Marzo de 2024 13:13:33 Usuario: FHGO1303101

INDICE (FAIS2024.pkg\_faish) | MONITOR FISMDF (FAIS2024.pkg\_monitor\_fismdf.fs?pi\_entidad\_federativa=13&pi\_municipio=0) | INFORMACION FISMDF (FAIS2024.pkg\_informacion\_fismdf.fs?pi\_entidad\_federativa=13&pi\_municipio=13031)

PROYECTOS    Financiamiento BANOBRAS y RENDIMIENTOS    PRODIM    GASTOS INDIRECTOS

"Consulta Manual de usuario y operación de la Matriz de Inversión para el Desarrollo Social" [aquí \(https://www.gob.mx/bienestar/documentos/manual-de-usuario-y-operacion-de-la-matriz-de-inversion-para-el-desarrollo-social-2024\)](https://www.gob.mx/bienestar/documentos/manual-de-usuario-y-operacion-de-la-matriz-de-inversion-para-el-desarrollo-social-2024)

Proyectos del Municipio de JACALA DE LEDEZMA del Estado de HIDALGO

| Folio del proyecto | Nombre del Proyecto                                                                      | Monto Planeado a Invertir | Territorio Beneficiado  | Incidencia del Proyecto | Informado a la UED | Participación Social | Cédulas de Verificación | Consultas | Solicitudes | Acreditación de Pobreza Extrema | Editar | Eliminar | Estatus de Firma | Revisión | Observaciones por Solventar | Relevancia de observación |     |   |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------|---------------------------------|--------|----------|------------------|----------|-----------------------------|---------------------------|-----|---|
|                    |                                                                                          | \$ 3,473,961.91           | ZapLoc.2Grs.P.Ext.Direc | Compl                   |                    |                      |                         |           |             |                                 |        |          |                  |          |                             |                           |     |   |
| 1 2718             | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO, PALOS PINTADOS                                     | \$ 493,154.16             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 1/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/2 | - |
| 2 2747             | CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO LAGUNA VERDE                    | \$ 345,223.49             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 1/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/2 | - |
| 3 4614             | CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO CALLE 21 DE MARZO                                   | \$ 269,495.55             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 0/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/2 | - |
| 4 4757             | PAVIMENTACION HIDRAULICA DE CALLE MIGUEL HIDALGO EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS         | \$ 326,515.30             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 1/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/3 | - |
| 5 5562             | CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO EN LA LOCALIDAD DE EL CARRIZAL            | \$ 349,342.19             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 0/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/3 | - |
| 6 8415             | CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO CALLE LA HACIENDA, PUERTO DE HORCONES               | \$ 412,469.22             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 1/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/3 | - |
| 7 14547            | CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO                    | \$ 480,000.00             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 1/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/3 | - |
| 8 15841            | CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO DE LA CALLE PRINCIPAL EN LA LOCALIDAD DE QUETZALAPA | \$ 465,977.72             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 0/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/3 | - |
| 9 23913            | CONSTRUCCION DE PAVIMENTO HIDRAULICO CALLE CANDELARIA, JOSE MARIA MORELOS                | \$ 331,784.28             | -                       | -                       | ✓                  | -                    | ✓                       | -         | 0/4         | 0/3                             |        |          | PROCEDE          | -        | -                           | Firmado-REVISADO          | 0/3 | - |





DICTAMEN DE FACTIBILIDAD

PACHUCA DE SOTO, HGO., A 28 DE FEBRERO DE 2024  
ID R0162/26/02-2024  
DGVTEYP/N/R33/00125/2024

C. MARÍA MAGDALENA RUBIO PÉREZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE JACALA DE LEDEZMA

Ejercicio Fiscal: 2024  
Unidad Responsable: Municipios  
Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma  
Programa Sectorial: 20 - Inversión  
Programa Presupuestario: Inversión en Municipios  
Oficio y/o Solicitud: , de fecha 28 de febrero de 2024

Datos Generales de la Obra / Acción

Ubicación: REGION XVI - JACALA - 31 - Jacala de Ledezma - 011 - Los Duraznos  
Barrio, Colonia, Ejido: RANCHO NUEVO  
Nombre de la Obra / Acción: CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO  
Modalidad de Ejecución: C - Contrato

Estructura Financiera

| Inversión Total          | Inversión Federal | Inversión Estatal | Inversión Municipal | Inversión Beneficiarios | Inversión Rec. Propios | Inversión Otros |
|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-----------------|
| \$480,000.00             | \$0.00            | \$0.00            | \$480,000.00        | \$0.00                  | \$0.00                 | \$0.00          |
| Fuente de Financiamiento |                   |                   | FAISM               |                         |                        |                 |

Programa Municipal: SE - URBANIZACION

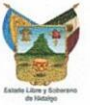
Resolución: VIABLE DE TRAMITACIÓN

El presente documento administrativo No es un Oficio de Autorización de Recursos, es el resultado del estudio de factibilidad que se realizó al expediente técnico, con base en la información presentada por la Unidad Presupuestal, quien tiene la responsabilidad absoluta de su contenido y veracidad.



ING. ELISEO VITE RAMOS / DIRECTOR GENERAL  
B1+hZeVGLmZdQCbVyonjPFTOEWWskV90UDJ8eDQSRfbAcu/OYXe2PZTXwN41zx3zC2zkDfJQKt4n  
NQFX1rMqkDF0wd324T3/vhLzPlu86QHIB3pABLIpCbnJAN90IKZL7Hqs2mC0ZbwudQEYYo2nBnXsa  
81S5zyRO6D8BA04KTuzQ9K3q6hMz5hJAlheph3BdgyXWanXstNxdQ5d5BQXeuY698t0uXZZ3gdEWWud  
E03pwAJGnAKGloVUnpYbeFucPBP5HVQbYJMutqy7R/biY8msYPRVMGOCrnl.8494xfU1ozUsvcbTBS  
pmr9KW544UeYPlgaG16ATVyx+Sxbw==  
VIRE5108281L8 28/02/2024 12:09:01 p. m.  
ARQ. MEYLAN ESPEJEL MORENO / DIRECTORA DE VALIDACION DOCUMENTAL  
F2S2yKkgP0zf58xiELekJhZ7v4E2Fscruqq0Ghw3NiwXNSXjgWbJZYui3npe+geBRN6mTxUHB8lqo  
NdYK9mcsMpVz+ChmOLFwebgNzM5hGw704hYIWIU+oOFkAdiZgZ3obJSr21MOVr1ZJpIRIqJb5  
A6F3g/QJMw0+fumVX0FcmPtQkdSy6gB9AoOIBAYZ0/CK3Z1IV6IB8r11EyBxbE15QG8lGkprBxj  
o1GpgBYejS1FIRdaBBU/T1OKppST3LZCKill+UIDJfosiG3bMplm9sW71yoeZIFZ4IN9NtaAveozs  
8D7eoCjDjg9ZiONq1XkNNIFa5yN8Rg==  
EEMM780718H25 28/02/2024 09:06:52 a. m.

ARQ. LUIS TREJO SALINAS / DIRECTOR DE VALIDACION TECNICA  
x3LKUJ9k3IFLHPte2cbYYYJndzbF2+DUZpOv3EZ9Rux0yyavpBeCr1S1WVvZCQdHdwt4w5lx308wh4  
IEDrsXJR/EbGTuN4AoTHky6Hz64V6XSjVys/XSb6cW1JECmnuJYxgM8RmK+9ssqUJosmUpmizKK  
7noZja31cx6+gBSXIERA0XuyL+X4ct6oaAF4ahk0XG3wMo83ajlp91yqW6nmZqR8YgVBE5haN  
un1mkFLmC7Uqj3TocQPKWRDXnnuHwPvDYFYP6Q0Lu/srkZ9MtdKyzx3kUQXoxsSXR4jNTIqy+ycj  
TyaNA40TKXaXJDXioAV4Ttq8Djn4mTA==  
TESL770825JV3 28/02/2024 10:42:56 a. m.  
ING. ARMANDO HERNANDEZ GONZALEZ / DIRECTOR DE VALIDACION SOCIOECONOMICA  
KWIFbx65uBuz9sooCaW1PEBy8KBWtiX5jqmWZTPlcsd/11WxE0JsbmIW2bLJO8GXw4ExJaX2t9cu  
3UEEYQYj5POC0nqYVScicW7JmP/nwxfZxJaZUL3IAO+B1BVHajaFmgt6a8gEBfoc+TOD116Zl2u  
ba28x4okV/9sur6yHcl9g6KN2qvlv9y/aObSV079dUhaYyQ/oWnBdQSSP/ZCBZ171YgyqbDU8/  
Mdt+AyB/95KdroC8QBUXPSSUULISEPXZQGI0dR7pVpV1a1X2E+2BGXG8aLIUT8CFNCiCac5nx6Xm  
2y7QR7m9RE2065baAg3vlnTnQNaZmA==  
HEGA710618218 28/02/2024 11:09:01 a. m.



ID: R0162/26/02-2024

Página 1 de 3

## Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 31 - JACALA DE LEDEZMA

## Obra / Acción

ID: R0162/26/02-2024 /CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO  
RANCHO NUEVO

## Datos Generales

FECHA DE INGRESO: 26/02/2024

Tipo de Solicitud: FONDOS DE INVERSIÓN MUNICIPAL EJERCICIO FISCAL: 2024

Nombre de la Obra: CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO

Descripción: CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO: TRAZO Y NIVELACION 495 M2; RECOMPACTACION 99.00 M3; AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN 29.70 M3; EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO) 99.00 M3; RENIVELACION DE REGISTRO DE 40 X 60 CM. (20 CM. DE ALTURA PROMEDIO), INCLUYE: REPOSICION DE MARCO Y CONTRAMARCO METALICO, CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2 PARA TAPA, DESAZOLVE Y RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA, LIMPIEZA FINAL, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA UNA PIEZA. CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR 330 M2; CUNETAS: CONCRETO HIDRAULICO CICLOPEO F'C= 150 KG/CM2 EN PROPORCION DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO 24.75 M3; MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 X 2.00 1 PZA

Modalidad de Ejecución: Contrato

Tipo de Obra: Construccion

## Estructura Financiera

|               | INVERSIÓN           |
|---------------|---------------------|
| FEDERAL       | \$0.00              |
| ESTADAL       | \$0.00              |
| MUNICIPAL     | \$480,000.00        |
| OTROS         | \$0.00              |
| <b>TOTAL:</b> | <b>\$480,000.00</b> |



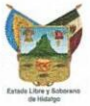
## Calendario de Inversión

Número de Meses 4





## CÉDULA DE REGISTRO

0017  
**HACIENDA**  
SECRETARÍA DE HACIENDA

ID: R0162/26/02-2024

Página 2 de 3

## MUNICIPAL

| Partida      | Mes 01           | Mes 02           | Mes 03            | Mes 04           | Mes 05      | Mes 06      | Mes 07      | Mes 08      | Mes 09      | Mes 10      | Mes 11      | Mes 12      | Total             |
|--------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| 615001       | 17,601.51        | 68,529.78        | 320,100.00        | 73,768.71        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 480,000.00        |
| <b>TOTAL</b> | <b>17,601.51</b> | <b>68,529.78</b> | <b>320,100.00</b> | <b>73,768.71</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>480,000.00</b> |

|              |                  |                  |                   |                  |             |             |             |             |             |             |             |             |                   |
|--------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| <b>TOTAL</b> | <b>17,601.51</b> | <b>68,529.78</b> | <b>320,100.00</b> | <b>73,768.71</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>480,000.00</b> |
|--------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|

## Clasificación Contable Presupuestal

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

## Alineación PED

● Ejercicio Fiscal: 2024

Ramo: 36 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Unidad Responsable: 60 - MUNICIPIOS

Unidad Presupuestal: 31 - JACALA DE LEDEZMA

Fuente de Financiamiento:

Tipo de Gasto: 02 - GASTO DE CAPITAL

Finalidad: 02 - DESARROLLO SOCIAL

Función: 02 - VIVIENDA Y SERVICIOS A LA COMUNIDAD

SubFunción: 01 - URBANIZACIÓN

Eje Temático Plan Estatal: 04 - ACUERDO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE E INFRAESTRUCTURA TRANSFORMADORA

● Programa: K0020 - INVERSIÓN

SubPrograma: 46 - INVERSIÓN EN MUNICIPIOS

Objetivo: 004 - PROVEER DE MEJORES CARRETERAS Y CAMINOS A LA ENTIDAD AL AMPLIAR Y MODERNIZAR LA RED COMO PIEZA CLAVE PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOSTENIBLE DE HIDALGO.

Política Sectorial: 00-NO APLICA

Estrategia: 00-NO APLICA

Línea de Acción: 00-NO APLICA

Beneficiario: K01 - HABITANTES - HABITANTES





ID: R0162/26/02-2024

Página 3 de 3

Espacio  
Geográfico: 31011 - 31011 JACALA DE LEDEZMA

Indicador  
Estratégico

Objetivo  
Transversal

Indicador de  
Gestión

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

Indicador PED: 00-NO APLICA

Indicador Plan  
Municipal: SERVICIOS BASICOS DE VIVIENDA

**Responsables de la información:**

C. MARÍA MAGDALENA RUBIO PÉREZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE JACALA DE LEDEZMA

ALEJANDRO HÉRNANDEZ MÁRQUEZ  
SUPERVISOR DE OBRA

Cédula Profesional: 6528851

Titular

Enlace



ID: R0162/26/02-2024

Página 1 de 17

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 28/02/2024 12:07:40p. m.

Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios  
Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma

Obra / Acción

ID: R0162/26/02-2024 / CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO

I. Información general PPI

Tipo de PPI: Urbanización

Clasificación:

Monto total de la Inversión

|                                                        |              |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| Monto total de inversión<br>(con IVA, para registro)   | \$480,000.00 |
| Monto total de inversión<br>(sin IVA, para evaluación) | \$413,793.10 |

Fuentes de Financiamiento

| Origen           | %      | Monto<br>(Incluye Iva) |
|------------------|--------|------------------------|
| Federal          | 0.00   | \$0.00                 |
| Estatad          | 0.00   | \$0.00                 |
| Municipal        | 100.00 | \$480,000.00           |
| Beneficiario     | 0.00   | \$0.00                 |
| Recursos Propios | 0.00   | \$0.00                 |
| Inversión Otros  | 0.00   | \$0.00                 |
| Total            | 100%   | \$480,000.00           |

Horizonte de Evaluación

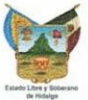
|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Inicio de ejecución      | MES 01 |
| Termino de ejecución     | MES 04 |
| Num de años de operación | 25     |

Calendario de Inversión

| Ejercicio Fiscal | Monto        |
|------------------|--------------|
| 2024             | \$480,000.00 |





**Localización Geográfica del Proyecto**

**Ubicación:** Municipal  
**Región:** XVI - JACALA  
**Municipio:** 31 - 31 - Jacala de Ledezma  
**Localidad:** 011 - Los Duraznos  
**Barrio, Colonia, Ejido:** RANCHO NUEVO  
**Tipo de Localid** POBLACIÓN RURAL

**Localizacion:**

El municipio de Jacala de Ledezma colinda al norte con los municipios de La Misión y Tlahuiltepa; al este con los municipios de Tlahuiltepa y Nicolás Flores; al sur con los municipios de Nicolás Flores y Zimapán; al oeste con los municipios de Zimapán, Pacula y el estado de Querétaro. De acuerdo con los resultados que presentó la Encuesta Intercensal 2015 INEGI, el municipio cuenta con un total de 13,399 habitantes.





## II. Alineación Estratégica

### Federal

(en caso que aplique)

### Estatad

| Programa Relacionado                                                        | Objetivo/Estrategia                                                                                                                                                                                                                        | Linea de Acción                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 04 - Acuerdo para el Desarrollo Sostenible e Infraestructura Transformadora | <p>01 - Infraestructura para el desarrollo social y sostenible.</p> <p>04 - Proveer de mejores carreteras y caminos a la entidad al ampliar y modernizar la red como pieza clave para el desarrollo económico y sostenible de Hidalgo.</p> | 01 - Construir, conservar, recuperar, reconstruir, rehabilitar y ampliar la red estatal de carreteras, carreteras alimentadoras, caminos rurales, brechas y puentes, con una visión de largo plazo y austeridad responsable. |

### Proyectos Relacionados

(en caso que aplique)





### III. Análisis de la situación actual

#### Descripción de la Problemática:

EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA ESTA UBICADO EN EL ESTADO DE HIDALGO, TIENE UN CLIMA SEMI-CÁLIDO, SUBHÚMEDO, LA MAYOR PARTE DEL AÑO, INVIERNOS CORTOS NO MUY FRÍOS, CLIMA CALUROSO Y CÁLIDO EXTREMOSO EN PRIMAVERA, ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO Y VIENTOS FUERTES, EN OTOÑO EL CLIMA ES TEMPLADO, SU TEMPERATURA MEDIA ANUAL ESTÁ EN EL RANGO DE LOS 24 GRADOS CENTÍGRADOS, CUENTA CON SERVICIOS COMO AGUA POTABLE , DRENAJE , ELECTRIFICACIÓN , SALUD , EDUCACIÓN ; EL MEDIO DE TRANSPORTE ES TERRESTRE, A TRAVÉS DE CAMINOS, CALLES Y CARRETERAS QUE EN SU MAYORÍA SON DE TERRACERÍA.

LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS TIENE SERVICIOS BÁSICOS COMO AGUA POTABLE, DRENAJE SANITARIO , ELECTRIFICACIÓN, SALUD Y EDUCACIÓN ; EL MEDIO DE TRANSPORTE ES TERRESTRE; SU VÍA DE COMUNICACIÓN PRINCIPAL ES UN ACCESO EN MUY MALAS CONDICIONES QUE PONE EN RIESGO A LA COMUNIDAD EN GENERAL DEBIDO A QUE ES TERRACERÍA Y YA CUENTA CON MUCHOS BACHES, EN TIEMPO DE LLUVIAS EL AGUA QUEDA ESTANCADA, SE TORNA LODOSO, PUES NO TIENE UNA CORRIENTE DE DESAGÜE, LO QUE PROVOCA UNA GRAVE AFECTACIÓN EN LA CONDUCCIÓN VEHICULAR Y A LOS PEATONES, DIFICULTANDO EL PODER TRANSITAR POR LA CALLE, LOS PROVEEDORES DE TODO TIPO AUMENTAN SUS COSTOS POR LOS SERVICIOS QUE OFRECEN YA QUE TIENEN QUE TRANSITAR POR LA CALLE EN MALAS CONDICIONES Y ESTO LES GENERA MAS GASTOS EN INVERSIÓN DE MANTENIMIENTO DE SUS VEHÍCULOS, SITUACIÓN QUE SE VE REFLEJADA EN LA ECONOMÍA DE LAS FAMILIAS QUE HABITAN EN ESTA LOCALIDAD. SIN EMBARGO, POR LAS NECESIDADES DE LA GENTE, PREFIEREN HACER EL RECORRIDO A PIE, DEBEN IR ESQUIVANDO CHARCOS Y PIEDRAS EN SU TRANSCURSO, PONIENDO SU INTEGRIDAD FÍSICA EN RIESGO PARA ADQUIRIR SUS INSUMOS BÁSICOS Y EN CASOS DE EMERGENCIAS POR SALUD LA SITUACIÓN SE TORNA MAS SEVERA; EN LA ACTUALIDAD EL PROBLEMA SE RESUELVE CON REVESTIMIENTO CON MATERIAL EXISTENTE EN EL SITIO EN FORMA DE BACHEO Y/O REVESTIMIENTO.

#### EVALUACIÓN SOCIOECONOMICA

##### III. Análisis de la situación actual

EN EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA ESTA SITUADO EN PLENA SIERRA HIDALGUENSE Y SU TERRENO SE COMPONE DE CERROS Y CAÑADAS DE TIERRA MUY FERTIL EN EL QUE ENCONTRAMOS DE MANERA SILVESTRE UNA GRAN VARIEDAD DE FLORES, COMO TAMBIEN UN GRAN NUMERO DE ARROYOS NATURALES Y MANANTIALES DE AGUA CRISTALINAS, EN ESTE ASPECTO EL MUNICIPIO PRESENTA UN CLIMA PREDOMINANTE SEMICALIDO Y TEMPLADO SUBHUMEDO CON LLUVIAS EN VERANO CON UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 24°C. LA LOCALIDAD JACALA SE ENCUENTRA UBICADA EN LAS COORDENADAS LATITUD 210026 Y LONGITUD 991123 A 1344 MSNM; TIENE SERVICIOS BÁSICOS COMO AGUA POTABLE , ELECTRIFICACIÓN , SALUD , EDUCACIÓN Y DRENAJE SANITARIO ;

LA INFRAESTRUCTURA VIAL ABARCA UN 35 % DE CALLES PAVIMENTADAS DENTRO DE LA COMUNIDAD ASI COMO UN 65%

CON CALLES QUE AUN ESTAN EN TERRENO VIRGEN Y CON TERRACERIA EN ETE BARRIO EN PARTICULAR SE VE AFECTADA SEVERAMENTE DEBIDO A QUE EL CONCRETO HIDRAULICO DE LA CALLE ESTA EN PESIMAS CONDICIONES, BACHES Y RUPTURAS PROVOCA UN GASTO DE INVERSION EN EL MATENIMIENTO DE LOS VEHICULOS QUE TRANSITAN POR ESTA CALLE.

#### Fotografías







Análisis de la Oferta Actual:

VALUACIÓN DE LA OFERTA ACTUAL  
**OPERADO**  
FAISM







"CADENAMIENTO: 0+000.00 A 0+110  
LONGITUD: 110.00 ML  
ANCHO DE CORONA: 4.5 M  
SUPERFICIE TOTAL: 495 M2  
NUMERO DE CARRILES: 1  
VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 15 KM/HR  
TIEMPO DE RECORRIDO: 45 SEGUNDOS  
IRI: 8  
TIPO DE TERRENO: PLANO GRANULAR  
SUPERFICIE DE RODAMIENTO: TERRACERÍA  
TIPO DE CAMINO: E  
ESTADO FÍSICO: SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES YA QUE EN ALGUNOS TRAMOS PRESENTA BACHES, O ROCAS EXPUESTAS POR EL DESLAVE QUE HA TENIDO LA SUPERFICIE; DIFICULTANDO EL ACCESO VEHICULAR Y TRÁNSITO DE LOS PEATONES  
SERVICIOS CON QUE CUENTA: ELECTRIFICACIÓN

**Análisis de la Demanda Actual:**

BENEFICIARIOS DIRECTOS: 47 HABITANTES  
BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 466 HABITANTES (RESTO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD)  
TDPA: 15 VEHICULOS  
CLASIFICACION VEHICULAR: VEHÍCULOS LIVIANOS 70%, VEHÍCULOS CARGA LIGERA 15%, VEHÍCULOS SEMIRREMOLQUE 15%

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

| Medida                               | Impacto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| REVESTIMIENTO DE CALLE DE TERRACERÍA | ACTIVIDADES A REALIZAR: SE ESCARIFICA EL TERRENO CON LA MOTO CONFORMADORA, SE DEPOSITA MATERIAL SELECCIONADO PARA REVESTIR LA CALLE, POSTERIORMENTE SE PROCEDE A AFINAR Y FINALMENTE SE COMPACTA. ESTE MEDIDA DE OPTIMIZACIÓN TIENE UN COSTO DE \$ 47,741.62 Y UN PERIODO DE DURABILIDAD DE MÁXIMO MEDIO AÑO, POR LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS Y DESGASTE POR EL TRÁNSITO DIARIO; DE TAL MANERA QUE REQUIERE DE CONTINUIDAD PARA MANTENER EN OPTIMAS CONDICIONES LA CALLE, LO QUE GENERARÍA MAS GASTOS A FUTURO. |

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





\*CADENAMIENTO: 0+000.00 A 0+110

LONGITUD: 110.00 ML

ANCHO DE CORONA: 4.5 M

SUPERFICIE TOTAL: 495 M2

NUMERO DE CARRILES: 1

VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 20 KM/HR

TIEMPO DE RECORRIDO: 30 SEGUNDOS

IRI: 6

TIPO DE TERRENO: PLANO GRANULAR

SUPERFICIE DE RODAMIENTO: TERRACERÍA

TIPO DE CAMINO: E

NUMERO DE CARRILES: 1

VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 20 KM/HR

TIEMPO DE RECORRIDO: 1 MINUTOS

IRI: 6

TIPO DE TERRENO: PLANO GRANULAR

SUPERFICIE DE RODAMIENTO: TERRACERÍA

TIPO DE CAMINO: E

ESTADO FÍSICO: LA EJECUCION DEL REVESTIMIENTO DE TERRACERIA SE REALIZARA OCUPANDO LOS MATERIALES DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCION DE LA SCT A UN QUE TIENE UNA MENOR DURABILIDAD CON UN PROMEDIO DE MEDIO AÑO Y MAYOR MANTENIMIENTO QUE SI FUERA DE PAVIMENTO HIDRAULICO, LA EJECUCION DE ESTE PROYECTO LLEVA: DESPALMES, EXTRACCION DE LOS MATERIALES Y DESPERDICIOS, CARGA DE LOS MATERIALES ALMACENADOS, OPERACIÓN DE ACAMELLONAMIENTO, ACARREO DE LOS MATERIALES SELECCIONADOS NATURALES, O DE LOS QUE HAYAN TENIDO UN TRATAMIENTO DE LAS MEZCLAS Y CONCRETOS ASFALTICOS, OPERACION DE TENDIDO, CONFORMACION Y AFINAMIENTO. SERVICIOS CON QUE CUENTA: ELECTRIFICACIÓN

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

\*BENEFICIARIOS DIRECTOS: 47 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 466 HABITANTES (RESTO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD)

TDPA: 15 VEHICULOS

CLASIFICACION VEHICULAR: VEHÍCULOS LIVIANOS 70%, VEHÍCULOS CARGA LIGERA 15%, VEHÍCULOS

SEMIRREMOLQUE 15%

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

## V. Alternativas de Solución

| Descripción                                                           | Costo        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO | \$480,000.00 |
| CONSTRUCCIÓN DE CALLE CON PAVIMENTO ASFALTICO DE 8 CM DE ESPESOR      | \$668,328.75 |

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





"UNA VEZ ANALIZADAS LAS ALTERNATIVAS SE ELIGE LA CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO, POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:

ASPECTO TÉCNICO: EN LA PRIMERA OPCIÓN DE ACUERDO AL MATERIAL USADO QUE ES CONCRETO HIDRÁULICO ESTE PRESENTA ALGUNAS VENTAJAS EN COMPARACIÓN CON LA SEGUNDA, COMO SON: EL CONCRETO GANA RESISTENCIA CON EL TIEMPO, EL ASFALTO NO. LA SUPERFICIE DE CONCRETO ES TRES VECES MÁS REFLEJANTE QUE LA DE ASFALTO. SE AHORRA ENERGÍA Y SE BRINDA MAYOR SEGURIDAD DURANTE LA NOCHE, DEBIDO A QUE LOS FAROS DE LOS VEHÍCULOS ILUMINAN PERFECTAMENTE AL CONCRETO. EN LO QUE RESPECTA A LA PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO CUENTA CON UNA MAYOR RESISTENCIA A DEFORMACIONES POR HUMEDAD Y POR EL TRÁFICO, PROPORCIONA UNA SUPERFICIE DE RODAMIENTO ADECUADA PARA EL TRANSITO VEHICULAR, ASÍ COMO UNA MAYOR VIDA ÚTIL, LOS MATERIALES UTILIZADOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN SE ENCUENTRAN DENTRO DE LA ZONA, A DIFERENCIA DE SI FUERA LA SEGUNDA OPCIÓN, SE TENDRÍA QUE RENTAR MAQUINARIA PARA LA APLICACIÓN Y EL TRASLADO DE LA CARPETA ASFÁLTICA POR QUE DENTRO DEL MUNICIPIO NO SE CUENTA CON UNA PLANTA PARA ESTE TIPO DE MATERIAL, POR LO QUE RESULTA MAS VIABLE LA CONSTRUCCIÓN CON CONCRETO, YA QUE NO REQUIERE DE ESTAS Y LA MANO DE OBRA ES LOCAL; OCUPANDO MATERIALES PÉTREOS LOS INDICADOS POR NORMA, EL CONCRETO A REALIZAR SERA DE 15 CM DE ESPESOR COMUN FC= 200 KG/CM2. CUYAS PROPORCIONES SON DE ACUERDO A LAS NORMAS DE CONSTRUCCIÓN DE LA SCT. EL PROYECTO CUMPLE CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZAN EN EL ESTADO DE HIDALGO Y SUS MUNICIPIOS BASADA EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA INSTANCIA PERTINENTE PARA PAVIMENTOS HIDRÁULICOS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06 LIBRO CONSTRUCCIÓN, DEL TEMA CARRETERAS , TITULO 04 PAVIMENTOS, CAPITULO 009. CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO.

ASPECTO ECONÓMICO: LA PRIMERA OPCIÓN REPRESENTA UNA MENOR INVERSIÓN DE ACUERDO A LA SEGUNDA, YA QUE NO SE REQUIERE DE TRASLADO NI RENTA DE MAQUINARIA PARA LA APLICACIÓN; LO QUE GENERA UN AHORRO SIGNIFICATIVO; ADEMÁS SE REDUCEN TIEMPOS DE EJECUCIÓN, LO QUE SE VE REFLEJADO EN MENOS GASTOS DE MANO DE OBRA, EL MATERIAL SE TIENE EN LA ZONA POR LO QUE SE REDUCEN GASTOS DE TRASLADO.

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



## VI. Análisis de la Situación con Proyecto

### Descripción General del Proyecto:

CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO: TRAZO Y NIVELACION 495 M2; RECOMPACTACION 99.00 M3; AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN 29.70 M3; EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO) 99.00 M3; CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA F'C= 200 KG/CM2 DE 15 CM. DE ESPESOR 330 M2; CUNETA: CONCRETO HIDRAULICO CICLOPEO F'C= 150 KG/CM2 EN PROPORCION DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO 24.75 M3; MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 X 2.00 1 PZA

CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO



### Descripción de los componentes







| Componente          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Cantidad | Costo Unitario | Monto     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|-----------|
| PRELIMINARES        | TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO. INCLUYE MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. EXCAVACION DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2., INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO). 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%. 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN. | 99.00    | 177.79         | 17,601.5  |
| ALBAÑILERIA         | CONCRETO HIDRAULICO CICLOPEO $f'c = 150$ KG/CM2 EN PROPORCION DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO, INCLUYE: ELABORACION, COLOCACION, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24.75    | 2,768.88       | 68,529.7  |
| CONCRETO HIDRAULICO | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA $f'c = 200$ KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 3.00 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. (P.U.O.T)                                                                                                                                                                                                                                                                          | 330.00   | 970.00         | 320,100.0 |







|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                  |                   |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-------------------|
| MAMPARA             | SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CAL. 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | 1.00          | 7,561.81         | 7,561.8           |
| <b>Total</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>454.75</b> | <b>11,478.48</b> | <b>413,793.1</b>  |
| <b>Deducciones:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IVA 16%       |                  | 66,206.90         |
| <b>Gran Total:</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                  | <b>480,000.00</b> |

**Aspectos Técnicos:**

EL PROYECTO CUMPLE CON LAS NORMAS Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE SE UTILIZAN EN EL ESTADO DE HIDALGO Y SUS MUNICIPIOS BASADA EN LA NORMATIVA Y REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN DE LA INSTANCIA PERTINENTE PARA PAVIMENTOS HIDRÁULICOS NORMA N-CTR-CAR-1-04-009/06 LIBRO CONSTRUCCIÓN, DEL TEMA CARRETERAS, TITULO 04 PAVIMENTOS, CAPITULO 009. CARPETAS DE CONCRETO HIDRÁULICO

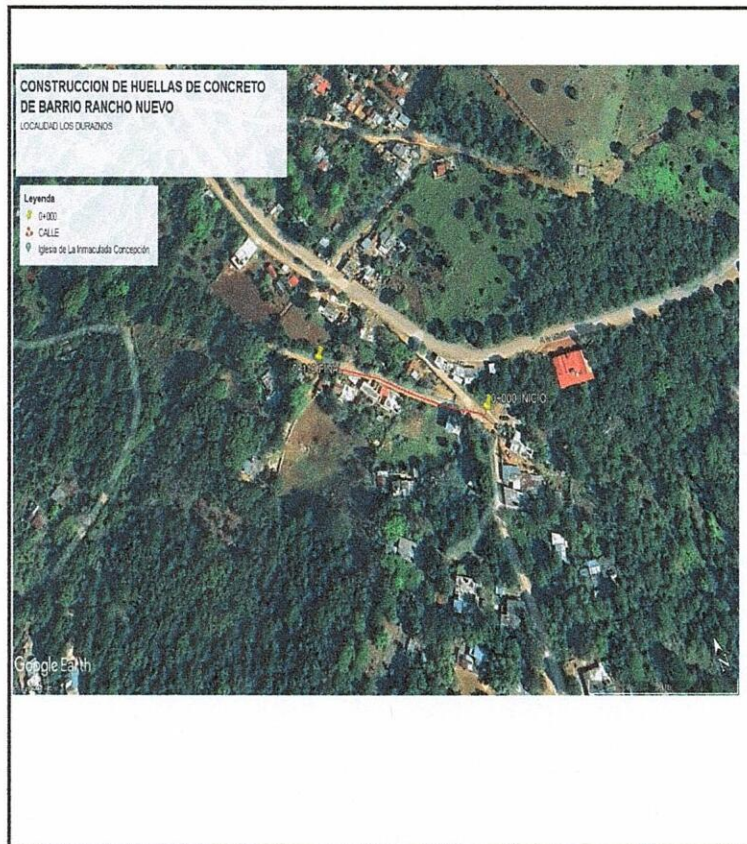
**Aspectos Ambientales:**

"DE ACUERDO CON EL CIRCULAR SEMARNATH /DGNA-O21/2023 de fecha 04/02/2023 de fecha 04/10/2022, NO APLICA DICTAMEN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL

**Aspectos Legales:**

CUENTA CON DERECHO DE VÍA, POR SER DE DOMINIO PÚBLICO



**Micro****Coordenadas**

| Latitud          | Longitud           | Localidad    |
|------------------|--------------------|--------------|
| 21.0658240742556 | -99.13115828020497 | INICIO 0+000 |
| 21.0668922903941 | -99.13224303225307 | FINAL 0+110  |

**Análisis de la Oferta:**

CADENAMIENTO: 0+000.00 A 0+110

LONGITUD: 110.00 ML

ANCHO DE CORONA: 4.5 M

SUPERFICIE TOTAL: 495 M2

NUMERO DE CARRILES: 1

VELOCIDAD DE OPERACIÓN: 30 KM/HR

TIEMPO DE RECORRIDO: 10 SEGUNDOS

IRI: 4

TIPO DE TERRENO: PLANO GRANULAR

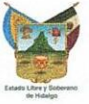
SUPERFICIE DE RODAMIENTO: HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO

TIPO DE CAMINO: E

ESTADO FISICO:: SE CUENTA CON CONCRETO HIDRAULICO CICLOPEO  $f'c = 150$  KG/CM2 EN PROPORCION DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO, PISC PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA  $f'c = 200$  KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CUADROS DE 1.50 X 3.00 m., CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10





**Análisis de la Demanda:**

"BENEFICIARIOS DIRECTOS: 47 HABITANTES

BENEFICIARIOS INDIRECTOS: 466 HABITANTES (RESTO DE HABITANTES DE LA LOCALIDAD)

TDPA: 15 VEHICULOS

CLASIFICACION VEHICULAR: VEHÍCULOS LIVIANOS 70%, VEHÍCULOS CARGA LIGERA 15%, VEHÍCULOS

SEMIREMOLQUE 15%

**Diagnóstico de la Situación con Proyecto:**

"CON EL PROYECTO DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO SE PERMITE CUMPLIR EL PROPÓSITO DE HACER SEGURO Y EFICIENTE EL MOVIMIENTO DE BIENES Y PERSONAS QUE CIRCULAN POR LA CALLE, YA QUE SE TIENEN BENEFICIOS PARA LOS USUARIOS AL LOGRAR MAYORES VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTOS, LO QUE CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN VEHICULAR Y TIEMPO DE RECORRIDO. MAYOR COMUNICACIÓN ENTRE LAS CALLES QUE SE

ENLAZAN EN CONJUNTO, MEJORA LA IMAGEN URBANA, MEJORA LA CALIDAD DE VIDA, MEJORA LOS NIVELES DE SERVICIOS, DISMINUYE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL POR GASES Y POR RUIDO, AGILIZA EL TRANSPORTE DE QUIENES TRANSITAN POR ESTA AVENIDA. LOS PAVIMENTOS DE CONCRETO AL TENER UNA SUPERFICIE PLANA ALARGAN LA VIDA DE LOS VEHÍCULOS EVITANDO QUE SE DAÑEN Y MINIMIZANDO SU MANTENIMIENTO. EL COSTO DEL CONSUMO DE COMBUSTIBLE SE REDUCE HASTA EN UN 15%.

**Metas/Beneficiarios****Metas**

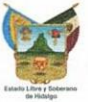
Tipo de Población: K-Habitantes  
Tipo de Beneficiario: 1-Habitantes  
Unidad: METRO CUADRADO  
Cantidad: 330

**Beneficiarios**

|                            | Hombres | Mujeres |
|----------------------------|---------|---------|
| Población Objetivo:        | 22      | 25      |
| Beneficiarios Atendidos:   | 109     | 122     |
| Beneficiarios Directos:    | 22      | 25      |
| Beneficiarios Por Atender: | 115     | 120     |

**Indicadores Sociales INEGI/CONEVAL****Carencias Generales del Sitio**





| Tipo de Servicio | Municipal |         | LOCALIDAD |         | Observaciones |
|------------------|-----------|---------|-----------|---------|---------------|
|                  | Cobertura | Calidad | Cobertura | Calidad |               |
| Agua Potable     | 59        | MALA    | 2         | MALA    |               |
| Drenaje          | 83        | BUENA   | 98        | BUENA   |               |
| Electrificación  | 94        | BUENA   | 93        | BUENA   |               |
| Salud            | 84        | BUENA   | 82        | BUENA   |               |
| Educación        | 87        | BUENA   | 85        | BUENA   |               |

Indicador de Carencias:





## VII. Identificación y Cuantificación de Costos y Beneficios

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

| Tipo de Costo          | Descripción y temporalidad                                                                                                                                                  | Meta     | Importe       | Periodicidad             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|--------------------------|
| Inversión              | CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO DE BARRIO RANCHO NUEVO                                                                                                                  | M-330.00 | \$ 480,000.00 | UNICA                    |
| Costo de Mantenimiento | DE ACUERDO AL PROGRAMA DE MANTENIMIENTO SE DEBERÁN REALIZAR LABORES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS COMO LA REPOSICIÓN DE PIEDRAS DAÑADAS Y COMPOSTURA DE FISURAS | 330      | \$ 48,000.00  | UNA VEZ CADA QUINCE AÑOS |

## VIII. Identificación de Beneficios

| Beneficio | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                    | Periodicidad                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| SALUD     | SE TIENE EL BENEFICIO EN LA DISMINUCIÓN DE TIERRA EVITANDO ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES, ADEMÁS DE LAS OCASIONADAS POR TRANSITAR ENTRE CHARCOS Y HUMEDAD; EN CASO DE ALGUNA EMERGENCIA SE TIENEN AHORROS CONSIDERABLES EN EL TRASLADO A ALGÚN CENTRO MÉDICO | ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto) |
| ECONOMICO | LA POBLACIÓN TENDRÁ AHORRO EN TRASLADO, GASTO DE COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO DE SUS VEHÍCULOS. ASÍ COMO LA DISMINUCIÓN DE GASTOS POR SERVICIOS Y VÍVERES PUESTOS EN LA COMUNIDAD                                                                               | ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto) |
| SOCIAL    | AL CONTAR CON VIALIDADES EN CONDICIONES OPTIMAS Y CON SERVICIOS MEJORAMOS LA CALIDAD DE VIDA Y LA SEGURIDAD PUBLICA ASÍ COMO LA POBLACIÓN TENDRÁ AHORRO EN TIEMPOS DE TRASLADO Y EL SUMINISTRO DE VÍVERES                                                      | ANUAL (Generados durante la vida útil del proyecto) |

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

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

## IX. Consideraciones Generales

"CON LA REALIZACIÓN DE ESTE PROYECTO, LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD MEJORAN SU CALIDAD DE VIDA AL TENER VÍAS DE COMUNICACIÓN DE CALIDAD, CONFIABLES Y SEGURAS, PUES CONTAR CON VÍAS PAVIMENTADAS REDUCE LOS TIEMPOS DE TRASLADO, YA QUE TANTO PEATONES COMO VEHÍCULOS SE PUEDEN DESPLAZAR DE FORMA SENCILLA Y RÁPIDA POR LA POBLACIÓN Y ZONAS CERCANAS.

A NIVEL MUNICIPIO MEJORA LA IMAGEN URBANA, INCREMENTA LA MOVILIDAD, EL COMERCIO, FACILITA LLEVAR A LA LOCALIDAD LOS SERVICIOS QUE SE CARECÍAN POR NO CONTAR CON UNA VÍA TRANSITABLE. SE PUEDEN EVITAR CUELLOS DE BOTELLA Y EL TRÁFICO, ESTO GRACIAS A QUE SE CUENTAN CON MÁS VÍAS DE SALIDA O ACCESO. A NIVEL ESTADO PERMITE LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD EN DICHAS ZONAS, LO CUAL TRAE BENEFICIOS COMO UN MAYOR FLUJO DE MERCANCÍAS, VISITANTES, LA PRÁCTICA DE NUEVAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON EL COMERCIO Y LA GENERACIÓN DE MÁS RECURSOS ECONÓMICOS.

POR LO QUE DA CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN EL PLAN ESTATAL DE DESARROLLO"





**Responsable de la información**

**Ramo:** Aportaciones Federales  
**Entidad:** Hidalgo  
**Área responsable:** 60 - Municipios 31 - Jacala de Ledezma





**INDICADOR DE RESULTADOS**

Organo Superior 60 - Municipios

Unidad responsable 31 - Jacala de Ledezma

Nombre del Indicador:

| Definición de Indicador | Método de Cálculo | Meta del Indicador                                                                          | Fuente de Información del Indicador |
|-------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                         | Algoritmo         | Linea Base:<br><br>Meta del Proyecto:<br><br>Tiempo de Ejecución:<br><br>Tiempo de Medición |                                     |

**Objetivo General del Plan Estatal de Desarrollo**



ID: R0162/26/02-2024

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 28/02/2024 12:07:47p. m.

## Instancia Ejecutora

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma

## Obra / Acción

ID: R0162/26/02-2024 / CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO  
RANCHO NUEVO

## Localización

Municipio: 31 - Jacala de Ledezma

Localidad: Los Duraznos

Barrio y/o Col: RANCHO NUEVO

Modalidad: CONTRATO

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

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida: TRAZO Y NIVELACION

| PRELIMINARES |                                                                                                                                                                                                       |    |            |          |              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|----------|--------------|
| EF24c0083    | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. | M2 | 495.000000 | 5.930000 | 2,835.350000 |
| SUBTOTAL:    |                                                                                                                                                                                                       |    |            |          | 2,935.35     |

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida: EXCAVACIONES

| EXCAVACIONES |                                                                                                                                                                                                                                           |    |           |           |              |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|--------------|
| EF24c0087    | EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B" SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2, INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARREO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDIDO COMPACTO) | M3 | 99.000000 | 65.000000 | 6,435.000000 |
| SUBTOTAL:    |                                                                                                                                                                                                                                           |    |           |           | 6,435.00     |

Partida: PRELIMINARES

Sub Partida: RECOMPACTACIONES Y ESCARIFICADO

| PRELIMINARES |                                                                                                                                                                                                                                       |    |           |           |              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|-----------|--------------|
| CM24c0045    | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN, 1) PARA 90% | M3 | 99.000000 | 68.200000 | 6,751.800000 |
| SUBTOTAL:    |                                                                                                                                                                                                                                       |    |           |           | 6,751.80     |

Partida: PRELIMINARES



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

Sub Partida: AGUA PARA LA COMPACTACION

|              |                                           |    |           |           |              |
|--------------|-------------------------------------------|----|-----------|-----------|--------------|
| PRELIMINARES |                                           |    |           |           |              |
| CM24c0076    | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN. | M3 | 29.700000 | 49.810000 | 1,479.360000 |
| SUBTOTAL:    |                                           |    |           |           | 1,479.36     |

Partida: ALBAÑILERIA  
Sub Partida: EMPEDRADOS  
EMPEDRADOS

|           |                                                                                                                                                                               |    |           |              |               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------------|---------------|
| EF24c0276 | CONCRETO HIDRÁULICO CICLOPEO f'c= 150 KG/CM2 EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO, INCLUYE: ELABORACIÓN, COLOCACIÓN, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M3 | 24.750000 | 2,768.880000 | 68,529.780000 |
| SUBTOTAL: |                                                                                                                                                                               |    |           |              | 68,529.78     |

Partida: CONCRETO HIDRAULICO  
Sub Partida: HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO  
CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |            |            |                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------|------------|----------------|
| EF24c0191 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-8/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, Cimbra METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M2 | 330.000000 | 970.000000 | 320,100.000000 |
| SUBTOTAL: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |            |            | 320,100.00     |

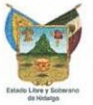
Partida: MAMPARA  
Sub Partida: MAMPARA INFORMATIVA  
MAMPARA

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |              |              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------|--------------|
| EF24c0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN, INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA | 1.000000 | 7,561.810000 | 7,561.810000 |
| SUBTOTAL: |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |              | 7,561.81     |

|             |               |
|-------------|---------------|
| SUBTOTAL 1: | 413,793.10    |
| IVA 16%     | \$66,206.91   |
| TOTAL:      | \$ 480,000.00 |







ID: R0162/26/02-2024

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 28/02/2024 12:07:48p. m.

**Instancia Ejecutora****Unidad Responsable:** Municipios**Unidad Presupuestal:** Jacala de Ledezma**Obra / Acción****ID:** R0162/26/02-2024 / CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO**Localización****Municipio:** 31 - Jacala de Ledezma**Localidad:** Los Durazos**Barrio y/o Col:** RANCHO NUEVO**Modalidad:** CONTRATO

| Partida             | Importe |                   |
|---------------------|---------|-------------------|
| PRELIMINARES        | \$      | 17,601.51         |
| ALBAÑILERIA         | \$      | 68,529.78         |
| CONCRETO HIDRAULICO | \$      | 320,100.00        |
| MAMPARA             | \$      | 7,561.81          |
| <b>Total :\$</b>    |         | <b>413,793.10</b> |
| IVA 16%             |         | \$ 66,206,90      |

**Estructura Financiera:**

|                                         |    |            |
|-----------------------------------------|----|------------|
| Federal:                                | \$ | 0,00       |
| Estatad:                                | \$ | 0,00       |
| Municipal:                              | \$ | 480,000,00 |
| Otros(Beneficiarios, Recursos Propios): | \$ | 0,00       |

**Gran Total:\$** \$480,000.00



ID: R0162/26/02-2024  
Version:4

Fecha y hora de Impresión: 28/02/2024 12:07:53p. m.

**Instancia Ejecutora**

Unidad Responsable: Municipios

Unidad Presupuestal: Jacala de Ledezma

**Obra / Acción**

ID: R0162/26/02-2024 / CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO  
RANCHO NUEVO

**Localización**

Municipio: 31 - Jacala de Ledezma

Localidad: Los Duraznos

Barrio y/o Col: RANCHO NUEVO

Modalidad: CONTRATO

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

Partida: PRELIMINARES

SubPartida: TRAZO Y NIVELACION

**PRELIMINARES**

|           |                                                                                                                                                                                                       |    |     |     |          |        |  |  |  |  |  |  |  |           |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|----------|--------|--|--|--|--|--|--|--|-----------|------------|
| EF24-0083 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2. ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. | M2 | 1-2 | A-B | 110.0000 | 4.5000 |  |  |  |  |  |  |  | 495.00000 | 495.000000 |
| Subtotal: |                                                                                                                                                                                                       |    |     |     |          |        |  |  |  |  |  |  |  |           | 495.000000 |



| CLAVE | CONCEPTO<br>DESCRIPCIÓN | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | KILOMETRO | LOCALIZACIÓN O<br>REFERENCIA<br>PLANO | EJE | TRAMO | LARGO | ANCHO | ALTO/<br>PROFUND | DESARROLLO/<br>PORCENTAJE | CARAS | PIEZA/<br>NO VEGES | KILOGRAMOS | AREA<br>M2 | CANTIDAD |
|-------|-------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------------|-----|-------|-------|-------|------------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|
|-------|-------------------------|------------------------|-----------|---------------------------------------|-----|-------|-------|-------|------------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|

Partida: PRELIMINARES  
SubPartida: EXCAVACIONES  
EXCAVACIONES

|           |                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |     |     |  |          |        |        |  |  |  |  |  |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|-----|--|----------|--------|--------|--|--|--|--|--|-----------|
| EF24c0017 | EXCAVACIÓN DE CORTE EN CAJA, CON MAQUINARIA EN MATERIAL "B", SECO, EN SUPERFICIES MENORES A 400 M2; INCLUYE: ACAMELLONAMIENTO, AFINE DE CORTES, ACARRERO LIBRE Y AFINE DE LOS CORTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. (MEDICO COMPACTO) | M3 |  | 1-2 | A-B |  | 110.0000 | 4.5000 | 0.2000 |  |  |  |  |  | 99.000000 |
| SubTotal: |                                                                                                                                                                                                                                             |    |  |     |     |  |          |        |        |  |  |  |  |  | 99.000000 |

Partida: PRELIMINARES  
SubPartida: RECOMPACTACIONES Y ESCARIFICADO  
PRELIMINARES

|           |                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |     |     |  |          |        |        |  |  |  |  |  |           |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|-----|--|----------|--------|--------|--|--|--|--|--|-----------|
| CM24c0045 | 009-F.01 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISCREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CUBA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUJIDOS CON ANTERIORIDAD Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACION. 1) PARA 90% | M3 |  | 1-2 | A-B |  | 110.0000 | 4.5000 | 0.2000 |  |  |  |  |  | 99.000000 |
| SubTotal: |                                                                                                                                                                                                                                       |    |  |     |     |  |          |        |        |  |  |  |  |  | 99.000000 |

Partida: PRELIMINARES  
SubPartida: AGUA PARA LA COMPACTACION  
PRELIMINARES

|           |                                           |    |  |     |     |  |          |        |        |        |  |  |  |  |           |
|-----------|-------------------------------------------|----|--|-----|-----|--|----------|--------|--------|--------|--|--|--|--|-----------|
| CM24c0076 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACION. | M3 |  | 1-2 | A-B |  | 110.0000 | 4.5000 | 0.2000 | 0.3000 |  |  |  |  | 29.700000 |
| SubTotal: |                                           |    |  |     |     |  |          |        |        |        |  |  |  |  | 29.700000 |

Partida: ALBAÑILERIA  
SubPartida: EMPEDRADOS  
EMPEDRADOS

|           |                                                                                                                                                                   |    |  |     |     |  |          |        |        |  |  |  |  |  |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|-----|-----|--|----------|--------|--------|--|--|--|--|--|-----------|
| EF24c0276 | CONCRETO HIDRAULICO CICLOPEO 1 c= 150 KG/CM2 EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO; INCLUYE: ELABORACIÓN, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M3 |  | 1-2 | A-B |  | 110.0000 | 1.5000 | 0.1500 |  |  |  |  |  | 24.750000 |
| SubTotal: |                                                                                                                                                                   |    |  |     |     |  |          |        |        |  |  |  |  |  | 24.750000 |





| CLAVE | CONCEPTO<br>DESCRIPCIÓN | UNIDAD<br>DE<br>MEDIDA | KILOMETRO | LOCALIZACIÓN O<br>REFERENCIA | EJE | TRAMO | LARGO | ANCHO | ALTO<br>PROFUND | DESARROLLO/<br>PORCENTAJE | CARAS | PIEZA/<br>NO VECES | KILOGRAMOS | AREA<br>M2 | CANTIDAD |
|-------|-------------------------|------------------------|-----------|------------------------------|-----|-------|-------|-------|-----------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|
|-------|-------------------------|------------------------|-----------|------------------------------|-----|-------|-------|-------|-----------------|---------------------------|-------|--------------------|------------|------------|----------|

Partida: CONCRETO HIDRAULICO

SubPartida: HUELLAS DE CONCRETO HIDRAULICO

CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |  |     |     |  |  |  |          |  |        |  |  |            |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|-----|-----|--|--|--|----------|--|--------|--|--|------------|
| EF24-0218 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA 1 <sup>er</sup> 200 KG/CMAZ DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-8/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M2 |  |  | 1-2 | A-B |  |  |  | 110.0000 |  | 2.0000 |  |  | 330.000000 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |  |     |     |  |  |  |          |  |        |  |  | 330.000000 |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |  |  |     |     |  |  |  |          |  |        |  |  | SubTotal:  |

Partida: MAMPARA

SubPartida: MAMPARA INFORMATIVA

MAMPARA

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |  |  |  |  |  |  |  |        |  |        |  |  |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--------|--|--------|--|--|-----------|
| EF24-0161 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1/2" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1/2" x 1/8" AHOGADO AL PERIFERONTO Y 1.10 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO, CON EL LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS. EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO. LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA |  |  |  |  |  |  |  | 0.0000 |  | 1.0000 |  |  | 1.000000  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |  |  |  |  |  |  |  |        |  |        |  |  | 1.000000  |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |  |  |  |  |  |  |  |        |  |        |  |  | SubTotal: |





ID: R0162/26/02-2024

Version:4

Fecha y hora de Impresión: 28/02/2024 12:07:54p. m.

**Instancia Ejecutora**

**Unidad Responsable:** Municipios

**Unidad Presupuestal:** Jacala de Ledezma

**Obra / Acción**

**ID:** R0162/26/02-2024 / CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO

**Localización**

**Municipio:** 31 - Jacala de Ledezma

**Localidad:** Los Duraznos

**Barrio y/o Col:** RANCHO NUEVO

**Modalidad:** CONTRATO

**A) DE ACTIVIDADES**

| Partida             | Unidad | Cantidad   | Mes1 | Mes2 | Mes3 | Mes4 | Mes5 | Mes6 | Mes7 | Mes8 | Mes9 | Mes10 | Mes11 | Mes12 |
|---------------------|--------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| PRELIMINARES        | M3     | 99.000000  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| ALBAÑILERIA         | M3     | 24.750000  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| CONCRETO HIDRAULICO | M2     | 330.000000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| MAMPARA             | PZA    | 1.000000   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |
| IVA                 |        |            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |



0042

B) DE INVERSIÓN

| Partida             | Importe    | Mes1             | Mes2             | Mes3              | Mes4             | Mes5        | Mes6        | Mes7        | Mes8        | Mes9        | Mes10       | Mes11       | Mes12       |
|---------------------|------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| PRELIMINARES        | 17,601.51  | \$ 17,601.51     | \$ 0.00          | \$ 0.00           | \$ 0.00          | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     |
| ALBANILERIA         | 68,528.78  | \$ 0.00          | \$ 68,528.78     | \$ 0.00           | \$ 0.00          | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     |
| CONCRETO HIDRAULICO | 320,100.00 | \$ 0.00          | \$ 0.00          | \$ 320,100.00     | \$ 0.00          | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     |
| MAMPARA             | 7,561.81   | \$ 0.00          | \$ 0.00          | \$ 0.00           | \$ 7,561.81      | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     |
| IVA                 | 66,206.90  | \$ 0.00          | \$ 0.00          | \$ 0.00           | \$ 66,206.90     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     | \$ 0.00     |
| <b>TOTAL:</b>       |            | <b>17,601.51</b> | <b>68,528.78</b> | <b>320,100.00</b> | <b>73,768.71</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> | <b>0.00</b> |

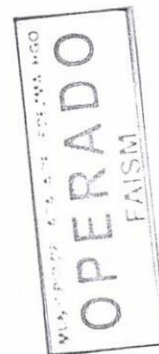
ACUMULADO:

\$ 17,601.51

\$ 86,131.29

\$ 406,231.29

\$ 480,000.00



0043



# "CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO"

## DISEÑO DE PAVIMENTO RIGIDO POR EL METODO ASHTO

### VARIABLES DE DISEÑO

#### A).- PERIODO DE ANALISIS

TIEMPO QUE PUEDE SER CUBIERTO POR CUALQUIER ESTRATEGIA DE DISEÑO. ES ANALOGO AL TERMINO "VIDA DE DISEÑO"

| CLASIFICACION DE LA VIA                   | PERIODO DE ANALISIS ( AÑOS) |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| URBANA DE ALTO VOLUMEN DE TRAFICO         | 30 - 50                     |
| RURAL DE ALTO VOLUMEN DE TRAFICO          | 20 - 50                     |
| PAVIMENTADA DE BAJO VOLUMEN DE TRAFICO    | 15 - 25                     |
| NO PAVIMENTADA DE BAJO VOLUMEN DE TRAFICO | 10 - 20                     |

POR SER VIA PAVIMENTADA DE BAJO VOLUMEN DE TRAFICO, SE DISEÑARA PARA UN PERIODO DE 20 AÑOS Y POR LO TANTO EL TDPA = 15 VEHICULOS

#### B).- TRAFICO:

CARGAS ACUMULABLES ESPERADAS DE UN EJE SIMPLE EQUIVALENTE (EAL) A 18 KIPS DURANTE EL PERIODO DE ANALISIS (W18) TRANSITO FUTURO (W18):

$$W18 = DD * DL * W^{*18}$$

DD= FACTOR DE DISTRIBUCION DIRECCIONAL GENEALMENTE ES: (50%)

DL= FACTOR DE DISTRIBUCION DE CARRIL

| NUMERO DE CARRILES EN CADA DIRECCION | % ESAL DE 18 KIPS EN EL CARRIL DE DISEÑO |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| 1                                    | 100                                      |
| 2                                    | 80 - 100                                 |
| 3                                    | 60 - 80                                  |
| 4                                    | 50 - 75                                  |

COMO TENEMOS UN CARRIL EN CADA DIRECCION ENTONCES:

$$DL = 1 \quad (100\%)$$

W\*18 = UNIDADES ESAL DE 18 KIPS ACUMULADOS, PREVISTAS PARA UNA SECCION ESPECIFICA EN EL PERIODO DE ANALISIS POR LO TANTO

$$W18 = 300,620.00$$

#### CONFIABILIDAD

| CLASIFICACION FUNCIONAL          | NIVEL DE CONFIABILIDAD RECOMENDADO |           |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------|
|                                  | URBANO                             | RURAL     |
| INTERESTATAL Y OTRAS VIAS LIBRES | 85 - 99.9                          | 80 - 99.9 |
| VIAS PRINCIPALES                 | 80 - 90                            | 75 - 95   |
| COLECTORAS                       | 80 - 95                            | 75 - 95   |
| LOCALES                          | 50 - 80                            | 50 - 80   |

POR TRATARSE DE UNA VIA LOCAL, ASUMIMOS:

DESVIACION STANDAR TOTAL:

$$R = 70\%$$

PERDIDA DE SERVICIALIDAD DE DISEÑO:

$$So = 0.39$$

(PAVIMENTO RIGIDO)

INDICE DE SERVICIALIDAD PRESENTE

$$\Delta PSI = Po - P1$$

$$Po = 4.5$$

(PAVIMENTO RIGIDO)

| NIVEL DE SERVICIALIDAD FINAL | PORCENTAJE DE PERSONAS QUE LO CONSIDERAN INACEPTABLE |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| 3                            | 12%                                                  |
| 2.5                          | 55%                                                  |
| 2                            | 85%                                                  |

TOMAREMOS EL INDICE DE SERVICIALIDAD TERMINAL IGUAL A:

$$PT = 2$$

CON LA DESAPROBACION DEL 85 %

EL CAMBIO TOTAL DEL INDICE DE SERVICIALIDAD ES:

$$\Delta PSI = 2.5$$

MODULO RESILIENTE EFECTIVO DE LA SUBRASANTE:

$$CBR = 31.6 \%$$

$$MR = 1500 \times CBR (CBR < 10\%)$$

$$MR = 3000 \times CBR^{0.65} (7.2\% < CBR < 20\%)$$

$$MR = 4326 \times \ln(CBR) + 241$$

$$MR = 4326 \times \ln(CBR) + 241 MR = 15179.36 \text{ PSI}$$



## COEFICIENTE DE TRASFERENCIA DE CARGA:

| BERMA                                       | ASFALTO   |           | PCCC UNIDO |           |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| DISPOSITIVO DE TRASFERENCIA DE CARGAS       | SI        | NO        | SI         | NO        |
| TIPO DE PAVIMENTO                           |           |           |            |           |
| 1. SIMPLE CON JUNTAS Y REFORZADO CON JUNTAS | 3.2       | 3.8 - 4.4 | 2.5 - 3.1  | 3.6 - 4.2 |
| 2. CRCP                                     | 2.9 - 3.2 | N/A       | 2.3 - 2.9  | N/A       |

JCP o JRCP CON ALGUN TIPO DE TRASFERENCIA DE CARGA

J= 3.2

CON BARRAS LISAS O DOWELS

PAVIMENTOS CON JUNTAS SIN DISPOSITIVOS DE TRANSFERENCIA DE CARGAS EN LAS JUNTAS

J= 3.8

SIN DOWELS

MODULO ELASTICO DEL CONCRETO ( $E_c$ ):RESISTENCIA A LA COMPRESION DEL CONCRETO ( $f'_c$ ) =200 KG/CM<sup>2</sup> $f'_c$  =2842.115 LB/PULG<sup>2</sup> $E_c = 57000 * f'_c$ 

MODULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO:

 $E_c = 3115202.016$  PSI

## COEFICIENTE DE DRENAJE

Cd= 1

(BUENA CALIDAD DE DRENAJE)

CALCULO DEL MODULO DE REACCION EFECTIVO DE LA SUBRASANTE

MODULO RESILIENTE DE LA SUBRASANTE (MR):

15179.36

MODULO ELASTICO DE LA BASE Y PERDIDA DE SOPORTE (LS):

SABEMOS:

VALORES TÍPICOS DE FACTORES DE PERDIDA DE SOPORTE PARA VARIOS TIPOS DE MATERIALES

| TIPO DE MATERIAL                                                                                        | PERDIDA DE SOPORTE (LS) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| BASE GRANULAR TRATADA CON CEMENTO<br>( $E = 1\,000\,000$ a $2\,000\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> )         | 0.0 a 1.0               |
| MEZCLAS DE AGREGADO Y CEMENTO<br>( $E = 500\,000$ a $1\,000\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> )                | 0.0 a 1.0               |
| BASE TRATADA CON ASFALTO<br>( $E = 350\,000$ a $1\,000\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> )                     | 0.0 a 1.0               |
| MEZCLAS ESTABILIZADAS CON MATERIALES BITUMINOSOS<br>( $E = 40\,000$ a $300\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> ) | 0.0 a 1.0               |
| MEZCLAS ESTABILIZADAS CON CAL<br>( $E = 20\,000$ a $70\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> )                     | 1.0 a 3.0               |
| MATERIALES GRANULARES NO AGLOMERADOS<br>( $E = 15\,000$ a $45\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> )              | 1.0 a 3.0               |
| MATERIALES DE GRANO FINO O SUBRASANTE NATURAL<br>( $E = 3\,000$ a $40\,000$ lb/pulg <sup>2</sup> )      | 2.0 a 3.0               |

PARA MATERIALES GRANULARES NO AGLOMERADOS

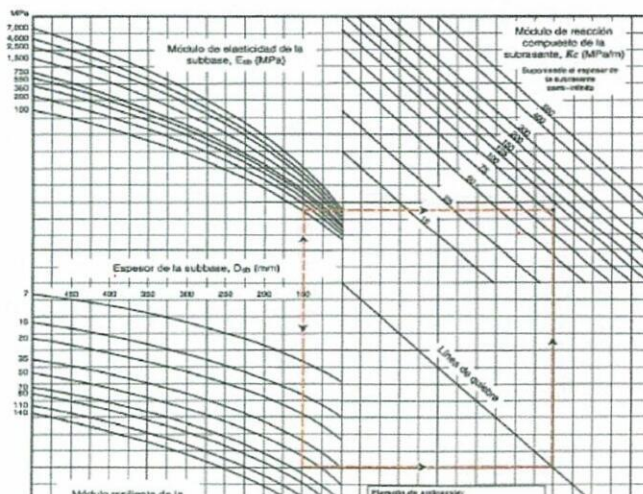
 $E = 45000$  PSI (lb/pulg<sup>2</sup>)

LS= 3

MODULO COMPUESTO DE REACCION DE LA SUBRASANTE (MODULO BALASTRO COMPUESTO)

INGRESAMOS AL ABACO

## CARTA PARA ESTIMAR EL MODULO DE REACCION COMPUESTO ASUMIENDO UNA PROFUNDIDAD SEMI - INFINITA DE LA CAPA DE SOPORTE





## MODULO ELASTICO BASE

Esb= 45000 PSI

## MODULO DE REACCION DE SUBRASANTE

MR= 15179.358 PSI

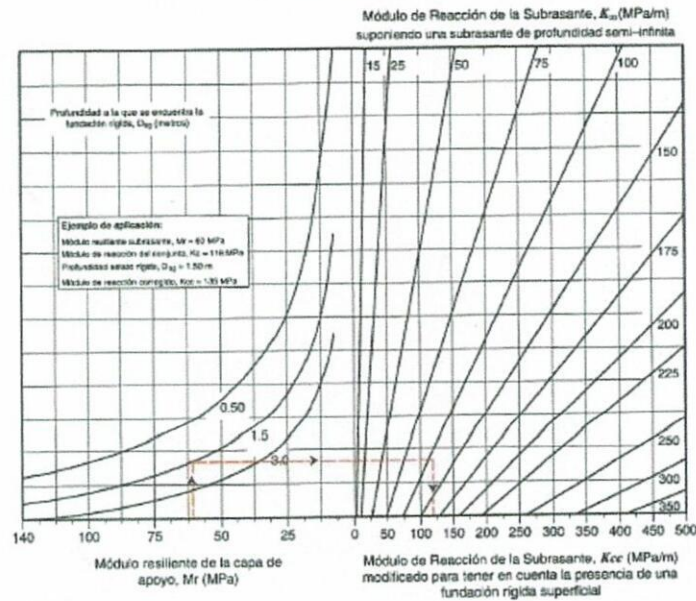
## ESPESOR BASE

e= 8 IN

K $\infty$ = 900 LB/PULG3

CONSIDERANDO EFECTOS DE FUNDACION RIGIDA CERCA DE LA SUPERFICIE

## CARTA PARA MODIFICAR EL MODULO DE REACCION DE LA SUBRASANTE POR LA PRESENCIA DE UNA CAPA RIGIDA (ESTRATO ROCOSO) CERCA A LA SUPERFICIE



## MODULO RESILIENTE DE SUBRASANTE

MR= 15179.3577 PSI(LB/PULG2)

## MODULO COMPUESTO DEBREACCION DE SUBRASANTE PROF &gt; 3M

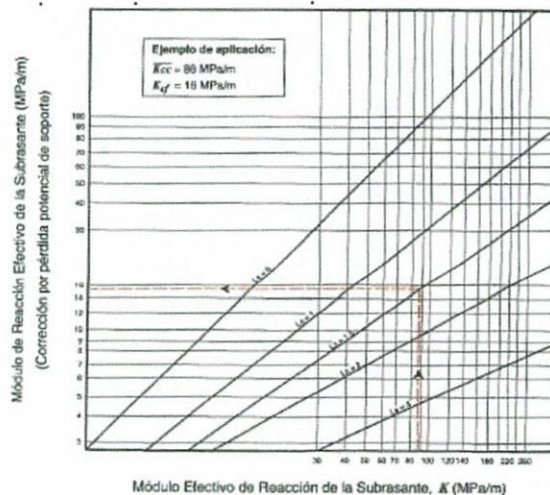
K $\infty$ = 900 PCI(LB/PULG3)

K= 1200 LB/PULG3

## CORRECCION DEL MODULO EFECTIVO DE REACCION DE SUBRASANTE

## TABLA CORRECCION DEL MODULO EFECTIVO DE REACCION DE LA SUBRASANTE

## CARTA PARA CORREGIR EL MODULO DE REACCION EFECTIVO DE LA SUBRASANTE POR PERDIDA POTENCIAL DE SOPORTE DE LA SUBBASE



MUNICIPIO DE ATEQUILA  
**OPERADO**  
FAISM





FACTOR DE PERDIDA DE APOYO DE SUBBASE:

MODULO DE REACCION COMPUESTO EFECTIVO DE LA SUBRASANTE

3  
1200  
Mk CORREGIDO= 27 PCI(LB/PULG3)

### DISEÑO DE PAVIMENTO

PARA EL DISEÑO TENEMOS LOS SIGUIENTES DATOS:

K= 27 PCI  
Ec= 3,115,202.00 PSI  
So= 0.39  
R= 70% (Zr= -0.524)  
Pt= 2.5  
W18= 300,620.00  
MR=S'c= 15179.3577 PSI  
ΔPSI= 412.23 PSI  
J= 3.8  
Cd= 1  
Zr= -1.282

$$\log(E-18) = Z_R \cdot S_O + 7.35 \cdot \log(D+1) - 0.06 + \frac{\log \left[ \frac{\Delta \text{ PSI}}{4.5 - 1.5} \right]}{1 + \frac{1.624 \cdot 10^7}{(D+1)^{8.46}}} + (4.22 - 0.32p_i) \cdot \log \left[ \frac{S'_c \cdot C_d \left[ D^{0.75} - 1.132 \right]}{215.63 \cdot J \left[ D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}} \right]} \right]$$

SUSTITUYENDO VALORES DE LA ECUACION ANTERIOR

D = 6 IN (15.00 CM)

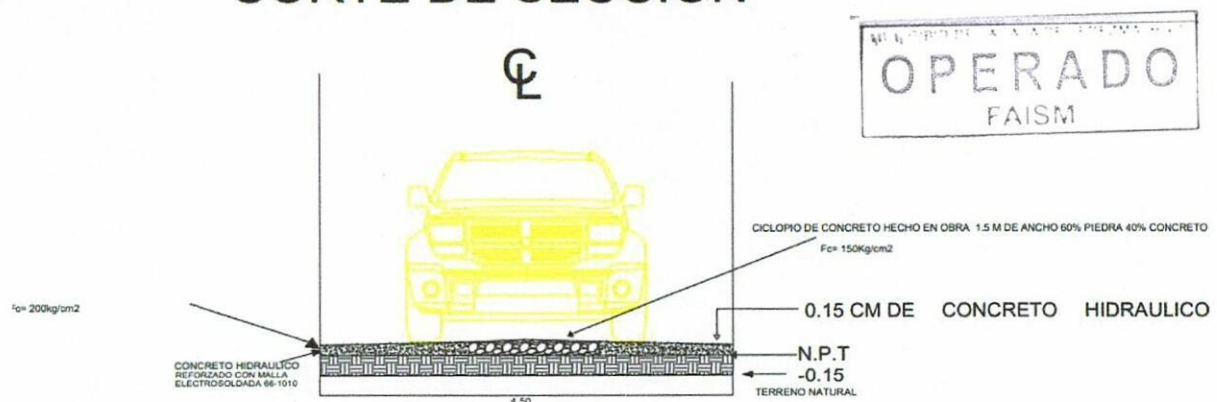
SE REALIZARÁ EL PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN EL SITIO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN  $f'_c = 200 \text{ KG/CM}^2$ , DE 15 cm. DE ESPESOR CON ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, EN RECTÁNGULOS DE 1.50 X 3.00 m., CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 Y CURADO. CORRESPONDIENDO A 645 M2.

Y CONCRETO HIDRÁULICO CICLOPEO  $f'_c = 150 \text{ KG/CM}^2$  EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO. CORRESPONDIENDO A 32.25 M3 EL PROCESO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, COLOCACIÓN DE CIMBRA, ACARREOS DE MATERIAL, ELABORACIÓN, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL SITIO.

EL PAVIMENTO SERA REFORZADO CON

MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10

## CORTE DE SECCION



CÉDULA 6528851

**SEP**



México D.F. 9 de Junio del 2010



FIRMA DEL TITULAR

09/06/10

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 6528851

EN VIRTUD DE QUE

ALEJANDRO  
HERNÁNDEZ  
MÁRQUEZ

CURP: HEMA781023HHGRRL07

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY  
REGlamentaria DEL ARTÍCULO 5º CONSTITUCIONAL  
RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL  
DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE

EN EDUCACIÓN DE TIPO SUPERIOR LA

**CÉDULA**

PERSONAL CON EFECTOS DE PATENTE PARA  
EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE

**LICENCIATURA EN  
INGENIERÍA CIVIL**

VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA  
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

0048

OPERADO  
FAISM







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



0050

Dirección General de Información Ambiental.

Pachuca de Soto, Hgo., 04 de Enero de 2023.

**Circular SEMARNATH/DGNA-021/2023.**

**Asunto:** Obra Pública que requiere la  
Autorización en materia de  
Impacto Ambiental.

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

Presentes

Como es de su conocimiento, **La Ley para la Protección al Ambiente del estado de Hidalgo** en su Artículo 37 fracción I menciona que: Quienes pretendan llevar obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán **de manera previa** la autorización en materia de Impacto Ambiental. En acuerdo con la Secretaría de Finanzas Públicas del Estado y **con la finalidad de agilizar la validación de expedientes técnicos**, me permito informarles los parámetros con los que **se requerirá la Autorización en materia de Impacto Ambiental** o en su caso la **Solicitud de Opinión Técnica** para los siguientes supuestos:

| No. | TIPO DE OBRA                        | APLICA/NO APLICA | OBSERVACIONES                    |
|-----|-------------------------------------|------------------|----------------------------------|
| 1   | Pavimentación asfáltica de calle.   | Aplica           | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 2   | Pavimentación hidráulica de calle.  | Aplica           | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 3   | Reconstrucción de calle.            | Aplica           | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 4   | Bacheo de calle.                    | No aplica        |                                  |
| 5   | Pavimentación asfáltica de camino.  | Aplica           | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 6   | Pavimentación hidráulica de camino. | Aplica           | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 7   | Reconstrucción de camino.           | Aplica           | Mayores a 1,500 metros lineales. |



Parque Ecológico Cuatrecasas, Vicente Segura No. 100,  
Carretera Arco de la Paz, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42094.  
Oficinas: 771 107 1004 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



|    |                                                                   |           |                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|    |                                                                   |           | lineales.                                       |
| 8  | Bacheo de camino.                                                 | No aplica |                                                 |
| 9  | Apertura de camino rural.                                         | Aplica    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 10 | Modernización de camino rural.                                    |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 11 | Modernización de carretera.                                       |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 12 | Repavimentación de calle.                                         | Aplica    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 13 | Repavimentación de carretera.                                     | Aplica    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 14 | Captación de manantial.                                           | No Aplica |                                                 |
| 15 | Perforación y equipamiento de pozo.                               | Aplica    |                                                 |
| 16 | Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento. |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 17 | Construcción de red de distribución de agua potable.              | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 18 | Construcción de tanque de almacenamiento.                         | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 19 | Construcción de red de atarjeas.                                  | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 20 | Construcción de colector de aguas negras.                         | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 21 | Construcción de planta de tratamiento.                            | Aplica    |                                                 |
| 22 | Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento.   | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 23 | Ampliación de red de distribución con agua potable.               | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 24 | Reconstrucción de línea de conducción.                            | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 25 | Ampliación de red de atarjeas.                                    | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |



Parque Ecológico Cubitos, Vicente Segura No. 100,  
Cajal Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo. C.P. 42094.  
Ctel. 771 107 1704 y 771 114 1056  
www.fadulga.gob.mx









# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



|    |                                                                       |           |                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|    |                                                                       |           | lineales.                                       |
| 46 | Construcción de ciclo pista.                                          | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 47 | Electrificación.                                                      | Aplica    | Mayor a 75 postes.                              |
| 48 | Ampliación de electrificación.                                        | Aplica    | Mayor a 75 postes.                              |
| 49 | Construcción de unidad deportiva.                                     | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 50 | Construcción de una cancha de fútbol.                                 | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 51 | Construcción de pista de atletismo.                                   | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 52 | Cercado perimetral con malla ciclónica.                               | No aplica |                                                 |
| 53 | Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación. | No aplica |                                                 |
| 54 | Pavimentación de estacionamiento.                                     | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 55 | Construcción de fosa de oxidación.                                    |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 56 | Construcción de tanque elevado.                                       | No aplica |                                                 |
| 57 | Construcción de relleno sanitario.                                    | Aplica    |                                                 |
| 58 | Mantenimiento de relleno sanitario.                                   |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |

No obstante de lo anterior, será importante puntualizar que contar con la Opinión Técnica por parte de esta Secretaría coadyuva a la correcta aplicación de los citados criterios para cada caso en particular conforme a las características particulares y al lugar en donde se desarrollará cada proyecto, de ahí la importancia de continuar generando sus solicitudes de opinión técnica.

Aunado a lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que en el supuesto de que las obras antes enlistadas se ubiquen, desarrollen o ejecuten en **Áreas Naturales Protegidas**, deberá hacerlo de conocimiento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales **Federal** a efecto de que determine lo conducente.



Equipo Ecológico Cubator, Michoacán, Sotomayor 40, 300,  
Calle A. Julio López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42304  
Cód. 771107 1304 y 771104 1056  
www.ecologico.gob.mx

**MEDIO  
AMBIENTE**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES

Cabe señalar que los criterios antes señalados tendrán vigencia a partir del año 2023 o hasta en tanto no se emita una nueva circular que modifique dichos criterios.

Me complace aprovechar la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Así lo acordó y firma Maestra Mónica Patricia Mixtega Trejo, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, de conformidad a lo establecido por el artículo 10 fracción I, II, XIV y XXV del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, tomo CL, alcance Uno, número 28, de fecha 27 de julio de 2017.

C.c.p. Expediente/Minutario  
MCB/EE/ECT/IOGA

Acuse







## MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO:

**"CONSTRUCCIÓN DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO DE BARRIO RANCHO NUEVO"**

**LOS DURAZNOS, JACALA DE LEDEZMA**

### UBICACIÓN:

EL PROYECTO SE REALIZARÁ EN EL BARRIO DE RANCHO NUEVO DE LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS PERTENECIENTE AL MUNICIPIO JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.

### OBJETIVO DEL PROYECTO:

EL PRESENTE PROYECTO TIENE COMO FINALIDAD OFRECER A LA POBLACIÓN UNA VIALIDAD EN CONDICIONES ÓPTIMAS, QUE LES PERMITA TRANSITAR DE FORMA SEGURA, TANTO PARA VEHÍCULOS COMO PEATONES, LO QUE POR CONSECUENCIA MEJORARA OTROS ASPECTOS DE SU VIDA DIARIA.

### ANTECEDENTES:

LA CALLE FUE TRAZADA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA LOCALIDAD DESDE HACE MAS DE 30 AÑOS Y DESDE SU APERTURA HASTA LA FECHA ES UTILIZADA SIN CONTAR CON LAS CONDICIONES PARA TRANSITAR CON SU FUNCIÓN COMPLETAMENTE. LA CALLE YA CUENTA CON LÍNEA DE AGUA POTABLE QUE PASA POR LA ORILLA EN LOS TERRENOS ALEDAÑOS AL IGUAL QUE LA RED DE DRENAJE SANITARIO LA CUAL BENEFICIANDO A LA POBLACIÓN QUE VIVE EN ESE SECTOR, LA RED PASA POR LOS TERRENOS DE LOS BENEFICIARIOS Y SE ENCUENTRA EN ÓPTIMAS CONDICIONES.

LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA DICHA CALLE, ELECTRIFICACION, AGUA Y DRENAJE ESTAN FUNCIONANDO DE MANERA EFICAZ EN LOS CASOS DE AGUA Y DRENAJE ESTOS PASAN POR UN LADO DE DICHA CALLE Y DEBAJO DE ELLA, HACIENDO POSIBLE EJECUTAR DICHO PROYECTO.



ING. ALEJANDRO HERNANDEZ MÁRQUEZ CÉDULA PROFESIONAL: 6528851

RESPONSABLE TECNICO





**MARCO LEGAL APLICABLE:**

EL PROYECTO SE LLEVARÁ A CABO BAJO LAS NORMAS Y REGLAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT).

**DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y/O NECESIDADES:**

EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA Y SUS LOCALIDADES CUENTAN CON VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES; LOS HABITANTES LLEVAN A CABO SUS TRAYECTOS POR CAMINOS, CALLES Y CARRETERAS, QUE EN SU MAYORÍA SON DE TERRACERÍA, YA QUE NO CUENTAN CON UN SISTEMA DE URBANIZACIÓN ADECUADO QUE LE PERMITA A LA POBLACIÓN LLEVAR UNA VIDA DIGNA Y DECOROSA COMPLETAMENTE. ES EL CASO DE LA CALLE, PERTENECIENTE A LA COMUNIDAD DE LOS DURAZNOS QUE AL NO CONTAR CON UN ACCESO EN CONDICIONES ÓPTIMAS, LOS VEHÍCULOS EVITAN EL TRANSITO POR DICHA VÍA, ADEMÁS LOS HABITANTES QUE AHÍ RADICAN, SE VEN OBLIGADOS A EXPONERSE DURANTE EL TRAYECTO, PUES TIENEN QUE IR EVITANDO BACHES Y ROCAS QUE HAN QUEDADO EXPUESTAS POR EL DESLAVE NATURAL AL PASO DEL TIEMPO, LO QUE PONE EN RIESGO SU INTEGRIDAD FÍSICA, EN TIEMPO DE LLUVIA EL CAMINO SE TORNA LODOSO Y PELIGROSO YA QUE LOS CARROS SE ATASCAN, PATINAN Y LA GENTE TIENE QUE BAJARSE PARA EMPUJARLOS EXPONIÉNDOSE A SUFRIR ALGÚN ACCIDENTE.

**BENEFICIOS:**

CABE MENCIONAR QUE EL PRESENTE ES LA MANERA MAS FACTIBLE PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE VIALIDAD CON LOS QUE CUENTA DICHA LOCALIDAD. POR ENDE, LAS FAMILIAS PUEDEN BENEFICIARSE EN OTROS ASPECTOS DE SU VIDA DIARIA, CUENTAN CON LA OPORTUNIDAD DE MEJORAR SU ECONOMÍA, YA QUE PODRÁN TRASLADAR SUS PRODUCTOS DE FORMA CONTINUA Y SEGURA, EN CASO DE ALGUNA EMERGENCIA EL RECORRIDO ES MAS CORTO, LOS SERVICIOS DE SALUD PUEDEN LLEGAR HASTA SU HOGAR SIN CONTRATIEMPOS; EN GENERAL, MEJORA SU CONDICIÓN DE VIDA.

ING. ALEJANDRO HERNANDEZ MÁRQUEZ CÉDULA PROFESIONAL: 6528851  
RESPONSABLE TECNICO







**EDIFICACIÓN:**

DE MANERA INFORMATIVA SE COLOCARÁ UNA MAMPARA DE LAMINA DE 1.20 POR 1.20 MTS. DONDE SE DESCRIBIRÁN LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA LOCALIDAD.

**PREPARACIÓN DEL SITIO:**

SE LLEVARÁ A CABO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO MARCANDO EL TRAZO Y LA NIVELACIÓN DE LA CALLE LA CUAL CORRESPONDE A 495 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. POSTERIORMENTE SE PREVÉ LA RECOMPACTACIÓN DEL SUELO NATURAL CORRESPONDIENDO A 99.00 M3 POR LO QUE SE UTILIZARÁN 29.70 M3 DE AGUA AL 30% DE LA RECOMPACTACIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA CONSTRUCTIVO, LO QUE NOS DA UN TOTAL DE 21.60 M3 EL 30 % DE LA RECOMPACTACION Y EL VOLUMEN ORIGINAL DE ESTE SERIA POR EL ANCHO DE CORONA POR LA PROFUNDIDAD DE LA RECOMPACTACION CON UN TOTAL DE 99.00 M3.

ALEDAÑA A LA ZONA DE TRABAJO SE BUSCARÁ UN SITIO PARA LA COLOCACIÓN DE MATERIAL Y EQUIPO, Y SE RENTARÁ UN ESPACIO COMO BODEGA PARA EL ALMACÉN DE HERRAMIENTA Y AGREGADOS PARA SU RESGUARDO DURANTE EL TIEMPO DE EJECUCIÓN.

**CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO:**

SE REALIZARÁ EL PISO PARA PAVIMENTO DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN EL SITIO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN  $f'c = 200 \text{ KG/CM}^2$ , DE 15 cm. DE ESPESOR CON ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EL PERÍMETRO, EN RECTANGULOS DE 1.50 X 3.00 m., CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 Y CURADO. CORRESPONDIENDO A 330.00 M2.

Y CONCRETO HIDRÁULICO CICLÓPEO  $f'c = 150 \text{ KG/CM}^2$  EN PROPORCIÓN DE 60% DE PIEDRA Y 40% DE CONCRETO. CORRESPONDIENDO A 24.75 M3 EL PROCESO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, COLOCACIÓN DE CIMBRA, ACARREOS DE MATERIAL, ELABORACIÓN, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL EXCEDENTE FUERA DE LA OBRA Y LIMPIEZA FINAL DEL SITIO.

**ABANDONO DE SITIO**

SE LLEVARÁ A CABO LA ENTREGA PROTOCOLARIA A LA CIUDADANÍA DE LA OBRA REALIZADA.

**INVERSIÓN:**

PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE CONTEMPLA UNA INVERSIÓN FINAL DE \$ 480,000.00 (CUATROCIENTOS OCHENTA MIL 00 MN) INCLUYE IVA.



ING. ALEJANDRO HERNANDEZ MÁRQUEZ CÉDULA PROFESIONAL: 6528851  
RESPONSABLE TECNICO





CÉDULA 6528851

**SEP**



México D.F. 9 de Junio del 2010



FIRMA DEL TITULAR  
09/06/10

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE PROFESIONES

CÉDULA 6528851  
EN VIRTUD DE QUE

ALEJANDRO  
HERNÁNDEZ  
MÁRQUEZ

CURP: HEMA781023HHGRRL07

CUMPLIÓ CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR LA LEY  
REGlamentaria DEL ARTÍCULO 5o CONSTITUCIONAL  
RELATIVO AL EJERCICIO DE LAS PROFESIONES EN EL  
DISTRITO FEDERAL Y SU REGLAMENTO SE LE EXPIDE  
EN EDUCACIÓN DE TIPO SUPERIOR LA

**CÉDULA**  
PERSONAL CON EFECTOS DE PATENTE PARA  
EJERCER PROFESIONALMENTE EN EL NIVEL DE

**LICENCIATURA EN  
INGENIERÍA CIVIL**



VÍCTOR EVERARDO BELTRÁN CORONA  
DIRECTOR GENERAL DE PROFESIONES

OPERADO  
FAISM





## DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO

|                       |                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROYECTO:             | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS |
| ORGANISMO PROPONENTE: | OBRAS PUBLICAS                                                                           |

### MÉTODO AASTHO -93

Es uno de los métodos mas utilizados y de mayor utilización a nivel internacional para el diseño de pavimentos rígidos.

### FORMULACIÓN DE DISEÑO

La ecuación básica de diseño a la que llegó AASHTO para el diseño de pavimentos rígidos, desde un desarrollo analítico, se encuentra plasmada también en monogramas de cálculo, éstos esencialmente basados en los resultados obtenidos de la prueba experimental de la carretera AASHTO. La ecuación de diseño para pavimentos rígidos modificada para la versión actual es la que a continuación se presenta:

### FORMULA GENERAL AASTHO

$$\begin{aligned} \log_{10}(W18) = & Z_r \times S_o + 7.35 \times \log_{10}(D + 1) - 0.06 + \frac{\log_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^{-7}}{(D + 1)^{8.46}}} \\ & + (4.22 - 0.32 \times Pt) \times \log_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times Cd \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/K)^{0.25}})}\right] \end{aligned}$$

Donde:

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| D    | = Espesor de la losa del pavimento en (in)              |
| W18  | = Tráfico (Número de ESAL's)                            |
| Zr   | = Desviación Estándar Normal                            |
| So   | = Error Estándar Combinado de la predicción del Tráfico |
| ΔPSI | = Diferencia de Serviciabilidad (Po-Pt)                 |
| Po   | = Serviciabilidad Inicial                               |
| Pt   | = Serviciabilidad Final                                 |
| S'c  | = Módulo de Rotura del concreto en (psi).               |
| Cd   | = Coeficiente de Drenaje                                |
| J    | = Coeficiente de Transferencia de Carga                 |
| Ec   | = Módulo de Elasticidad de concreto                     |
| K    | = Módulo de Reacción de la Sub Rasante en (psi).        |

### VARIABLES DEL DISEÑO

#### ESPESOR (D).

El espesor de losa de concreto, es la variable "D" que pretendemos determinar al realizar un diseño de pavimento rígido. El resultado del espesor se ve afectado por todas las demás variables que interviene en los cálculos. Es importante especificar lo que se diseña, ya que a partir de espesores regulares una pequeña variación puede significar una variación importante en la vida útil.

#### 1.- ESTUDIO DE TRANSITO

##### 1.1.- Transito (demanda)

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



Probablemente, la variable más importante en el diseño de una vía es el tránsito, pues, si bien el volumen y dimensiones de los vehículos influyen en su diseño geométrico, el número y el peso de los ejes de éstos son factores determinantes en el diseño de la estructura del pavimento.

La demanda o volumen de tráfico (IMDA ó TPD), requiere ser expresado en términos de Ejes Equivalentes acumulados para el periodo de diseño. Un eje equivalente (EE) equivale al efecto de deterioro causado sobre el pavimento, por un eje simple de dos ruedas cargado con 8.2 ton de peso, con neumáticos con presión de 80 lb./pulg2.

#### Cálculo de tasas de crecimiento y la proyección

Se puede calcular el crecimiento de tránsito utilizando una fórmula simple:

$$T_n = T_o (1 + i)^{n-1}$$

Donde:

Tn = Tránsito proyectado al año "n" en veh/día.

To = Tránsito actual (año base o) en veh/día.

n = Años del periodo de diseño.

i = Tasa anual de crecimiento del tránsito que se define en correlación con la dinámica de crecimiento socio-económico(\*) normalmente entre 2% y 6% a criterio del equipo del estudio.

La demanda o volumen de tráfico (IMDA ó TPD), requiere ser expresado en términos de Ejes Equivalentes acumulados para el periodo de diseño. Un eje equivalente (EE) equivale al efecto de deterioro causado sobre el pavimento.

#### 1.2.- Determinación del tránsito existente.

El volumen existente en el tramo, considera el promedio diario anual del total de vehículos (ligeros y pesados) en ambos sentidos.

Para la obtención de la demanda de tránsito que circula en cada sub tramo en estudio, se requerirá como mínimo la siguiente información:

a. El tránsito promedio semanal (TPDS) mediante conteos de tránsito en cada sub tramo (incluyendo un sábado o un domingo) por un período consecutivo de 7 días (5 día de semana+Sábado+Domingo), como mínimo, de una semana que haya sido de circulación normal. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo. Así mismo en caso no hubiera información oficial, sobre pesos por eje, aplicable a la zona, se efectuara un censo de carga Vehicular durante 2 días consecutivos.

b. Número, tipo y peso de los ejes de los vehículos pesados.

c. Con los datos obtenidos, se definirá el Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes (EE) para el periodo de diseño del pavimento.

#### 1.1. CALCULO DE LOS EJES EQUIVALENTES ESAL'S(W18)

|               |           |
|---------------|-----------|
| ESAL's(W18) = | 74,735.00 |
| ESAL's(W18) = | 7.47E+04  |



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



## 2. CONFIABILIDAD:

Se denomina confiabilidad (R%) a la probabilidad de que un pavimento desarrolle su función durante su vida útil en condiciones adecuadas para su operación. También se puede entender a la confiabilidad como un factor de seguridad, de ahí que su uso se debe al mejor de los criterios.

| TIPO DE PAVIMENTO   | CONFIABILIDAD. |
|---------------------|----------------|
| Autopistas          | 90%            |
| Carreteras          | 75%            |
| Rurales             | 65%            |
| Zonas industriales  | 60%            |
| Urbanas principales | 55%            |
| Urbanas secundarias | 50%            |

| DESVIACIÓN ESTÁNDAR (Zr) |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Confiabilidad R (%)      | Desviac. Están. (Zr) |
| 50                       | 0.000                |
| 60                       | -0.253               |
| 70                       | -0.524               |
| 75                       | -0.674               |
| 80                       | -0.841               |
| 85                       | -1.037               |
| 90                       | -1.282               |
| 91                       | -1.340               |
| 92                       | -1.405               |
| 93                       | -1.476               |
| 94                       | -1.555               |
| 95                       | -1.645               |
| 96                       | -1.751               |
| 97                       | -1.881               |
| 98                       | -2.054               |
| 99                       | -2.327               |
| 99.9                     | -3.090               |
| 99.99                    | -3.750               |

R (%) = 65.00 %

### 2.1. DESVIACIÓN ESTÁNDAR( Zr).

Es función de los niveles seleccionados de confiabilidad.

Zr = -0.388

### 2.2. ERROR ESTÁNDAR COMBINADO (So):

AASHTO propuso los siguientes valores para seleccionar la Variabilidad o Error Estándar Combinado So, cuyo valor recomendado es:

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Para pavimentos rígidos | 0.30 – 0.40 |
| En construcción nueva   | 0.35        |
| En sobre capas          | 0.4         |

So = 0.350

## 4. SERVICIABILIDAD (Δ PSI):

La serviciabilidad se define como la habilidad del pavimento de servir al tipo de tráfico (autos y camiones) que circulan en la vía. La medida primaria de la serviciabilidad es el Índice de Serviciabilidad Presente. El procedimiento de diseño AASHTO predice el porcentaje de pérdida de serviciabilidad (Δ PSI) para varios niveles de tráfico y cargas de ejes.

Como el índice de serviciabilidad final de un pavimento es el valor más bajo de deterioro a que puede llegar el mismo, se sugiere que para carreteras de primer orden (de mayor tránsito) este valor sea de 2.5 y para vías menos importantes sea de 2.0; para el valor del índice de serviciabilidad inicial la AASTHO llegó a un valor de 4.5 para pavimentos de concreto y 4.2 para pavimentos de asfalto.

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO







| ÍNDICE DE SERVICIO | CALIFICACIÓN  |
|--------------------|---------------|
| 5                  | Excelente     |
| 4                  | Muy bueno     |
| 3                  | Bueno         |
| 2                  | Regular       |
| 1                  | Malo          |
| 0                  | Intransitable |

Entonces:

|      |     |
|------|-----|
| Po = | 4.5 |
| Pt = | 2.0 |

$$\Delta PSI = Po - Pt$$

$$\Delta PSI = 2.50$$

### 5. MÓDULO DE RUPTURA (S'c)

Es una propiedad del concreto que influye notablemente en el diseño de pavimentos rígidos de concreto. Debido a que los pavimentos de concreto trabajan principalmente a flexión, es recomendable que su especificación de resistencia sea acorde con ello, por eso el diseño considera la resistencia del concreto trabajando a flexión, que se le conoce como resistencia a la flexión por tensión (S'c) ó módulo de ruptura normalmente especificada a los 28 días

Concreto a Utilizar

$$F'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$S'c = 32(F'c)^{1/4}$$

$$-133.42$$

TIPO DE PAVIMENTO

S'c RECOMENDADO

Psi

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Autopistas          | 682.70 |
| Carretera           | 682.70 |
| Zonas Industriales  | 640.10 |
| Urbanos principales | 640.10 |
| Urbanos Secundarios | 597.40 |

$$S'c = 452.548 \quad \text{Psi}$$

### 6. DRENAJE (Cd)

| Calidad de Drenaje | % de tiempo del año en que el pavimento está expuesto a niveles de saturación |             |             |             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                    | Menor a 1%                                                                    | 1% a 5%     | 5% a 25%    | Mayor a 25% |
| Excelente          | 1.25 – 1.20                                                                   | 1.20 – 1.15 | 1.15 – 1.10 | 1.10        |
| Bueno              | 1.20 – 1.15                                                                   | 1.15 – 1.10 | 1.10 – 1.00 | 1.00        |
| Regular            | 1.15 – 1.10                                                                   | 1.10 – 1.00 | 1.00 – 0.90 | 0.90        |
| Pobre              | 1.10 – 1.00                                                                   | 1.00 – 0.90 | 0.90 – 0.80 | 0.80        |
| Muy pobre          | 1.00 – 0.90                                                                   | 0.90 – 0.80 | 0.80 – 0.70 | 0.70        |

Para el caso los materiales a ser usados tiene una calidad regular de drenaje y esta expuesto en un 30% durante un año normal de precipitaciones.

$$Cd = 1$$

### 7. COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA DE CARGA (J).

Es la capacidad que tiene la losa de transmitir fuerzas cortantes a las losas adyacentes, lo que repercute en minimizar las deformaciones y los esfuerzos

Este concepto depende de los siguientes factores:

Cantidad de Tráfico.

Utilización de pasajuntas.

Soporte lateral de las Losas.

La AASTHO recomienda un valor de 3.2 para pavimentos rígidos

$$J = 3.6$$



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



## 8. MODULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO ( $E_c$ ).

Se denomina Módulo de elasticidad del concreto a la tracción, a la capacidad que obedece la ley de Hooke, es decir, la relación de la tensión unitaria a la deformación unitaria. Se determina por la Norma ASTM C469. Sin embargo en caso de no disponer de los ensayos experimentales para su cálculo existen varios criterios con los que pueda estimarse ya sea a partir del Módulo de Ruptura, o de la resistencia a la compresión a la que será diseñada la mezcla del concreto.

Las relaciones de mayor uso para su determinación son:

$f'_c$  = Resistencia a la compresión del concreto ( $\text{Kg/cm}^2$ ) = 200  $\text{Kg/cm}^2$

$E_c = 5500 \times (f'_c)^{1/2}$  (En MPa)

$E_c = 17000 \times (f'_c)^{1/2}$  (En  $\text{Kg/cm}^2$ )

$E_c = 17000 \times (200)^{1/2}$   $E_c = 240,416.31$   $\text{Kg/cm}^2$

$E_c = 3419522.856$  Psi

## 9. MODULO DE REACCIÓN DE LA SUB RASANTE (K)

Se han propuesto algunas correlaciones de "K" a partir de datos de CBR de diseño de la Sub Rasante, siendo una de las más aceptadas por ASSHTO las expresiones siguientes:

$K = 2.55 + 52.5(\text{Log CBR})$  Mpa/m  $\rightarrow$  CBR  $\leq 10$

$K = 46.0 + 9.08(\text{Log CBR})^{4.34}$  Mpa/m  $\rightarrow$  CBR  $> 10$

CBR sub rasante = 31.00 %

Según estudio realizado Laboratorio de Mecánica de suelos

$K = 97.45599714$

## 10. ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO

Según la formula General AASHTO:

$$\text{Log}_{10}(W18) = Z_r \times S_o + 7.35 \times \text{Log}_{10}(D+1) - 0.06 + \frac{\text{Log}_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D+1)^{8.46}}}$$

$$+ (4.22 - 0.32 \times P_t) \times \text{Log}_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})}\right]$$





ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



Haciendo tanteos de espesor hasta que (Ecuación I) Sea aproximadamente Igual a ( Ecuación II):

**D = 5.100 in**

$$\log_{10}(W18) - Z_r \times S_o + 0.06 = 5.069 \dots \text{Ecuación I}$$

$$7.35 \times \log_{10}(D + 1) + \frac{\log_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}}$$

$$+ (4.22 - 0.32 \times Pt) \times \log_{10} \left[ 215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})} \right] =$$

**5.071 ... Ecuación II**

Espesor de la Losa de Concreto

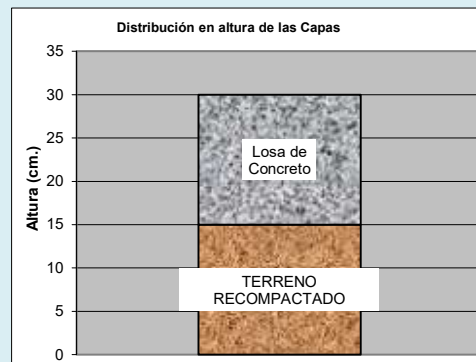
**D = 15.00 Cm**

#### ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO

Losa de C° Hidráulico e= 15

TERRENO EXISTENTE e= 15  
RECOMPACTADO

Sub rasante



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO





Estados Unidos Mexicanos  
Secretaría de Educación Pública  
Dirección General de Profesiones  
Cédula Profesional Electrónica

Número de Cédula Profesional  
14510388

Clave Única de Registro de Población  
MUAE000316HSPXMA8

Entidad Federativa de Registro  
CIUDAD DE MÉXICO

| Libro | Foja | Número | Tipo |
|-------|------|--------|------|
| 1451  | 22   | 11     | C1   |

Se expide a:

Datos del profesionista

ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
Nombre(s) Primer apellido Segundo apellido

Quien cumplió con los requisitos establecidos en la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al ejercicio de las profesiones en la Ciudad de México y su Reglamento, la cédula con efectos de patente para ejercer profesionalmente en el nivel de:

LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL 511301  
Nombre del programa Clave

Datos de la institución educativa

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ 240001  
Nombre o denominación Clave

Datos de expedición y firma electrónica

25/10/2024 11:52:27  
Fecha Hora

Se expide la presente cédula electrónica de conformidad con el artículo 32 del Reglamento de la Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, relativo al Ejercicio de las Profesiones en la Ciudad de México y demás relativos y aplicables.

El presente acto administrativo cuenta con la firma electrónica avanzada del servidor público competente, amparada por un certificado vigente a la fecha de su elaboración y es válida de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Firma Electrónica Avanzada.

Firma electrónica

Cadena original  
[E:14510388;U:022111C1;D:25/10/2024 00:00:00;C:CIUDAD DE MEXICO;MUAE000316HSPXMA8;ENRIQUE MUÑOZ AMADOR;00033240001;UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI;05164111301;LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL]

Firma electrónica avanzada del servidor público facultado  
[C:022111C1;D:25/10/2024 00:00:00;U:022111C1;E:14510388;MUAE000316HSPXMA8;ENRIQUE MUÑOZ AMADOR;00033240001;UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI;05164111301;LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL]

Sello digital de tiempo SEP  
[C:022111C1;D:25/10/2024 00:00:00;U:022111C1;E:14510388;MUAE000316HSPXMA8;ENRIQUE MUÑOZ AMADOR;00033240001;UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI;05164111301;LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL]

La presente cédula electrónica, su integridad y autenticidad se podrá comprobar en [www.gob.mx/cedula profesional](http://www.gob.mx/cedula profesional)

Identificador electrónico - cédula  
45701000

QR para validar la información

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO



**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Dirección General de Normatividad Ambiental.

Pachuca de Soto, Hgo., 15 de Julio de 2024.

**Circular SEMARNATH/DGNA-002/2024.**

**Asunto:** Actualización de la Circular **SEMARNATH/DGNA-021/2023**, relativa a los parámetros a considerar para la ejecución de Obra Pública en el estado, que requiere contar con **Autorización en materia de Impacto Ambiental**.

**C.C. Titulares de las Dependencias del Poder Ejecutivo,  
Procurador General de Justicia del Estado,  
Organismos Públicos Descentralizados y  
Presidentes Municipales.**

Presentes



Como es de su conocimiento, la **Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo** en su **Artículo 37, fracción I**, establece que: Quienes pretendan llevar obras públicas y privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia estatal y municipal, requerirán **de manera previa la autorización en materia de Impacto Ambiental**.

En acuerdo con la Secretaría de Hacienda del estado de Hidalgo y **con la finalidad de agilizar la validación de expedientes técnicos**, me permito informar los parámetros con los que **se requerirá contar con la Autorización en materia de Impacto Ambiental** o en su caso realizar **Solicitud de Opinión Técnica** para el desarrollo de la obra pública de conformidad a los siguientes supuestos:

| No. | TIPO DE OBRA.                      | APLICA/NO APLICA. | OBSERVACIONES.                   |
|-----|------------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| 1   | Pavimentación asfáltica de calle.  | <b>Aplica</b>     | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 2   | Pavimentación hidráulica de calle. | <b>Aplica</b>     | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 3   | Reconstrucción de calle.           | <b>Aplica</b>     | Mayores a 1,500 metros lineales. |
| 4   | Bacheo de calle/camino.            | <b>No aplica</b>  |                                  |

*[Handwritten signature]*

Parque Ecológico Cubitos, Vicente Sagura No. 100,  
Col. Adolfo López Mateos, Pachuca de Soto, Hgo., C. P. 42004.  
Ofic.: 771 107 1304 y 771 714 1056  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



|    |                                                                   |                  |                                                 |
|----|-------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| 5  | Pavimentación asfáltica de camino.                                | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 6  | Pavimentación hidráulica de camino.                               | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 7  | Reconstrucción de camino.                                         | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 8  | Puente peatonal.                                                  | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 9  | Apertura de camino rural.                                         | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 10 | Modernización de camino rural.                                    |                  | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 11 | Modernización de carretera.                                       |                  | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 12 | Repavimentación de calle.                                         | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 13 | Repavimentación de carretera.                                     | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 14 | Distribuidor vial.                                                | <b>Aplica</b>    |                                                 |
| 15 | Captación de manantial.                                           | <b>No Aplica</b> |                                                 |
| 16 | Perforación y equipamiento de pozo.                               | <b>Aplica</b>    |                                                 |
| 17 | Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento. |                  | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 18 | Construcción de red de distribución de agua potable.              | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 19 | Construcción de tanque de almacenamiento.                         | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 19 | Construcción de red de atarjeas.                                  | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 21 | Construcción de colector de aguas negras.                         | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 22 | Construcción de planta de tratamiento.                            | <b>Aplica</b>    |                                                 |
| 23 | Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento.   | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |

ESJ F x





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



|    |                                                        |                  |                                                 |
|----|--------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|
| 24 | Ampliación de red de distribución con agua potable.    | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 25 | Reconstrucción de línea de conducción.                 | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 26 | Ampliación de red de atarjeas.                         | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 27 | Ampliación de colector de aguas negras.                | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 28 | Rehabilitación de planta de tratamiento.               |                  | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 29 | Construcción de Terrazas.                              | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 30 | Construcción de muro de contención.                    | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 31 | Construcción de techumbre en patio cívico.             | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 32 | Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples. | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 33 | Construcción de cancha de usos múltiples.              | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 34 | Construcción de andadores.                             | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 35 | Construcción de plaza cívica.                          | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 36 | Construcción de gimnasio al aire libre.                | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 37 | Construcción de guarniciones y banquetas.              | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 38 | Construcción de empedrado.                             | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 39 | Construcción de rodadas (huellas).                     | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 40 | Construcción de aula.                                  | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 41 | Construcción de sanitarios.                            | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 42 | Construcción de talleres.                              | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 43 | Construcción de pórticos de acceso.                    | <b>No aplica</b> |                                                 |
| 44 | Construcción de nuevos edificios públicos,             | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |

*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



|    |                                                                                                                   |                  |                                                    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------|
|    | modificaciones<br>ampliaciones.                                                                                   |                  |                                                    |
| 45 | Equipamiento,<br>impermeabilizaciones,<br>aplicación de pintura en<br>edificios públicos.                         | <b>No aplica</b> |                                                    |
| 46 | Construcción de boulevard.                                                                                        | <b>Aplica</b>    | Mayores a 1,500 metros<br>lineales.                |
| 47 | Construcción de ciclo pista.                                                                                      | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                     |
| 48 | Electrificación.                                                                                                  | <b>Aplica</b>    | Mayor a 75 postes.                                 |
| 49 | Ampliación de electrificación.                                                                                    | <b>Aplica</b>    | Mayor a 75 postes.                                 |
| 50 | Construcción de unidad<br>deportiva.                                                                              | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros<br>cuadrados.                 |
| 51 | Construcción de una cancha<br>de fútbol.                                                                          | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros<br>cuadrados.                 |
| 52 | Construcción de pista de<br>atletismo.                                                                            | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                     |
| 53 | Cercado perimetral con malla<br>ciclónica.                                                                        | <b>No aplica</b> |                                                    |
| 54 | Cercado perimetral a base de<br>muro con reja de herrería y<br>cimentación.                                       | <b>No aplica</b> |                                                    |
| 55 | Pavimentación de<br>estacionamiento.                                                                              | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros<br>cuadrados.                 |
| 56 | Construcción de fosa de<br>oxidación.                                                                             |                  | Se requiere la presentación de<br>Opinión Técnica. |
| 57 | Construcción de tanque<br>elevado.                                                                                | <b>No aplica</b> |                                                    |
| 58 | Construcción de relleno<br>sanitario.                                                                             | <b>Aplica</b>    |                                                    |
| 59 | Mantenimiento de relleno<br>sanitario.                                                                            |                  | Se requiere la presentación de<br>Opinión Técnica. |
| 60 | Drenaje sanitario.                                                                                                | <b>Aplica</b>    | Mayores a 750 metros lineales.                     |
| 61 | Localización de fuga de agua<br>no controlada en cualquiera<br>de los componentes del<br>sistema de agua potable. |                  | Se requiere la presentación de<br>Opinión Técnica. |

*[Handwritten signature]*





**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



No obstante, de lo anterior será importante puntualizar que contar con la **Opinión Técnica** por parte de esta Secretaría coadyuva a la correcta aplicación de los citados criterios para cada obra o actividad en concreto, conforme a sus características particulares y al sitio donde se pretenda desarrollar cada proyecto, misma que dará certeza respecto a la aplicación del trámite de evaluación en **materia de Impacto Ambiental**.

Aunado a lo anterior, me permito hacer de su conocimiento que en el supuesto de que las obras antes enlistadas se ubiquen, desarrollen o ejecuten en **Áreas Naturales Protegidas Federales**, deberá hacerlo de conocimiento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales **Federal** para qué, en el ejercicio de sus atribuciones determine lo conducente.

Cabe señalar que los criterios antes señalados tienen vigencia a partir del ejercicio **2024**, continuando su aplicabilidad hasta en tanto se emita una nueva circular que los modifique o actualice.

Me complace aprovechar la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

Así lo acordó y firma la **Maestra Mónica Patricia Mixtega Trejo**, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, de conformidad a lo establecido por el artículo 10 fracción I, II, XIV y XXVIII del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo**, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo, tomo CLV, alcance Siete, número 30, de fecha 28 de julio de 2023.

C.c.p. Expediente/ Minutario,  
MCB/LESM/EBM/PAT/IOJA

Acuse



## MEMORIA DESCRIPTIVA

### PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**UBICACIÓN:** EL PROYECTO SE REALIZARÁ EN LA CALLE SIN NOMBRE DE LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS PERTENECIENTE AL MUNICIPIO JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** EL PRESENTE PROYECTO TIENE COMO FINALIDAD OFRECER A LA POBLACIÓN UNA VIALIDAD EN CONDICIONES ÓPTIMAS, QUE LES PERMITA TRANSITAR DE FORMA SEGURA, TANTO PARA VEHÍCULOS COMO PEATONES, LO QUE POR CONSECUENCIA MEJORARA OTROS ASPECTOS DE SU VIDA DIARIA.

**ANTECEDENTES:** LA CALLE FUE TRAZADA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA LOCALIDAD DESDE HACE MAS DE 30 AÑOS, Y DESDE SU APERTURA HASTA LA FECHA ES UTILIZADA SIN CONTAR CON LAS CONDICIONES PARA CUMPLIR CON SU FUNCIÓN COMPLETAMENTE. LA CALLE YA CUENTA CON LÍNEA DE AGUA POTABLE QUE PASA POR LA ORILLA EN LOS TERRENOS ALEDAÑOS, LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA DICHA CALLE, ELECTRIFICACION Y AGUA FUNCIONANDO DE MANERA EFICAZ.

**MARCO LEGAL APLICABLE:** EL PROYECTO SE LLEVARÁ A CABO BAJO LAS NORMAS Y REGLAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT).



---

**ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR**  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO

**DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y/O NECESIDADES:** EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA Y SUS LOCALIDADES CUENTAN CON VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES; LOS HABITANTES LLEVAN A CABO SUS TRAYECTOS POR CAMINOS, CALLES Y CARRETERAS, QUE EN SU MAYORÍA SON DE TERRACERÍA, YA QUE NO CUENTAN CON UN SISTEMA DE URBANIZACIÓN ADECUADO QUE LE PERMITA A LA POBLACIÓN LLEVAR UNA VIDA DIGNA Y DECOROSA COMPLETAMENTE; ES EL CASO DE LA CALLE, PERTENECIENTE A LA COMUNIDAD DE LOS DURAZNOS QUE AL NO CONTAR CON UN ACCESO EN CONDICIONES ÓPTIMAS, LOS VEHÍCULOS EVITAN EL TRANSITO POR DICHA VÍA, ADEMÁS LOS HABITANTES QUE AHÍ RADICAN, SE VEN OBLIGADOS A EXPONERSE DURANTE EL TRAYECTO, PUES TIENEN QUE IR EVITANDO BACHES Y ROCAS QUE HAN QUEDADO EXPUESTAS POR EL DESLAVE NATURAL AL PASO DEL TIEMPO, LO QUE PONE EN RIESGO SU INTEGRIDAD FÍSICA, EN TIEMPO DE LLUVIA EL CAMINO SE TORNA LODOSO Y PELIGROSO YA QUE LOS CARROS SE ATASCAN, PATINAN Y LA GENTE TIENE QUE BAJARSE PARA EMPUJARLOS EXPONIÉNDOSE A SUFRIR ALGÚN ACCIDENTE.

**BENEFICIOS:** CABE MENCIONAR QUE EL PRESENTE ES LA MANERA MAS FACTIBLE PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE VIALIDAD CON LOS QUE CUENTA DICHA LOCALIDAD. POR ENDE, LAS FAMILIAS PUEDEN BENEFICIARSE EN OTROS ASPECTOS DE SU VIDA DIARIA, CUENTAN CON LA OPORTUNIDAD DE MEJORAR SU ECONOMÍA, YA QUE PODRÁN TRASLADAR SUS PRODUCTOS DE FORMA CONTINUA Y SEGURA, EN CASO DE ALGUNA EMERGENCIA EL RECORRIDO ES MAS CORTO, LOS SERVICIOS DE SALUD PUEDEN LLEGAR HASTA SU HOGAR SIN CONTRATIEMPOS; EN GENERAL, MEJORA SU CONDICIÓN DE VIDA.



**ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR**

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO

**EDIFICACIÓN:** DE MANERA INFORMATIVA SE COLOCARÁ UNA MAMPARA DE LAMINA DE 1.20 POR 2 MTS. DONDE SE DESCRIBIRÁN LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA LOCALIDAD.

**PREPARACIÓN DEL SITIO:** SE LLEVARÁ A CABO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO MARCANDO EL TRAZO Y LA NIVELACIÓN DE LA CALLE LA CUAL CORRESPONDE A 630 M<sup>2</sup>, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. POSTERIORMENTE SE PREVÉ LA RECOMPACTACIÓN DEL SUELO NATURAL CORRESPONDIENDO A 94.50 M<sup>3</sup> POR LO QUE SE UTILIZARÁN 28.35 M<sup>3</sup> DE AGUA AL 30% DE LA RECOMPACTACIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA CONSTRUCTIVO, LO QUE NOS DA UN TOTAL DE 28.35 M<sup>3</sup> DE AGUA ADQUIRIDA CON LOS VECINOS DE ESTA CALLE .

**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO:** SE REALIZARÁ EL PISO PARA PAVIMENTO DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN EL SITIO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN  $f'c = 200$  KG/CM<sup>2</sup>, DE 15 cm. DE ESPESOR CON ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EL PERÍMETRO, EN RECTANGULOS DE 3.00 X 3.00 m., CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 Y CURADO. CORRESPONDIENDO A 930 M<sup>2</sup>.



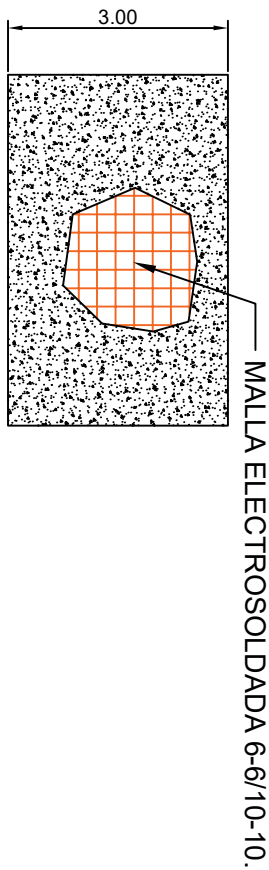
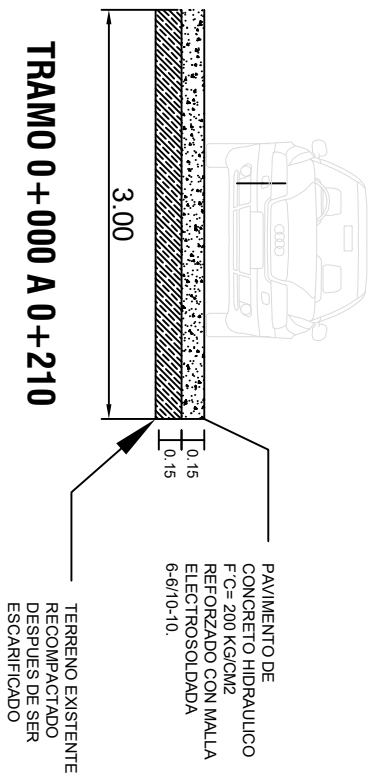
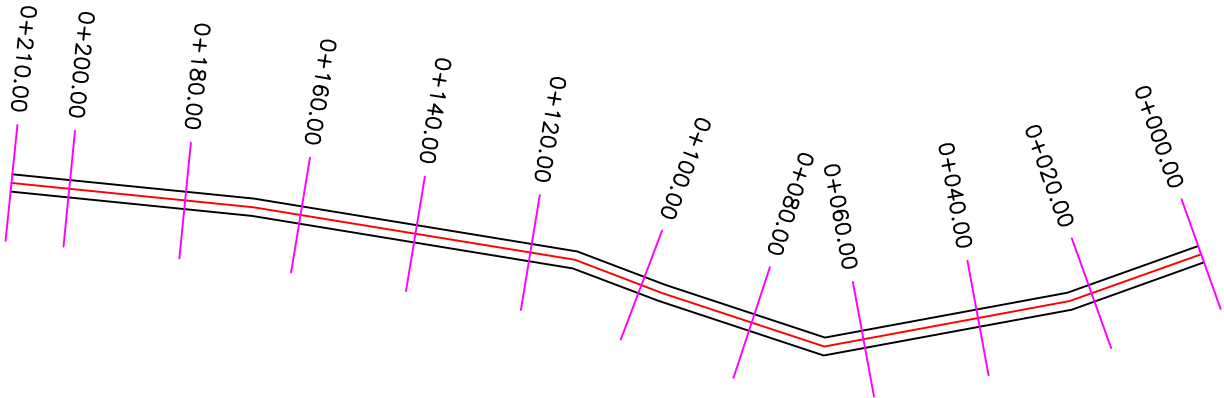
---

**ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR**  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO

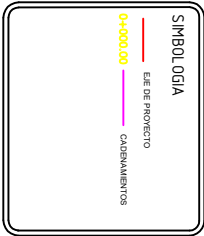
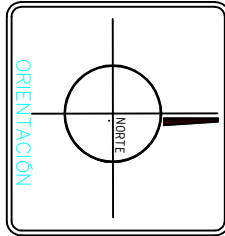




PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE  
SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO



PROYECTO  
H. AYUNTAMIENTO  
DE JACALA DE LEDEZMA  
MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

OBRA  
OBRAS PUBLICAS  
JACALA DE LEDEZMA  
PROYECTO Y CALZADO  
DE LAS OBRAS PUBLICAS  
JACALA DE LEDEZMA  
LONGITUD DEL PROYECTO:  
210 ML  
SUPERFICIE :  
630 M2

TIPO DE PLANO:  
PAVIMENTACION  
CONTENIDO:  
E.E. DE PROYECTO  
ESCALA GRAFICA  
1:200  
FECHA:  
MARZO - 2025  
AGITACION MTS.  
S/E  
NÚMERO DE PLANO:  
1/1  
CLAVE:  
AR-01



Pachuca de Soto, Hidalgo, 29 de abril de 2025

**HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001**

**Mtra. Kendra Martínez Sánchez**  
**Presidenta Municipal de**  
**Jacala de Ledezma, Hidalgo**  
**Presente**

En atención a la(s) solicitud(es) MJL-OP/072-2025, en la(s) cual(es) requiere la emisión del oficio de viabilidad de recursos municipales, con fundamento en los artículos 3, 73, 106 y 138 de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 1, 2, 3, 6 y Quinto Transitorio del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2025; 13, 85 y 86 de la Ley de Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Hidalgo; 1, 4, 17 fracción II, 20, 23 y 29 fracciones I, II, XIX, XX, XXXI, XXXVIII, XL, XLI, XLII, XLIII, XLIV, XLV y XLVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo; 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 61, 62, 63, 64, 65, 66 y 70 del Presupuesto de Egresos del Estado de Hidalgo para el Ejercicio 2025; 1, 2, 5, 6, 7, 12, 15 fracciones VI, LVII y LXXI, 28 fracciones VI y IX y 37 fracciones VI, IX y XVI del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda; le informo que esta Secretaría **considera viable** con cargo al techo financiero asignado, para el **Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, específicamente al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal**, la cantidad de **\$ 3,980,509.80 (Tres millones novecientos ochenta mil quinientos nueve pesos 80/100 M.N.)**, recursos que serán aplicados de conformidad al anexo técnico adjunto que forma parte integral de este oficio.

La aplicación de estos recursos deberá sujetarse al principio de anualidad presupuestaria y ejercerse bajo los criterios generales de Responsabilidad Hacendaria y Financiera, de Contabilidad Gubernamental y de Fiscalización y Rendición de Cuentas. En razón de lo anterior, el Municipio en el ámbito de su competencia, será responsable de dar estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley de Coordinación Fiscal y las demás Leyes, Reglamentos, Lineamientos, Convenios, Contratos, Créditos y disposiciones aplicables en la materia.

Finalmente, deberá realizar la planeación de las obras y acciones financiadas con el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social en la Plataforma de Planeación y Seguimiento del FAIS previamente a su ejecución, observando los criterios del numeral 2.8 y el calendario de actividades del Fondo establecidos en los Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, instrumentos jurídicos que se suscriban y el Manual de la Plataforma de Planeación y Seguimiento del FAIS 2025.

Sin otro particular por el momento, le envío un cordial saludo.

**ATENCIÓN**

**MARÍA ESTHER RAMÍREZ VARGAS /**

OnXUUCGs271SHe4plz6hMrH9l9KohEssrVbWJ9G12G5vng0k7Wh4pCjUFXTKhNJ/UydEtRnVRD2a  
4R8NCGQiy3GimJGkbc28Bex2UcIf7qpwLDOsBK+UZ+3ME9/4zrmjJkatalX+3DuPYswPezrJm1Za  
JQd3eIlyEiUktsR2LrCQg50BjiiNZSpZs9GoCinAUm+I071pyxEgeRemi6KiesJqXuDLDWn/  
9IAKvgrPWLIDMuOKKnDAQs0l8NUCJNMvPELadABnbSTJfuzRmznqYGHYMe/HUMZJiddzBXAAaNY7/  
zxgl3jylcY9EDVRITmXhKYG/vqnlQw==  
RAVE650514LW4 05/05/2025 02:59:31 p. m.

**JOSÉ AUGUSTO OLVERA ESPARZA /**

YRHZlaqlMD88ovrcguVZPPWUeoAgwGSLmgyEiBBld+44CH1oukR8lzpOHR2265k8t5yBmV/Tk3vvEE/p  
w3G5X5XnKTmT5bEssDWDGw+DbF87X6YlJgeEwOM2RJF9DmfiqopBHZ40XOK4tZbOBWjgGTHQHRbe  
SB2JLwKh1UZ2YeYKERdNBdV/Sb2ZhyxK6Z93Xfiaw160ZwEiU0R3ULk6aivFYskRTwb2rb/S1Q  
z6dgnyCGQNP5JGB/LJZQRwXTGKevGrq+bEn5Zq4y9lFIPiWuXtovdnibThh0eL55FUKnpzh1Gq2o  
2o5+QmwBPu7sSX6VwctoY9ZAMIRI7dw==  
OEAA60923L9A 05/05/2025 02:41:16 p. m.

**ACUSE DE RECIBIDO**

**MASK890612373- KENDRA MARTINEZ SANCHEZ**

Up4h8wzZIRD4dP5/UAOggmV2InEzYnr9ByFndKUL5kPHDKDJEQFkW1/VFv2ZRA4I3fJL8UXGmSNvnlq  
5G48FYwnw6Aly7eDQMleGjRSCzPmE3CSNaWnp7m7mdpI2QUlU3g4YedX27Y0o09bwrzePICUS9p  
5Ku1IN0PaDOP2UcXoUBZv7ZdJXCr++54CmtsZJZMnrWZFAHnd8Hhg1Mhr+nEJW38R0TETZEUC  
5XuTbw9Jfr3l2MvRK+ldjs70Tpg+LillDlUcoKKvI/xRWbBA6ynXJd2c4olNC8804TudJmNk2/  
wCh6DiFwmPWEfg3BF0+VwptCqgwroRQ==  
MASK890612373 06/05/2025 12:02:42 p. m.





Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma      ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda      FECHA: 29 de abril de 2025

REGIÓN: 16 Jacala      INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | COSTO               |    |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|
| 2025/FAISM031001        | <b>Construcción de Huellas de Concreto, en la Localidad de Joya de Santa María</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>\$600,000.00</b> |    |
|                         | Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 10,000 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta.                                                                                                                                                                                                            | 624.24              | M2 |
|                         | 009-F.03 Recompactaciones: a) escarificado, disgregado, acamellonado por alas de la capa superior de la subrasante existente en cortes y terraplenes construidos con anterioridad, y su posterior tendido y compactación. 1) para 90%.                                                                                                                                                                           | 69.36               | M3 |
|                         | 009-F.08 Agua empleada para compactación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 20.81               | M3 |
|                         | Piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 200 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, curado, malla electrosoldada 6-6/10-10, incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta. | 462.40              | M2 |



01427201-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzckEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMSGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt1j34XVxyAhW  
f1imYo17JR+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/KXfV1jjaNvIWJTt2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9ztTSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPK13BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWtWkeKd6zz3GoZY2gJ3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vR0grWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0GIaV5XYHj/z42IOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.



Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda FECHA: 29 de abril de 2025  
REGIÓN: 16 Jacala INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025/FAISM031002        | Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de 1½" x 1/8", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1½" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo. 1.00 PZA |
|                         | Construcción de Pavimento Hidráulico en Calle Oaxaca en la Localidad de Cuesta Colorada COSTO \$399,000.00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                         | Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 10,000 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta. 447.00 M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                         | Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 10,000 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta. 7.16 M2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



01427201-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwwHHWnQ0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMSGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqlU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt134XVxyAhW  
flimY017JR+mmSZ1ngYT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTS0FM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17kXfV1jaNvIWJT2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPK13BmrdAnTYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83iVuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9iflMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKtAelnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWlWkekDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vRQrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj3LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div>009-F.03 Recompactaciones: a) escarificado, disgregado, acamellonado por alas de la capa superior de la subrasante existente en cortes y terraplenes contruidos con anterioridad, y su posterior tendido y compactación. 1) para 90%.67.05M3</div> <div>009-F.03 Recompactaciones: a) escarificado, disgregado, acamellonado por alas de la capa superior de la subrasante existente en cortes y terraplenes contruidos con anterioridad, y su posterior tendido y compactación. 1) para 90%.1.07M3</div> <div>009-F.08 Agua empleada para compactación.20.12M3</div> <div>009-F.08 Agua empleada para compactación.0.32M3</div> <div>Piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 200 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, curado, malla electrosoldada 6-6/10-10, incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta.298.00M2</div> <div>Piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 200 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, curado, malla electrosoldada 6-6/10-10, incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta.3.87M2</div> |



**SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION**  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMsGb9/gqsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCNHzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80t1j34XVxyAhW  
f1imY017R+mmSZ1ngYT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QIC+e47VexwTS0FM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfv1jjaNvIWJT2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

**ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA**  
ARS5/TjPK13BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWtWkekDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1y3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.



Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025/FAISM031003        | <div><div>Piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 200 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, curado, malla electrosoldada 6-6/10-10, incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta.</div><div>0.69M2</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                         | <div><div>Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de 1½" x 1/8", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1½" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo.</div><div>1.00PZA</div></div> |
|                         | <div><div><b>Pavimentación de Concreto Hidráulico de Calle Sin Nombre en la Localidad de Los Durazos</b></div><div><b>COSTO</b></div><div><b>\$814,843.00</b></div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                         | <div><div>Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 10,000 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta.</div><div>630.00M2</div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



01427201-A085-1189654

**SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION**  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmttE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMSGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWtCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80k1j34XVxyAhW  
f1imYo17R+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QIC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfV1jjaNvIWJTt2Xu9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

**ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA**  
ARS5/TjPK13BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWtWkekDk6zz3GoZY2gjl3L2z20ax5KUZZb1yJ3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj3LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42IOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma

ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda

FECHA: 29 de abril de 2025

REGIÓN: 16 Jacala

INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div>009-F.03 Recompactaciones: a) escarificado, disgregado, acamellonado por alas de la capa superior de la subrasante existente en cortes y terraplenes construidos con anterioridad, y su posterior tendido y compactación. 1) para 90%.94.50M3</div> <div>009-F.08 Agua empleada para compactación.28.35M3</div> <div>Piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 200 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, curado, malla electrosoldada 6-6/10-10, incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta.630.00M2</div> <div>Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de1½" x 1/8 ", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1½" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo.1.00PZA</div> |



01427201-A085-1189654

**SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION**  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMsGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80k1j34XVxyAhW  
f1imY017R+mmSZ1ngYT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTS0FM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfv1jjaNvWJT2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcngID+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

**ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA**  
ARS5/TjPK13BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaehnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVVWlWkekDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1y3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma

ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda

FECHA: 29 de abril de 2025

REGIÓN: 16 Jacala

INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | COSTO  |    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| 2025/FAISM031004        | <p><b>Construcción de Huellas de Concreto, en la Localidad de Los Hoyos.</b></p> <p>Trazo y nivelación de plazas, andadores, banquetas y pavimentos primeros 10,000 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta.</p> <p>009-F.03 Recompactaciones: a) escarificado, disgregado, acamellonado por alas de la capa superior de la subrasante existente en cortes y terraplenes construidos con anterioridad, y su posterior tendido y compactación. 1) para 90%.</p> <p>009-F.08 Agua empleada para compactación.</p> <p>Piso para pavimento de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 200 kg/cm2 de 15 cm. de espesor, acabado pulido rayado, acabado con volteador en perímetro, curado, malla electrosoldada 6-6/10-10, incluye: elaboración de concreto, cimbra metálica a la altura del espesor de la losa, descimbrado, acarreo de material para elaborar concreto, limpieza final de obra, materiales, mano de obra y herramienta.</p> | 607.50 | M2 |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 91.13  | M3 |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 20.25  | M3 |
|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 450.00 | M2 |



01427201-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzckEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMsGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt1j34XVxyAhW  
f1imYo17JR+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/KXfV1jjaNvIWJTT2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPK13BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWtWwkeDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vR0grWDFpaOUBiPyT/(okRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8Alfhg0pB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.



Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025/FAISM031005        | Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de1½" x 1/8", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1½" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo. <div>1.00PZA</div> |
|                         | <b>Construcción de Línea de Distribución de Agua Potable, en la Localidad de Plomosas</b> <div>COSTO</div> <div>\$576,000.00</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                         | Trazo y nivelación de terreno para desplante de estructura, menores de 400 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta. <div>200.00M2</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                         | Suministro e instalación de tubería de fierro galvanizado cedula 40 en instalaciones hidráulicas, incluye: acarreo hasta el sitio de su instalación, manejo, enderezado, trazo, presentación, acoplamiento y pruebas, incluyendo cortes y roscado, mermas y desperdicios. tubería de Fo. Go. de 1 1/2" de diámetro. <div>400.00M</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMsGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqtU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80k1j34XVxyAhW  
f1imY017JR+mmSZ1ngYT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTS0FM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfV1jjaNvWJTt2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPKI3BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83iVuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaelnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdtjM35+pEVWtWkekDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vRQrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div>Suministro e instalación de cople liso galvanizado de 1 1/2" de diámetro, incluye: material, mano de obra y herramienta.60.00PZA</div> <div>Suministro e instalación de tuerca unión galvanizado de 1 1/2 de diámetro, incluye: material, mano de obra y herramienta.16.00PZA</div> <div>Suministro e instalación de cruz galvanizada de 1 1/2" de diámetro, incluye: material, mano de obra y herramienta.1.00PZA</div> <div>Toma domiciliaria de agua potable considerando como punto de conexión una línea de 3" de diámetro; incluye: abrazadera de bronce de 3" x 1/2" de diámetro, válvula de inserción para polietileno de 1/2" de diámetro, (10.00 m.) de polietileno de 1/2" de diámetro RD-9 (manguera), válvula de banqueta de bronce para polietileno de 1/2" de diámetro, piezas de Fo. Go. de 1/2" de diámetro, válvula multifuncional anti fraude de 1/2", (8.00 m.) de tubo de PVC sanitario de 2" de diámetro para camisa, excavaciones, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación.26.00PZA</div> <div>Suministro y colocación de empaque de neopreno de 2", incluye: material, mano de obra y herramienta6.00PZA</div> <div>Construcción de caja de válvulas tipo 13 de 2.30 x 1.60 m. medidas interiores para agua potable, incluye: plantilla de tabique, concreto, acero de refuerzo, muro de tabique, cimbra, dala de concreto armado, sin incluir marco y contramarco de fierro fundido.1.00PZA</div> |



01427201-A085-1189654

**SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION**  
lwWwHwNq0mGM9Cs38gPpCSwmmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMsGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWtCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt1j34XVxyAhW  
f1imY017JR+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfV1jjaNvWJTT2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

**ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA**  
ARS5/TjPKI3BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83iVuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiBeCDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWtWkekDk6zz3GoZY2gjl3L2z20ax5KUzZb1y3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42IOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div>Suministro e instalación de contramarco sencillo de 4" x 1.10 m.; incluye: mano de obra, herramienta, colocación, acarreo dentro y fuera de la obra.2.00PZA</div> <div>Suministro e instalación de marco con tapa de fierro fundido de 50 x 50 cm. con peso de 80 kg. comercial; incluye: mano de obra, herramienta, colocación, prueba con el equipo necesario, acarreo dentro y fuera de la obra.2.00PZA</div> <div>Suministro y colocación de tornillo de 5/8" x 2 1/2", incluye: tuerca, material, mano de obra y herramienta16.00PZA</div> <div>Excavación en zanja a mano en material seco clase II, todas las zonas, incluye: afine de taludes y fondo, extracción de rezaga a borde de zanja, traspaleos, mano de obra y herramienta. Excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. (Medido compacto)5.04M3</div> <div>construcción de atraque de concreto hidráulico hecho en obra de f´c= 150 kg/cm2 de 0.30 x 0.30 x 0.40 m., incluye: cimbra de contacto acabado aparente en cimentación con triplay de pino de 16 mm., material, mano de obra y herramienta.63.00PZA</div> <div>Suministro y colocación de membrana (fieltro) de celulosa comprimida impregnada con asfaltos tratados Fester Festerfelt 15, para colocarse en el área de contacto entre el concreto y la tubería, el rollo viene con una presentación de 60 cm. de ancho y 20 cm. de largo; incluye: mano de obra, herramienta, equipo y acarreo.11.40M2</div> |



SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWtHwN0mGM9Cs38gPpCSwmmtjE+CQdWeVjYtZcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMSGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWtCHNzqtU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt134XVxyAhW  
f1imY017R+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTS0FM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfV1jjaNvIWJT2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPK13BmrdAnTYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9fIMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKtAelnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVWtWkekDk6zz3GoZY2gjl3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vR0grWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.



Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2025/FAISM031006        | Suministro e instalación de tapón macho galvanizado de 1 1/2" de diámetro, incluye: material, mano de obra y herramienta.1.00 PZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                         | Suministro, colocación y pruebas de válvula de compuerta bridada de bronce de vástago fijo con volante de 51 mm. (2"), incluye: materiales, mano de obra y herramienta3.00 PZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                         | Suministro e instalación de reducción Bushing galvanizado de 2" a 1 1/2" de diámetro, incluye: material, mano de obra y herramienta.3.00 PZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                         | Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de 1 1/2" x 1/8 ", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1 1/2" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo1.00 PZA |
|                         | Rehabilitación Canal de Riego Vado Hondo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| COSTO                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| \$405,000.00            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



01427201-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWwHwN0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMSGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt134XVxyAhW  
f1imYo17JR+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfV1jjaNvIWJT72Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb92ITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPK13BmrdAnTYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9fIMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4tsUdijM35+pEVWtWkekDk6zz3GoZY2gjl3L2z20ax5KUzZb1y3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42IOmX8AlfhgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma      ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda      FECHA: 29 de abril de 2025

REGIÓN: 16 Jacala      INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERÍSTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div><div>Trazo y nivelación de terreno para desplante de estructura, menores de 400 m2, estableciendo referencias y bancos de nivel, con equipo topográfico; incluye: mano de obra, equipo y herramienta.</div><div>191.25M2</div></div> <div><div>Plantilla de concreto hidráulico hecho en obra f´c= 100 kg/cm2 de 4 cm. de espesor promedio; incluye: elaboración de concreto, mano de obra y herramienta.</div><div>191.25M2</div></div> <div><div>Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a. acabado común; incluye: cimbrado y descimbrado, mano de obra y herramienta.</div><div>146.25M2</div></div> <div><div>Concreto hidráulico hecho en obra f´c= 150 kg/cm2 en cimentación, t.m.a. 19 mm.; incluye: elaboración, colocación, vibrado, curado, mano de obra y herramienta y pruebas de laboratorio.</div><div>46.13M3</div></div> <div><div>Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de1½" x 1/8 ", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1½" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo</div><div>1.00PZA</div></div> |



01427201-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWwHwNq0mGM9Cs38gPpCSwnmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykw4p/eLHhFg1WMSGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWTCHNzqtU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt134XVxyAhW  
f1imYo17JR+mmSZ1ngYT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfv1jjaNviWJTt2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9ztTSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPK13BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83iVuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaElnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVVWlWkekDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0giAV5XYHj/z42IOmX8Alfhg0pB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

**ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001**

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

Página 12 de 13



01427201-A085-1189654

RSVSSGTPK13Bmrdm74L44L4ErGVN23Gia9m0lMallTn261DBDK83vHhCS9B6D73jnEK138QYb2Q  
R5VSSNGiB6Cdn06xbGF1FmT9UfIMuXnVj2oCilltQJgwJiWkUaAieLnG3vuCh54AJAD0d7  
P8CeeEr+Hqde8MhkuUkQI4L5tUdtjM35+eVWWWkEkD6kz3GoZy2qj3l2220as5KuzZZ2b1y13  
vRqRGWDFPaOUlBTYpJ/kokRgMl9Q2C/m3XpCIQQQLZL6f3J7LTwI+xdg5RgoWN0/UqP30pQbug2+Fwj7  
970gIAV5XYh47242lOMX8AflHgtPBA==  
TAVAB07716374/29/04/2025 06:00:39 p. m.



Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

ANEXO TÉCNICO DE CONCEPTOS HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

| No. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | CARACTERISTICAS GENERALES Y CONCEPTOS DE OBRA A EJECUTAR EN EL 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <div><div>Suministro y colocación de mampara informativa de 1.20 x 2.00 m. a base de lámina calibre 18, con bastidor de ángulo de1½" x 1/8", con un soporte transversal vertical al centro y soporte con ángulo de 1½" x 1/8" ahogado al piso 60 cm. y 1.17 m. de altura libre del nivel del piso con el paño inferior de la placa, con logotipo de presidencia municipal colocado en la parte superior izquierda dando un margen de 10 cm. en los extremos, el tamaño del logotipo será de 54 x 62 cm. el fondo será en pintura de esmalte color blanco Comex, previa aplicación de primario anticorrosivo, los datos de la mampara y colores serán los indicados por la supervisión; incluye: materiales menores de consumo, mano de obra, herramienta y equipo</div><div>1.00PZA</div></div> |



01427201-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION  
lwWtHwNq0mGM9Cs38gPpCSwmmtjE+CQdWeVJyTzcEd31OHMobBYW8ykwe4pLeLhFg1WMsGb9/6qsRFv  
oVTeTYLdC/8fgZ1HEWtCHNzqIU37gkZ6ll1VGBijHV34ygN3U11V1X79lgTK80kt1j34XVxyAhW  
f1imY017JR+mmSZ1ngyT8Eo0BUkR6o/aFgEeHr28G5YD2QfC+e47VexwTSOFM+siqH38nnBC/Z9vE  
THnFib2y+RdkjLaU17/kXfV1jjaNvIWJTt2Xud9cPZ1XPVo+c6O5MRb9zITSQEs1BDNRa2a+hBOg4  
uYoDfNEMsPnjOGnqIOQ8VxcnglD+E4A==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:25 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA  
ARS5/TjPKI3BmrdAntYbsAbLL4ErGVNqW3GlaM90lnmAILTvN261DBDK83IvuCs9BD73jnEKI38QYb2Q  
Rs0VSSNGiB6CDno6xgBF1FgmTU9ifMUxnVz0CilltQGqyJwlKjWouKIaelnG+qhlHH4G5RAJOD7q  
P8ceER+Hqde8Muk1/hhKuQEi4/tsUdijM35+pEVVWlWkekDk6zz3GoZY2gj3L2z20ax5KUzZb1yJ3  
vRQgrWDFpaOUBiPyT/kokRgML9Qz/mBxQIQQLZL6fj37LTwl+xdg5RgoWNo/UqP30pQbug2+Fwj7  
9T0glAV5XYHj/z42lOmX8AlfmgOpB/A==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:39 p. m.

ANEXO TÉCNICO DE OBRAS/ACCIONES HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

MUNICIPIO: Jacala de Ledezma ZONA PRIORITARIA: Sierra Gorda HOJA No.: 1

REGIÓN: 16 Jacala INSTANCIA EJECUTORA: Jacala de Ledezma FECHA: 29 de abril de 2025

FONDO: Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

| PROGRAMA/<br>SUBPROGRAMA                                          | NO. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | NOMBRE Y DESCRIPCION<br>DE LA<br>OBRA O ACCIÓN                                           | F_INI<br>F_TER           | LOCALIDAD          | COSTO TOTAL  | ESTRUCTURA FINANCIERA (\$) |              |               | METAS TOTALES  |        | NO.<br>BENEF. | MOD.<br>EJEC. |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------|----------------------------|--------------|---------------|----------------|--------|---------------|---------------|
|                                                                   |                         |                                                                                          |                          |                    |              | SUMA                       | MUNICIPAL    | PARTICIPANTES | U.M.           | CANT.  |               |               |
| S12 Pavimentación en Colonias Populares<br>10 Concreto Hidráulico | 2025/FAISM031001        | Construcción de Huellas de Concreto, en la Localidad de Joya de Santa María              | Abril 2025<br>Julio 2025 | José María Morelos | \$600,000.00 | \$600,000.00               | \$600,000.00 | \$0.00        | Metro Cuadrado | 462.40 | 40            | C             |
| S12 Pavimentación en Colonias Populares<br>10 Concreto Hidráulico | 2025/FAISM031002        | Construcción de Pavimento Hidráulico en Calle Oaxaca en la Localidad de Cuesta Colorada  | Abril 2025<br>Julio 2025 | Cuesta Colorada    | \$399,000.00 | \$399,000.00               | \$399,000.00 | \$0.00        | Metro Cuadrado | 302.56 | 90            | C             |
| S12 Pavimentación en Colonias Populares<br>10 Concreto Hidráulico | 2025/FAISM031003        | Pavimentación de Concreto Hidráulico de Calle Sin Nombre en la Localidad de Los Duraznos | Abril 2025<br>Julio 2025 | Los Duraznos       | \$814,843.00 | \$814,843.00               | \$814,843.00 | \$0.00        | Metro Cuadrado | 630.00 | 155           | C             |
| S12 Pavimentación en Colonias Populares<br>10 Concreto Hidráulico | 2025/FAISM031004        | Construcción de Huellas de Concreto, en la Localidad de Los Hoyos.                       | Abril 2025<br>Julio 2025 | Los Hoyos          | \$585,666.80 | \$585,666.80               | \$585,666.80 | \$0.00        | Metro Cuadrado | 450.00 | 70            | C             |
| S41 Agua Potable<br>20 Zona Rural                                 | 2025/FAISM031005        | Construcción de Línea de Distribución de Agua Potable, en la Localidad de Plomosas       | Abril 2025<br>Julio 2025 | Plomosas           | \$576,000.00 | \$576,000.00               | \$576,000.00 | \$0.00        | Metro Lineal   | 400.00 | 120           | C             |
| Y21 Fomento Agrícola<br>20 Desarrollo de Áreas De Riego           | 2025/FAISM031006        | Rehabilitación Canal de Riego Vado Hondo                                                 | Abril 2025<br>Julio 2025 | Vado Hondo         | \$405,000.00 | \$405,000.00               | \$405,000.00 | \$0.00        | Metro Cúbico   | 46.13  | 172           | C             |



01427203-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION

TT0p8w2neJUIOfmfr8puhNl36RNysujaavtUx3lCsdT/qJ9/uHu1FdmYdT/bVYUda2JxltzkITasRr  
NiWDFY8yFatsAqkKc50EhdBleTnabTQCMspTavWLgzAXcRtbB1njQDp92uyJvDQvIMSLA/mYqNG2  
MCQkM70CVNXev6drcaMd0xLotNyW3GHFwMyh/TgaJASAPZC0RednJChmRxBtCz5RjnEuNvD1hE1o  
8W1HsCCvu4n9cZNIp1f+3B0kauQFMM6UgX08mHtwvx9t6ePlj8clOFXd5HUvr4mwlfrqRSV09YV  
iDxYofYrguSEwpVa8oQQZPUstK0EFQ==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:26 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA

hp7HkYL2aGaWdJW4i2K12ciqE1Z3znpN1TsmasOSJsktU7qU4fZO/Xu5wzd0OOpEUwjnrllJvUISDed  
oFYphCrUGIQm27wOmVtOfscmvErqTky6Vnn1vZV3UfFUZsP1emDV0NURKwGg8FIUvLqlwp3+opE  
9lJ2gu5Zu4aoOWmscdZWw+6xEBTrIPsmllDuiiqve8JQ7Rf9Xzb+94ouSw+RnhQAbjYRlIPTP+O  
skeaCglmCa6lKplv6QZB6F9uN3hnA167rPL36G9esZL0zk6sKpQtSRSS5BRconPkGR9gy/+2GLX54  
i0Vdz8/CH6y0ymVg/YK7Fh6JyQwH9bg==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:42 p. m.

ANEXO TÉCNICO DE OBRAS/ACCIONES HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001

**MUNICIPIO:** Jacala de Ledezma

**ZONA PRIORITARIA:** Sierra Gorda

**HOJA No.:** 2

**REGIÓN:** 16 Jacala

**INSTANCIA EJECUTORA:** Jacala de Ledezma

**FECHA:** 29 de abril de 2025

**FONDO:** Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal

| PROGRAMA/<br>SUBPROGRAMA                                   | NO. OBRA<br>O<br>ACCIÓN | NOMBRE Y DESCRIPCION<br>DE LA<br>OBRA O ACCIÓN | F_INI<br>F_TER           | LOCALIDAD  | COSTO TOTAL  | ESTRUCTURA FINANCIERA (\$) |                |               | METAS TOTALES   |       | NO.<br>BENEF. | MOD.<br>EJEC. |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|------------|--------------|----------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------|---------------|---------------|
|                                                            |                         |                                                |                          |            |              | SUMA                       | MUNICIPAL      | PARTICIPANTES | U.M.            | CANT. |               |               |
| Y21 Fomento Agrícola<br>20 Desarrollo de Áreas<br>De Riego | 2025/FAISM031007        | Rehabilitación de Canal de<br>Riego Quetzalapa | Abril 2025<br>Julio 2025 | Quetzalapa | \$600,000.00 | \$600,000.00               | \$600,000.00   | \$0.00        | Metro<br>Cúbico | 66.80 | 478           | C             |
| TOTAL:                                                     |                         |                                                |                          |            |              | \$3,980,509.80             | \$3,980,509.80 | \$0.00        |                 |       |               |               |



01427203-A085-1189654

SERGIO GUERRERO HERNANDEZ / DIRECTOR GENERAL DE PROGRAMACION

TTop8w2neJUIOFmfr8jnuhNl36RNysujaavtUx3lCsdt/q9/uHu1FdmYdT/bVYuDa2JxltzkITasRr  
NiWDFy8yFatsAqkkc50EhdBleTnabTQCMspTavWL.GzAXcRtbB1njQDp92uyJvJDovIMSLA/mYqNG2  
MCQkM70CVNXeV6drcaMd0xLotNyW3GHFwMyh/TgaJSApZC0RednJChjmRxRbTc25RjnEuNvD1hE1o  
8W1HsCCvu4n9cZNIp1f+3B0kauQFMM6UgX08mlHtwvx9t6ePlj8ciOFXd5HUvr4mwlfRqRSV09YV  
iTdxYofYrquSEwpVa8oQQZPUstK0EFQ==  
GUHS841119G88 29/04/2025 07:28:26 p. m.

ASTRID JOCELYN TAPIA VALADEZ / DIRECTORA DE ÁREA

hp7HkYL2aGaWdJW4i2K12ciqE1Z3znptN1TsmasOSJsktU7qU4fZO/Xu5wzd0OOpEUwjnrllJvUISDed  
oFYphCruGIQm27wOmVtOfscmvErqTky6Vnn1vZV3UrFUZsP1emDV0NURKwG8FIlvLqlwp3+opE  
9jIJ2gu5Zu4oOWmscdZWw+6xEBTrPSmllDuiiqve8JQ7Rf9Xzb+94ouSw+RnhQAbjYRtIPTP+O  
skeaCglmCa6jKplv6QZB6Fx9uN3hnA167rPL36G9esZL0zk6sKpQtSRSS5bRcoNPKGR9gy/+2GLX54  
i0Vdz8/CH6y0ymVg/YK7Fh6JyQwH9bg==  
TAVA870716374 29/04/2025 06:00:42 p. m.



C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
LOC. SANTA ANA DE ALLENDE S/N  
BARR. EL TEJOCOTE 42290  
CHAPULHUACAN, HGO.

P R E S E N T E

ASUNTO: OFICIO-INVITACIÓN

EN CUMPLIMIENTO A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 108 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO; 47 Y 51 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO Y 57 DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE HIDALGO PARA EL AÑO 2025, **EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA**, TIENE A BIEN HACERLE LA ATENTA INVITACIÓN PARA QUE PARTICIPE EN EL PROCEDIMIENTO POR **ADJUDICACIÓN DIRECTA** No. **MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003** PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO DE LA OBRA: **PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS** A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CON CARGO A LOS RECURSOS AUTORIZADOS POR LA **SECRETARIA DE HACIENDA**, MEDIANTE OFICIO No. **HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001**, DE FECHA 29 DE ABRIL DEL 2025, CON CARGO AL PROGRAMA S12. PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES, SUBPROGRAMA 10. CONCRETO HIDRAULICO DE CONFORMIDAD CON LO SIGUIENTE:

1. LUGAR Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA: **PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS**
2. FECHA Y HORA DE LA VISITA A LA OBRA: **08 DE JULIO DEL 2025, A LAS 09:00 HRS.**
3. FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES: **08 DE JULIO DEL 2025, A LAS 10:00 HRS.**
4. FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES: **09 DE JULIO DEL 2025, A LAS 09:00 HRS**
5. PLAZO DE EJECUCIÓN: **60 DÍAS NATURALES.**
6. FECHA ESTIMADA DE INICIO: **14 DE JULIO DEL 2025**
7. FECHA ESTIMADA DE TERMINACIÓN: **12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025**
8. CAPITAL CONTABLE MÍNIMO REQUERIDO: **\$ 814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS|CUARENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.)**

EN ESPERA DE SU CONTESTACIÓN, AGRADEZCO LA ATENCIÓN QUE SIRVA PARA LA PRESENTE.



ATENTAMENTE

**MTRA. KENDRA MARTÍNEZ SÁNCHEZ**  
**PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL**  
**JACALA DE LEDEZMA, HGO.**

*Teófilo Alvarado*  
*fern*



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

Acta De Junta De Aclaraciones

En el Municipio de Jacala de Ledezma, Hgo., siendo las 10:00 horas del día 08 de mes de julio del año 2025, reunidos los servidores públicos de la Presidencia Municipal de Jacala de Ledezma, Hgo., con la finalidad de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones del mencionado procedimiento de contratación.

Lo anterior con fundamento en lo que establecen los artículos 33 fracción III, 34 y 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, así como lo señalado en los artículos 27 y 50 de su Reglamento.

Previa verificación de la correcta emisión y notificación de la invitación para participar en el presente concurso, se hace constar que se invitó a **C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**, persona física y/o moral, por lo que se proceden hacer las siguientes aclaraciones:

ACLARACIONES POR PARTE DE LA CONVOCANTE

No hay aclaraciones.

ACLARACIONES POR PARTE DE LOS LICITANTES

No hay aclaraciones.

Entendidas y aceptadas las aclaraciones anteriores, éstas forman parte integrante de las propias bases de la presente Licitación, por lo que resulta obligatorio su cumplimiento para la elaboración de las propuestas de los licitantes participantes.

Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta Acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las oficinas de la Dirección de Obras Publicas de esta Presidencia Municipal para efectos de su notificación.



ACTA DE JUNTA DE ACLARACIONES DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN DIRECTA



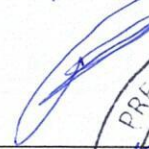
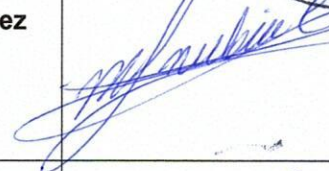
PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.



No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las 10:40 horas del mismo día de su inicio, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma de algún licitante, no invalidará su contenido y efectos.

Comité de Obra Pública del Municipio de Jacala de Ledezma, Hgo.

| Cargo                                                   | Nombre                             | Firma                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Presidente - Presidente Municipal.                      | Mtra. Kendra Martínez Sánchez      |    |
| Secretario Ejecutivo - Secretario Municipal             | Tec. Noel Olguin Muñoz             |   |
| Vocal 1 - Tesorero                                      | L.C. Ramón Velazquez Olguin        |  |
| Vocal 2 - Directora de Obras Públicas.                  | Arq. Juana Tsasnai Gonzalez Corona |  |
| Asesor - Representante de la Secretaría de Contraloría. | Lic. Nubia Celeste Martinez Labra  |  |
| Licitante: C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ             | C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ   |  |



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ACTA DE PRESENTACION Y APERTURA DE PROPOCICIONES

En el Municipio de Jacala de Ledezma, Hidalgo, siendo las 09:00 horas del día 09 del mes de Julio del año 2025, reunidos los servidores públicos de la Presidencia Municipal de Jacala de Ledezma, Hidalgo y licitante participante, con la finalidad de llevar a cabo el acto de Presentación y apertura de la proposición del procedimiento de Adjudicación Directa de personas físicas y/o morales No. **MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003**, correspondiente a la obra: **"PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS" En La Localidad de Los Durazos, Municipio de Jacala de Ledezma, Hgo.**, los recursos asignados para la contratación de la obra están validados por la secretaria de Finanzas Públicas del poder ejecutivo del Estado de Hidalgo mediante oficio no. **HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001** y clave de obra No. **2025/FAISM031003** de fecha 29 de abril del 2025.

Lo anterior con fundamento en lo que establece el artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, así como lo señalado en los artículos 33, 34, 35, 36, 42 y 54 de su Reglamento.

El Servidor Público encargado de presidir el acto, es el Arq. Juana Tsasnai Gonzalez Corona, previo pase de lista procede a la apertura de la propuesta presentada para su revisión, cuantitativa. Quedando como sigue:

Se recibe su propuesta para análisis y evaluación minuciosa y detallada del siguiente licitante:

| Licitante                        | Periodo de Ejecución | Fecha de Inicio | Fecha de terminación | Importe Con I.V.A. | Observaciones |
|----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------------|---------------|
| C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ | 60 días              | 14/JULIO/ 2025  | 12/SEPTIEMBR E/2025  | \$ 814,843.00      | NINGUNA       |

Se designa al representante del licitante, quien conjuntamente con el Arq. Juana Tsasnai Gonzalez Corona, Directora de Obras Públicas, para rubricar los anexos **AE-00, AE-01-AE09- AE-10, AE-11, AE-12.1 AE-12.2, AE-12.3 Y AE-12.4** de la propuesta presentada.



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.



Se notifica que el acto de **fallo** de este concurso, se llevará a cabo el día 09 del mes de Julio del año en curso, en punto de las 10:00 horas, en este mismo lugar.

Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta Acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las oficinas de la Dirección de Obras Publicas de esta Presidencia Municipal para efectos de su notificación.

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las 09:45 horas del mismo día de su inició, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma del licitante, no invalidará su contenido y efectos.

POR EL COMITÉ DE OBRAS DEL H. AYUNTAMIENTO DE JACALA DE LEDEZMA HIDALGO

PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

SECRETARIO EJECUTIVO.

MTRA. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ

TEC. NOEL OLGUIN MUÑOZ

VOCAL.

VOCAL

L.C. RAMON VELAZQUEZ OLGUIN

PROF. JUANA TSASNAI GONZALEZ CORONA

CONTRALOR MUNICIPAL

LIC. NUBIA CELESTE MARTINEZ LABRA

POR LA EMPRESA PARTICIPANTE.

| Nombre                                 | Representado en este evento por: | Firma |
|----------------------------------------|----------------------------------|-------|
| 1.- * C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ | C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ |       |



**PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.**

**ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.**



Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo, a 04 de Julio del 2025.

Con fundamento en lo que establecen los artículos 44 y 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y artículos 40, 41, 42, 43 y 54 del Reglamento de la misma Ley, se procede a emitir el siguiente dictamen.



**RESEÑA CRONOLÓGICA DE LOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO**

**1.- Notificación de invitaciones:** Se invitó a 01 licitante, notificándole la invitación personalmente el día 07 de julio de 2025, firmando el acuse respectivo.

**2.- Presentación y apertura de proposición:**

**2.1.- Apertura de Proposición:** Se celebró a las 09:00 horas del día 09 de Julio del 2025, en las oficinas de esta se recibe su propuesta para análisis y evaluación minuciosa y detallada del siguiente licitante:

| Licitante                        | Periodo de Ejecución | Fecha de Inicio | Fecha de terminación |
|----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ | 60 días              | 14/JULIO/2025   | 12/SEPTIEMBRE/2025   |





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.



3.2.- Evaluación técnica y económica: Se determinó lo siguiente. –

DICTAMEN

| LICITANTE                          | RESULTADO DE EVALUACIÓN TÉCNICA                                                                                     | COMENTARIOS                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ | Cumple con las condiciones técnicas, legales y administrativas solicitadas en las bases del presente procedimiento. | Se acepta su propuesta, por lo que es procedente la apertura del sobre que dice contener la propuesta económica, debido a que resultó ser una propuesta solvente. |

| Licitante                          | Monto de la propuesta con I.V.A. | Periodo de ejecución de la Obra en días naturales. |
|------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|
| * C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ | \$ 814,843.00                    | 60 Días                                            |

RESUELVE

1.- Que la propuesta del licitante: **C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**, por un monto de **\$ 814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.)**, **INCLUYE I.V.A.**, **SE CONSIDERA SOLVENTE** por que reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases de este procedimiento, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por esta convocante.





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.



## ADJUDICACIÓN

Con fundamento en lo que establece el artículo 44 de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, se le adjudica el contrato al licitante:

1.- "C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ", por un monto de \$ 814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.), INCLUYE I.V.A., debido a que la propuesta satisface la totalidad de los requerimientos solicitados y garantizan satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones en este procedimiento, con un periodo de ejecución de **60 días naturales**, con fecha de inicio: **14 De julio del 2025 y fecha de terminación: 12 de septiembre del 2025.**

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE. - Así lo acordó y firmó el Titular del área solicitante:**



AUTORIZÓ

2024-  
MTRA. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL



ELABORÓ

ARQ. JUANA TSASNAI GONZALEZ CORONA  
DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

FALLO

En el Municipio de Jacala de Ledezma, siendo las 10:00 horas del día 09 del mes de Julio del año 2025, reunidos los servidores públicos de la Presidencia Municipal de Jacala de Ledezma y licitante participante, con la finalidad de llevar a cabo la junta pública en donde se da a conocer el fallo del mencionado procedimiento de contratación.

Lo anterior con fundamento en lo que establecen los artículos 43 fracción III y 45 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, y artículos 43 y 44 de su Reglamento, presidiendo el presente acto la Arq. Juana Tsasnai Gonzalez Corona Directora de Obras Publicas se:

RESUELVE

1.- Que la propuesta del licitante: **C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**, por un monto de **\$ 814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.), INCLUYE I.V.A., SE CONSIDERA SOLVENTE** por que reúne conforme a los criterios de adjudicación establecidos en las bases de este procedimiento, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por esta convocante.

ADJUDICACIÓN

Con fundamento en lo que establece el artículo 44 de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo, se le adjudica el contrato al licitante:

1.- "**C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**, por un monto de **\$ 814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.), INCLUYE I.V.A.**, debido a que la propuesta satisface la totalidad de los requerimientos solicitados y garantizan satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones en este procedimiento, con un periodo de ejecución de **60 días naturales**, con fecha de inicio **14 de julio del 2025 y fecha de terminación: 12 de septiembre del 2025.**



Acta de Fallo del procedimiento de Adjudicación Directa



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

Se cita al licitante para la firma del contrato que será el día 09 del mes de julio del 2025, a las 10:30 horas, en las oficinas de la Dirección de Obras Públicas, de esta Presidencia Municipal.

La presentación de las garantías será el día 10 del mes de julio de 2025, a las 09:30 horas, en las oficinas de la Dirección de Obras Públicas, de esta Presidencia Municipal.

Se hace constar que, al término de la presente reunión, se entrega una copia de esta Acta a todos los asistentes, poniéndose a disposición de los interesados que no hayan asistido a partir del día de hoy en las oficinas de la Dirección de Obras Públicas de esta Presidencia Municipal para efectos de su notificación.

No habiendo otro asunto que tratar se da por terminada la presente reunión, siendo las 10:25 horas del mismo día de su inició, firmando para constancia y de conformidad todos y cada uno de los que estuvieron presentes y participaron en la misma, la falta de firma del licitante, no invalidará su contenido y efectos.





PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

ADJUDICACIÓN DIRECTA NO. MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003 REFERENTE A LA OBRA "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.



POR EL COMITÉ DE OBRAS DEL H. AYUNTAMIENTO DE JACALA DE LEDEZMA HIDALGO



PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL.

MTRA. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ

VOCAL.

L. C. RAMON VELAZQUEZ OLGUIN

CONTRALOR MUNICIPAL

LIC. NUBIA CELESTE MARTINEZ LABRA

SECRETARIO EJECUTIVO.

TEC. NOEL OLGUIN MUÑOZ

VOCAL.

ARO. JUANA TSASNAL GONZALEZ CORONA



POR LA EMPRESA PARTICIPANTE.

| Nombre |                                    | Representado en este evento por: | Firma |
|--------|------------------------------------|----------------------------------|-------|
| 1.-    | * C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ | C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ |       |



CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO., REPRESENTADA POR LA **MTRA. KENDRA MARTÍNEZ SÁNCHEZ**, PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, LA **LIC. NUBIA CELESTE MARTÍNEZ LABRA**, CONTRALORA MUNICIPAL Y POR LA OTRA: **C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL A QUIENES EN LO SUCESIVO Y PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO, SE DENOMINARAN "LA CONVOCANTE" Y "EL CONTRATISTA" RESPECTIVAMENTE BAJO EL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLAUSULAS:

### DECLARACIONES

#### I.- "LA CONVOCANTE" DECLARA QUE:

I.1 Que es un Municipio libre, con personalidad jurídico-político y patrimonio de conformidad con lo dispuesto por el artículo 115 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, publicado el 1 de octubre de 1920 en el Periódico Oficial del Estado, y con fecha 1 de agosto del año 2003, se publicó en el Periódico Oficial del Estado, el decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de dicho ordenamiento legal.

I.2 Que el Municipio de Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo, se deposita en un solo individuo que se denominara Presidente Municipal Constitucional, quien tiene las facultades, atribuciones y obligaciones que le señalan la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la del Estado de Hidalgo, la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, y las demás disposiciones legales vigentes en el Estado.

I.3 Asimismo, que en términos del artículo 56 fracción I inciso t) de la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, la Presidente Municipal Constitucional, podrá convenir con el Ejecutivo Federal, con otras Entidades Federativas, con otros Ayuntamientos, con Entidades de la Administración Publica Paraestatal, con personas físicas o morales de los sectores social y privado, cumpliendo con las formalidades de Ley que en cada caso procedan, la presentación de servicios, la ejecución de obras o la realización de cualquier otro propósito de beneficio para el Municipio.

I.4 Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 60 fracción I inciso ff) de Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, el MTRA. KENDRA MARTÍNEZ SÁNCHEZ, en su carácter de Presidenta Municipal Constitucional, está facultada para suscribir el presente contrato.

I.5 Que de conformidad con la asignación establecida en las Aportaciones Federales para el ejercicio 2025, específicamente para el **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal**, la SECRETARIA DE HACIENDA DEL GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO, validan la aplicación de los recursos con apego a las normas, lineamientos y objetivos establecidos en dicho fondo, mediante oficio número **HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001** con clave de obra **2025/FAISM031003**, de fecha 29 de abril del 2025.





I.6 Que la Adjudicación del presente contrato, se realizó a través del procedimiento de Adjudicación Directa No. **MJL-C-AD-FAISM/PC-2025-003** de conformidad con el Fallo de **fecha 09 de julio del año en curso**, emitida por el Comité de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Ayuntamiento de Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo, del cual resultó ganadora la propuesta hecha por "**EL CONTRATISTA**", cumpliendo con lo estipulado en los artículos 33 fracción III, 34 Y 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, vigente y su Reglamento

I.7 Que para los efectos legales del presente contrato, señala como su domicilio en **PALACIO MUNICIPAL S/N., COL. CENTRO, MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO, C.P. 42200**

**II.- De "EL CONTRATISTA":**

II.1 Que es una Persona Física de nacionalidad mexicana, y se identifica con **credencial de para votar** con fotografía con **folio número 2121276089**, expedida por el Instituto Nacional Electoral, y manifiesta que cuenta con las facultades suficientes para obligarse en los términos del presente contrato, mismas facultades que a la fecha no le han sido revocadas, limitadas, ni modificadas de forma alguna.

II.2 Que posee capacidad jurídica para contratar y reúne las condiciones técnicas y económicas ante "**LA CONVOCANTE**", para obligarse a la ejecución de los trabajos motivo del presente contrato, y que bajo protesta de decir verdad, manifiesta que no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos por el artículo 59 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo en vigor, y que no tiene limitante alguna que conforme a la legislación mexicana le imposibilite a obligarse en términos de este contrato.

II.3 Que cuenta con los registros que se citan a continuación:

- a) Registro Federal de Contribuyentes, ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Número RUCA030502PH2.
- b) Registro Patronal ante el I.M.S.S. Número B7052572106.
- c) Registro Patronal ante el INFONAVIT, Número B7052572106
- d) Registro en el Padrón de Contratistas de Obras Públicas, ante la Secretaría de Contraloría, Número 10032

II.4 Que conoce el contenido y requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo vigente y su Reglamento, las Especificaciones Generales y Técnicas de Construcción; las normas de calidad de los materiales y equipo de instalación permanente; las especificaciones de construcción aplicables, normas de servicios vigentes; las especificaciones y normas del Proyecto Arquitectónico y de Ingeniería, el



Programa de Trabajo, los montos mensuales de obra, el catálogo de conceptos con los precios unitarios y las cantidades de trabajo; que como anexos debidamente firmados por "**Las Partes**" integran el presente contrato, así como las demás normas que regulan la ejecución de la obra motivo del presente contrato y que le resulten aplicables.

**II.5** Que ha inspeccionado y conoce debidamente el sitio donde se realizarán los trabajos objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que intervienen en su ejecución.

**II.6** Que bajo protesta de decir verdad y de conformidad con lo que dispone el artículo 32-B del Código Fiscal de la Federación, se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales.

**II.7** Que para los efectos legales del presente contrato, señala como su domicilio, el ubicado en **LOC. SANTA ANA DE ALLENDE S/N BARR. EL TEJOCOTE 42290, CHAPULHUACAN, HGO.**

### **III.- De "LAS PARTES":**

**III.1** Que se reconocen mutuamente la personalidad con que comparecen y la capacidad legal para asumir derechos y obligaciones establecidas en este acuerdo de voluntades.

Asentado lo anterior, "**LA CONVOCANTE**" y "**EL CONTRATISTA**", aceptan otorgarse el presente contrato al tenor de las siguientes:

### **CLAUSULAS**

**PRIMERA:** OBJETO DEL CONTRATO. DE OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, encomienda a "**EL CONTRATISTA**" y éste acepta y se obliga a realizar para él, hasta su total terminación, la obra pública denominada: **PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS**", Municipio de Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo, de conformidad con el Proyecto Ejecutivo de Obra, expediente técnico y planos, formando parte integrante del mismo, acatando para ello, lo establecido en el artículo 61 y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento, y los ordenamientos, especificaciones y normas indicados en la Declaración II.4 de "**EL CONTRATISTA**", mismos que se tienen por reproducidos como parte integrante de esta cláusula.



**SEGUNDA: IMPORTE DEL CONTRATO.** Las partes acuerdan que el importe total del precio por la obra motivo del presente contrato, es por la cantidad de **\$ 814,843.00 (ochocientos catorce mil ochocientos cuarenta y tres pesos 80/100 M.N.)**, incluye Impuesto al Valor Agregado.

| CLAVE     | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNIDAD | CANTIDAD |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| EF25c0083 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                             | M2     | 630.00   |
| CM25c0045 | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUÍDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                             | M3     | 94.5     |
| CM25c0076 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M3     | 28.35    |
| EF25c0218 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M2     | 630      |



*Rem*





|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|
| EF25c0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA | 1 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|



El importe pactado no podrá sobrepasarse, salvo que existan convenios modificatorios o adicionales, celebrados para tal efecto por las partes, en términos del artículo 63 de la Ley de Obras Públicas del Estado de Hidalgo y su Reglamento, Cualquier trabajo ejecutado en exceso al monto pactado y sin que haya mediado convenio al respecto, se considerará como obra ejecutada por cuenta y riesgo de "EL CONTRATISTA".

**TERCERA: PLAZO DE EJECUCIÓN.** "EL CONTRATISTA" se obliga a ejecutar los trabajos de la obra motivo del presente contrato, en **(60) sesenta días naturales**, comprometiéndose a **iniciarlos el día 14 de julio del 2025 y fecha de terminación: 12 de septiembre del 2025**, de acuerdo con el programa de ejecución de obra aprobado por **LA CONVOCANTE**.

Serán causas para diferir el plazo pactado, el atraso en la entrega del anticipo acordado en este instrumento, o, el atraso en la entrega física del inmueble en que habrá de llevarse a cabo la obra objeto del presente contrato; las partes deberán observar en ambos casos, las formalidades previstas por los artículos 58 fracción I y 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento, respectivamente. No procederán estos diferimientos si "EL CONTRATISTA" no otorga en el término legal y pactado, la garantía de anticipo y cumplimiento, señalada en cláusula séptima de este contrato.

**CUARTA: DE LA FORMA DE PAGO DEL ANTICIPO Y SU AMORTIZACIÓN.** "LA CONVOCANTE" acuerda de común acuerdo con "EL CONTRATISTA" un anticipo equivalente a **30% (treinta por ciento)** del importe pactado en la Cláusula Segunda de este instrumento, el cual asciende a la cantidad de **\$244,452.90 (doscientos cuarenta y cuatro mil cuatrocientos cincuenta y dos pesos 90/100 m.n.)**





**"EL CONTRATISTA"** se obliga con el anticipo otorgado, a realizar en el sitio de los trabajos, la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos, así como para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar.

El otorgamiento y amortización del anticipo, se sujetará a los procedimientos establecidos al respecto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento y demás normas complementarias y se hará proporcionalmente a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados que se formulen, debiendo **"EL CONTRATISTA"** pagar el faltante por amortizar en la estimación final.

Para el caso de rescisión administrativa o terminación anticipada del presente contrato, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a reintegrar el saldo pendiente por amortizar a **"LA CONVOCANTE"** en un plazo no mayor de **10 días** hábiles contados a partir de la fecha en que le sea comunicado a **"EL CONTRATISTA"** la determinación correspondiente. Si **"EL CONTRATISTA"** no realiza el reintegro en el plazo anteriormente pactado, éste se obliga a cubrir los cargos que resulten conforme a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

Para los efectos de la presente cláusula, **"EL CONTRATISTA"** se obliga realizar y anexar un programa de erogación del anticipo pactado, al que deberá sujetarse y que servirá de base a **"LA CONVOCANTE"** para verificar su correcta aplicación.

El programa de erogación del anticipo, podrá revisarse, adicionarse o modificarse de común acuerdo y por escrito, siempre y cuando no implique un incremento en el monto pactado en el presente contrato.

Las partes acuerdan que no se otorgará anticipo alguno para el caso de convenios modificatorios o adicionales que se suscriban, así como tampoco para los importes que resulten de los ajustes de costos de este contrato, o en su caso de los convenios señalados.

**QUINTA: DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS.** **"LA CONVOCANTE"** pondrá oportunamente a disposición de **"EL CONTRATISTA"** y con antelación al inicio de los trabajos, el o los inmuebles en que deba llevarse a cabo la obra materia del presente contrato, así como los dictámenes, permisos, licencias y demás autorizaciones que se requieran para su realización. De ello se levantará el acta correspondiente.



**SEXTA: PLAZOS, FORMA Y LUGAR DE PAGO DE LAS ESTIMACIONES.** Las partes convienen que los trabajos objeto del presente contrato se paguen mediante la formulación de estimaciones de avance de obra, elaboradas con periodicidad, no mayor de un mes. **"EL CONTRATISTA"** deberá presentarlas a él residente de supervisión de la obra dentro de los **5 días hábiles** siguientes a la fecha de corte que para el pago de las estimaciones **"LA CONVOCANTE"** hubiera fijado en el presente contrato, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago correspondiente. Para la revisión y autorización de las estimaciones, la residencia de supervisión contará con un plazo no mayor de 10 días hábiles siguientes a su presentación.

En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas, que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, estas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación. **"LA CONVOCANTE"** pagará las estimaciones en un plazo no mayor a treinta días naturales contados a partir de la fecha de su autorización.

Cuando las estimaciones no sean presentadas en el término antes señalado, se incorporarán en la siguiente estimación para que **"LA CONVOCANTE"** inicie su trámite de pago, sin que esto sea motivo para que **"EL CONTRATISTA"** solicite ampliaciones en el monto y plazo de ejecución de los trabajos contratados. Las estimaciones se pagarán a **"EL CONTRATISTA"** mediante transferencias electrónicas a cargo de las cuentas aperturadas en Instituciones Bancarias manifestadas por escrito por **"EL CONTRATISTA"**.

En el caso de incumplimiento en los pagos de estimaciones y de ajustes de costos, las partes se sujetarán al procedimiento previsto por el artículo 69 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

Tratándose de pagos en exceso que haya recibido **"EL CONTRATISTA"**, este deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo que antecede. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales, desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de **"LA CONVOCANTE"**.

No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de **"EL CONTRATISTA"** sean compensadas en la siguiente estimación.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente en el presente contrato, **"LA CONVOCANTE"** podrá autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el importe pactado en este contrato.



Tratándose de cantidades adicionales, estas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los rubros no previstos en el catálogo de conceptos del presente contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previos a su pago.

**SÉPTIMA: GARANTÍAS.** - **"EL CONTRATISTA"** se obliga a constituir en la forma, términos y procedimientos previstos por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y de las disposiciones legales aplicables, las siguientes garantías:

**A) GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO OTORGADO.** Que deberá constituir mediante fianza otorgada por Institución Afianzadora debidamente autorizada y a favor del **Municipio de Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo**, por la totalidad del importe otorgado como anticipo, para efectos de garantizar su correcta inversión y sea aplicado en los términos pactados en la cláusula quinta de este contrato; y se obliga a presentarla previo a la entrega del anticipo pactado y dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de la invitación mediante la cual se le adjudico el presente contrato. Esta garantía estará vigente hasta la total amortización del anticipo acordado.

**B) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE ESTE CONTRATO.** Que deberá constituir mediante fianza otorgada por Institución Afianzadora debidamente autorizada y a favor del **Municipio de Jacala de Ledezma, Hidalgo**, por el **10% (DIEZ POR CIENTO)** del importe total del presente contrato, incluyendo en dicho importe los montos relativos a los ajustes de costos y convenios que se celebren; y se obliga a presentarla dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo de la licitación mediante la cual se le adjudico el presente contrato. Si no es otorgada la fianza de cumplimiento en el plazo legal ya señalado, **"LA CONVOCANTE"**, podrá determinar la rescisión administrativa del presente contrato. Esta garantía estará vigente hasta que **"EL CONTRATISTA"** de cumplimiento total a los Compromisos y obligaciones que adquiriera con la suscripción de este instrumento.

**C) GARANTÍA PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS SURGIDOS EN LA OBRA, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.-** Concluidos los trabajos, no obstante su recepción formal, **"EL CONTRATISTA"** queda obligado a responder de los defectos surgidos en la obra, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en términos de la fianza, que se obliga a constituir a favor del **Municipio de Jacala de Ledezma, Hidalgo**, por el equivalente al **10% (DIEZ POR CIENTO)** del monto total ejercido de los trabajos con vigencia de un año siguiente a la fecha de entrega de la obra, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, **"EL CONTRATISTA"**, deberá presentar dicha fianza.

**OCTAVA: AJUSTE DE COSTOS.-** Las partes acuerdan que si durante la vigencia del presente contrato, ocurren circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, pero que de hecho y sin dolo, culpa, negligencia o ineptitud de cualquiera de las partes, determinen un aumento o reducción de los costos de los trabajos aun no ejecutados, dichos costos podrán ser revisados por



ambas partes, atendiendo lo establecido por el artículo 71 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito.

No dará lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que conforme a la ley de la materia pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de la obra.

Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades adicionales, estas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato inicial sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.

**NOVENA: RECEPCIÓN Y FINIQUITO DE LOS TRABAJOS.** - Una vez concluidos los trabajos relativos a la obra materia de este contrato, **"EL CONTRATISTA"** se obliga a comunicar a **"LA CONVOCANTE"**, la terminación de los trabajos que le fueron encomendados y éste verificará que los trabajos estén debidamente concluidos dentro de los diez días hábiles siguientes.

Las partes acuerdan que la recepción de los trabajos, se hará dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha que se haya constatado su terminación, en los términos del párrafo anterior, con la comparecencia de **"LA CONVOCANTE"**, **"EL CONTRATISTA"** y de la Secretaría de la Contraloría y Transparencia Gubernamental.

**"LA CONVOCANTE"** comunicará a la Secretaría de la Contraloría y Transparencia Gubernamental, la terminación de los trabajos y con anticipación no menor de ocho días hábiles, informará la fecha señalada para su recepción, a fin de que, nombre representante que asista al acto.

En la fecha señalada, **"LA CONVOCANTE"** bajo su responsabilidad, recibirá los trabajos y levantará el acta correspondiente con o sin la comparecencia de los representantes a que se refieren los párrafos anteriores, si **"LA CONVOCANTE"** no recibe la obra en la fecha señalada, se tendrá por recibida.

Recibidos físicamente los trabajos, las partes se obligan a elaborar dentro de los veinte días hábiles posteriores, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante.

Para el caso de que exista desacuerdo entre las partes, respecto del finiquito o bien, si **"EL CONTRATISTA"** no acude con **"LA CONVOCANTE"** para su elaboración dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, éste procederá a elaborarlo, y deberá comunicarlo a **"EL CONTRATISTA"** dentro de un plazo de ocho días hábiles, contados a partir de su emisión, una vez notificado el resultado de dicho finiquito, a **"EL CONTRATISTA"**, este tendrá un plazo de diez días





hábiles para alegar lo que a su derecho convenga, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión se dará por aceptado.

Determinado el saldo total **"LA CONVOCANTE"**, pondrá a disposición de **"EL CONTRATISTA"** el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo en forma simultánea, elaborar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes respecto al presente contrato.

**DÉCIMA: REPRESENTANTES DE "LA CONVOCANTE" Y DE "EL CONTRATISTA".-** **"EL CONTRATISTA"** se obliga a establecer anticipadamente a la iniciación de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente, que actuara como superintendente de construcción, el cual deberá tener poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este contrato.

**"LA CONVOCANTE"** se reserva el derecho de su aceptación o remoción, el cual podrá ejercer en cualquier tiempo.

Así mismo, **"LA CONVOCANTE"**, establecerá la residencia de supervisión de obra, con anterioridad a la iniciación de la misma, la cual deberá recaer en un servidor público con la experiencia necesaria, acorde al tipo de los trabajos a realizar, quien fungirá como su representante ante **"EL CONTRATISTA"** y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por **"EL CONTRATISTA"** ésta residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos; así mismo tendrá las facultades y responsabilidades que le otorga la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento.

En caso de que la supervisión sea realizada por contrato, la aprobación de las estimaciones para efectos de pago deberá ser autorizada por la residencia de supervisión obra de **"LA CONVOCANTE"**.

**DÉCIMA PRIMERA: RELACIONES LABORALES.-** **"EL CONTRATISTA"** como empresario y único patrón del personal que intervenga por contrato de trabajo o con cualquier otro carácter bajo sus órdenes para la ejecución de la obra objeto del presente contrato, asume las responsabilidades de cualquier naturaleza derivadas de dicha relación liberando a **"LA CONVOCANTE"** de las mismas, por lo tanto bajo ninguna circunstancia se le podrá considerar a este último como patrón sustituto o solidario.

En consecuencia **"EL CONTRATISTA"** se obliga a responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presentaren en su contra o en contra de **"LA CONVOCANTE"**, en relación con los trabajos de este contrato.

**DÉCIMA SEGUNDA: RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA".-** **"EL CONTRATISTA"** será el único responsable de la ejecución de los trabajos y se obliga sujetarse a todos los Reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y del medio ambiente que rijan en el ámbito Federal, Estatal o Municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale **"LA CONVOCANTE"**.



**CONVOCANTE**". Las responsabilidades y los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo del **"EL CONTRATISTA"**.

**"EL CONTRATISTA"** se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato, cumplan con las normas de calidad establecidas en las leyes, normativas aplicables en la materia, y que la realización de todas y cada una de las partes de dicha obra se efectúen a satisfacción de **"LA CONVOCANTE"**, así como a responder por su cumplimiento y riesgo de los defectos y vicios ocultos de la misma y de los daños y perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte se lleguen a causar a **"LA CONVOCANTE"** o a terceros, en cuyo caso se hará efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato o de vicios ocultos a que se refiere la cláusula séptima de este contrato.

Igualmente se obliga **"EL CONTRATISTA"** a no ceder en forma parcial o total a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos, así como los derechos de cobro sobre los bienes o trabajos ejecutados que ampara este contrato, sin previa autorización expresa y por escrito de **"LA CONVOCANTE"** en los términos del artículo 75 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo en vigor y su Reglamento.

**"EL CONTRATISTA"**, no podrá subcontratar la totalidad de la obra; sólo podrá hacerlo respecto de algunas de las partes de esta o cuando se adquiriera materiales o equipo que incluyan su instalación en la obra, en ambos casos, con autorización previa de **"LA CONVOCANTE"**. En estos casos, **"EL CONTRATISTA"** seguirá siendo responsable de la ejecución de la obra ante **"LA CONVOCANTE"** y el subcontratista, no quedará subrogado en ninguno de los derechos del primero.

**DÉCIMA TERCERA: TÉRMINOS Y CONDICIONES DEL USO DE LA BITÁCORA.-** Con fundamento en lo establecido por los artículos 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y 112, 113, 114 y 115 de su reglamento, el uso de la bitácora es obligatoria para los efectos del presente contrato; la elaboración, control y seguimiento de la bitácora que se utilice para la ejecución de los trabajos objeto del presente contrato se llevara a través de la bitácora convencional.

**DÉCIMA CUARTA: PENAS CONVENCIONALES.-** **"LA CONVOCANTE"** tendrá la facultad de verificar si las obras, objeto de este contrato se están ejecutando por **"EL CONTRATISTA"** de acuerdo con el programa de obra aprobado, para lo cual **"LA CONVOCANTE"** comparará periódicamente el avance de las obras.

Si como consecuencia de dicha comparación el avance de las obras es menor que el que debió realizarse **"LA CONVOCANTE"** procederá a:

I.- Retener en total el cinco al millar de la diferencia entre el importe de la obra realmente ejecutada y el importe de la que debió realizarse multiplicando por el número de meses transcurridos desde la fecha de iniciación de las obras, hasta la de la revisión, por lo tanto, mensualmente se hará la retención o devolución que corresponda a fin de que la retención total sea la procedente. Si al efectuarse la comparación correspondiente al último mes del programa, procede hacer alguna



retención, su importe se aplicará en favor del erario estatal como pena convencional por el retardo en cumplimiento de las obligaciones a cargo de **"EL CONTRATISTA"**.

II.- Aplicar para el caso de que **"EL CONTRATISTA"** no concluya la obra en la fecha señalada en el programa, una pena convencional, consistente en una cantidad igual al cinco al millar del importe total de los trabajos contratados que no se hayan realizado en la fecha de terminación señalada en el programa por cada día de retraso en la entrega de la obra y hasta el momento en que las obras queden concluidas y recibidas a satisfacción de **"LA CONVOCANTE"**.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomaran en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor o por cualquier otra causa, que a juicio de **"LA CONVOCANTE"**, no sea imputable a **"EL CONTRATISTA"**.

Independientemente de la aplicación de las penas convencionales señaladas anteriormente, **"LA CONVOCANTE"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o la rescisión del mismo.

Las cantidades que resulten de la aplicación de las penas convencionales que se impongan a **"EL CONTRATISTA"** se harán efectivas con cargo a las cantidades que le hayan sido retenidas aplicando además si da lugar a ello, la fianza otorgada conforme a lo estipulado en la cláusula décima sexta del presente contrato.

**DÉCIMA QUINTA: OTRAS OBLIGACIONES DE "EL CONTRATISTA".-** **"EL CONTRATISTA"** acepta que de las estimaciones de avance de obra que se le cubran se hagan las siguientes deducciones:

- a).- Amortización del anticipo recibido, según los porcentajes correspondientes.
- b).- El cinco al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, como derechos por el servicio de vigilancia, inspección y control que corresponde a la Contraloría del Estado, apegado al artículo 74 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo.
- c).- El 1% sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo para supervisión de obra pública que corresponde a **"LA CONVOCANTE"**.

**DÉCIMA SEXTA: SUSPENSIÓN TEMPORAL O TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO.-** **"LA CONVOCANTE"**, podrá suspender temporalmente en todo o en parte la obra contratada por cualquier causa justificada, notificando de ello a **"EL CONTRATISTA"**, y a la Secretaría de la Contraloría. Dicha suspensión, no podrá ser por tiempo indefinido y no excederá del 25% del plazo originalmente pactado en el contrato.

El presente contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron dicha suspensión.





Así mismo, "**LA CONVOCANTE**" podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio grave para el Estado o para el interés social, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

En caso de suspensión, terminación anticipada o rescisión del presente contrato las partes están de acuerdo en sujetarse al procedimiento que prevé los artículos 64, 65 y demás aplicables de la Ley 2027 de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo en Vigor y su Reglamento.

**DÉCIMA SÉPTIMA: RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.- "LA CONVOCANTE"**, podrá rescindir administrativamente este contrato, sin necesidad de declaración judicial, por incumplimiento a cualquiera de los términos estipulados en el mismo o de las disposiciones de la

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo y su Reglamento y demás normatividad que resulte aplicable, para lo cual las partes están de acuerdo en sujetarse al siguiente procedimiento:

I. Se iniciará a partir de que a "**EL CONTRATISTA**" le sea notificado el incumplimiento en que haya incurrido, para que un término de **15 días hábiles**, exponga a lo que a su derecho convenga y aporte en su caso, las pruebas que estime pertinentes.

Para el ofrecimiento, desahogo y valoración de pruebas se estará a lo dispuesto por la legislación supletoria.

II. Transcurrido el término a que se refiere el párrafo anterior, se abrirá un periodo de alegatos para que, en el término de cinco días hábiles, expresen lo que a su derecho convenga.

Precluido el plazo para alegar se resolverá en definitiva sobre la rescisión administrativa dentro de los quince días hábiles siguientes, considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer; y

III. La determinación de dar o no por rescindido el contrato, deberá ser debidamente fundada, motivada y notificada a "**EL CONTRATISTA**", dentro de los **15 días** hábiles siguientes al plazo señalado por la fracción II de este artículo.

Por lo tanto las partes están de acuerdo en que cualquier contravención a las disposiciones, lineamientos, bases, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo en Vigor y su Reglamento, y demás disposiciones administrativas sobre la materia; así como el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de "**EL CONTRATISTA**" que se estipulan en el presente contrato dan derecho a su rescisión administrativa inmediatamente sin necesidad de declaración judicial y sin responsabilidad alguna para "**LA CONVOCANTE**", además de que se aplicarán a "**EL CONTRATISTA**" las penas convencionales pactadas en este contrato, así como proceder a hacer efectiva la garantía otorgada para el cumplimiento del mismo, acatando.



Para el caso de rescisión administrativa, lo establecido por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo, vigente y su Reglamento, y lo que le resulte aplicable.

**DÉCIMA OCTAVA:** Las partes se obligan a sujetarse estrictamente para la ejecución de la obra objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas y sus anexos que lo integran, así como a los términos, lineamientos, procedimientos y requisitos que establece la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo en Vigor y su Reglamento, y demás normas y disposiciones administrativas que se le sean aplicables.

**DÉCIMA NOVENA: JURISDICCIÓN.-** En caso de controversia que se suscite con motivo de la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para todo aquello que no esté expresamente estipulado en el mismo, las partes se someten a la Jurisdicción de los Tribunales del Fuero Común del Estado de Hidalgo, con sede en la ciudad de Pachuca Estado de Hidalgo; por lo tanto **"EL CONTRATISTA"** renuncia al fuero que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro, y en términos de lo dispuesto por los artículos 13 y 14 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, vigente y su Reglamento.



14 DE 15



Leído que fue por las partes que en el intervienen y enteradas de su contenido y al calce legal, se firma el presente contrato al margen y al calce en el **Municipio de Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo**, al 09 del mes de julio de 2025, a las 10:30 horas

LA CONVOCANTE



  
**MTRA. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ**  
PRESIDENTA MUNICIPAL  
CONSTITUCIONAL DE JACALA DE  
LEDEZMA

EL CONTRATISTA

  
**C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**  
REPRESENTANTE LEGAL

ORGANO DE CONTROL INTERNO



  
**LIC. NUBIA CELESTE MARTINEZ LABRA**  
CONTRALORIA MUNICIPAL

**NOTA:** ESTAS FIRMAS CORRESPONDEN AL CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CON EL NUMERO ARRIBA INDICADO; CELEBRADO ENTRE PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO. Y LA C. **ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ**, PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: **PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS, MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO**



De acuerdo al Art. 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Hidalgo, de la ejecución de los trabajos, el Municipio establecerá la residencia de obra pública con anterioridad al inicio de los trabajos, la cual deberá recaer en un servidor público con la experiencia necesaria, acorde al tipo de los trabajos a realizar, quien fungirá como su representante ante el contratista y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por el contratista.

## DATOS DE LA OBRA

|                               |                                                                                          |                              |                   |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| <b>NOMBRE DE LA OBRA:</b>     | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS |                              |                   |
| <b>LOCALIDAD:</b>             | LOS DURAZNOS                                                                             | <b>MUNICIPIO:</b>            | JACALA DE LEDEZMA |
| <b>OFICIO DE AUTORIZACION</b> | HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001                                                         | <b>MOD. EJE.</b>             | CONTRATO          |
| <b>CLAVE DE LA OBRA</b>       | 2025/FAISM031003                                                                         | <b>INVERSIÓN MUNICIPAL</b>   | \$814,843.00      |
| <b>FECHA DE INICIO:</b>       | 14-jul-25                                                                                | <b>FECHA DE TERMINACION:</b> | 12-sep-25         |

## CONCEPTO DE OBRA A EJECUTAR:

| Clave     | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | UM  | CANT   |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| EF25C0083 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M2  | 630.00 |
| CM25C0045 | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | M3  | 94.50  |
| CM24C0076 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M3  | 28.35  |
| EF24C0218 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M2  | 630.00 |
| EF24C0191 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA | 1.00   |

## DESIGNACIÓN DEL RESIDENTE DE SUPERVISIÓN DE OBRA

Se asigna al ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR residente de Obra Pública, como responsable de la información, control, administración y supervisión de la obramencionada y asimismo lo inherente a las mismas, así como el soporte documental del expediente unitario en base a los reglamentos, especificaciones y todo lo relacionado a la Ley en materia.

El presente documento se firma en el Municipio de Jacala de Ledezma, Estado de Hidalgo, al 14 de julio del 2025 a las 13:00:00 p. m. horas.



PRESIDENTE MUNICIPAL  
CONSTITUCIONAL

MTRA. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ

RESIDENTE DE SUPERVISION DE OBRA



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR



|                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>MUNICIPIO:</b> JACALA DE LEDEZMA , HGO.                                                                                                                                      |  | <b>PROGRAMA:</b><br>S12 PAVIMENTACION EN COLONIAS POPULARES                                                                                                                                                                                                                       |                             |
| <b>LOCALIDAD:</b> <u>LOS DURAZNOS</u>                                                                                                                                           |  | <b>SUBPROGRAMA:</b><br>10 CONCRETO HIDRAULICO                                                                                                                                                                                                                                     |                             |
| <b>NOMBRE DE LA OBRA:</b><br>PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS                                                           |  | <b>INVERSION:</b><br>\$814,843.00<br>MUNICIPAL \$814,843.00<br>PARTICIPANTES: \$ 0.00                                                                                                                                                                                             |                             |
| <b>CLAVE DE OBRA:</b> 2025/FAISM031003                                                                                                                                          |  | <b>No. DE CONTRATO:</b><br>MJL-C-AD-FAISM/2025-003                                                                                                                                                                                                                                |                             |
| <b>CONTRATISTA:</b> ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ                                                                                                                              |  | <b>MONTO \$814,843.00</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |
| <b>MODALIDAD DE ADJUDICACIÓN:</b> <u>CONTRATO</u>                                                                                                                               |  | <b>FECHAS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |
| <b>OFICIO DE AUTORIZACIÓN</b> <u>HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001</u>                                                                                                           |  | <b>INICIO</b><br>14-jul-25                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>TERMINO</b><br>12-sep-25 |
| <b>OBSERVACIONES:</b>                                                                                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| <b>NOMBRES Y FIRMAS DEL COMITÉ DE OBRA Y PRESIDENCIA MUNICIPAL.</b>                                                                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             |
| <br><b>ARQ. JUANA TSASNAT GONZALES CORONA</b><br>DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS                  |  | <br><b>ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR</b><br>RESIDENTE DE OBRA PUBLICA                                                                                                                            |                             |
| <b>COMITÉ DE OBRA</b><br><br><b>CONTRATISTA</b><br><br><b>ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ</b> |  | <br><b>COMITÉ DE OBRA</b><br><b>CONTRALORIA MUNICIPAL</b><br><br><b>LIC. NUBIA CELESTE MARTINEZ LABRA</b> |                             |

JACALA DE LEDEZMA, HGO. A 25 DE JULIO DEL 2025



NO. OFICIO MJL-OP/0164-2025

NOTIFICACION: INICIO DE TRABAJOS DE OBRA PÚBLICA

DR. ALVARO MARTIN BARDALES RAMIREZ  
SECRETARIO DE CONTRALORIA DEL GOBIERNO  
DEL ESTADO DE HIDALGO  
PRESENTE

ACUSE

AT'N ING. JOSE LUIS RODRIGUEZ TELLEZ  
ENCARGADO DE LA DIRECCION GENERAL DE  
INSPECCION Y VIGILANCIA DE OBRAS Y ACCIONES

DERIVADO DEL ARTICULO 52 DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO, REFERENTE A LA EJECUCION DE LA OBRA CONTRATADA, **EL CONTRATANTE DEBERA DE INFORMAR A LA CONTRALORIA EL INICIO DE LOS TRABAJOS DE OBRA PÚBLICA, DENTRO DE LOS 10 DÍAS HABILES SIGUIENTES A LA FECHA DE REALIZACION DE ESTE ACTO**

POR LO CUAL LE ENVIO LA DOCUMENTACION CORRESPONDIENTE A FIN DE **NOTIFICAR EL INICIO DE LOS TRABAJOS** DE LAS SIGUIENTES OBRAS:

| NO CONTRATO             | DE | NOMBRE DE LA OBRA                                                                                                                                                                                                                                 | LOCALIDAD        | MUNICIPIO         | MONTO         | FECHA DE INICIO      | FECHA DE TERMINO          |
|-------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|---------------|----------------------|---------------------------|
| MJL-C-AD-FAISM/2025-003 |    | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS                                                                                                                                                          | LOS DURAZNOS     | JACALA DE LEDEZMA | \$ 814,843.00 | 14 DE JULIO DEL 2025 | 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025 |
| MJL-C-AD-FAISM/2025-004 |    | CONSTRUCCION DE HUELLAS DE CONCRETO , EN LA LOCALIDAD DE LOS HOYOS                                                                                                                                                                                | LOS HOYOS        | JACALA DE LEDEZMA | \$ 585,666.80 | 09 DE JULIO DEL 2025 | 07 DE SEPTIEMBRE DEL 2025 |
| MJL-C-AD-FAISM/2025-005 |    | CONSTRUCCION DE LINEA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE EN LOCALIDAD DE PLOMOSAS                                                                                                                                                                    | PLOMOSAS         | JACALA DE LEDEZMA | \$576,000.00  | 14 DE JULIO DEL 2025 | 12 DE OCTUBRE DEL 2025    |
| MJL-C-AD-FAISM/2025-006 |    | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SEÑALAMIENTO VERTICAL Y HORIZONTAL EN CALLE AQUILES SERDÁN ENTRE CALLE MATAMOROS Y PINO SUÁREZ FRENTE A LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA NO. 16 CORONEL ALFONSO MAYORGA OLIVARES, CABECERA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA | BARRIO EL CENTRO | JACALA DE LEDEZMA | \$37,462.50   | 14 DE JULIO DEL 2025 | 13 DE AGOSTO DEL 2025     |

ANEXO A LA PRESENTE, COPIA DEL CONTRATO ASI COMO LAS GARANTIAS OTORGADAS.

SIN OTRO PARTICULAR QUEDO DE USTED COMO SU ATENTA Y SEGURA SERVIDORA.

ATENTAMENTE

MTRA. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL  
MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.







RUCA030502PH2

## LOS DURAZNOS

MUNICIPIO:

**MONTO ANTICIPO: \$ 244,452.90**

[illegible][illegible]

|               |              |               |               |             |             |               |               |
|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| \$ 372,488.90 | \$ 59,598.22 | \$ 432,087.12 | \$ 129,626.14 | \$ 1,862.44 | \$ 3,724.89 | \$ 135,213.47 | \$ 541,326.55 |
|---------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|---------------|

REMISSO

**AUTORIZO**

~~MT. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ~~  
~~PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL~~



ALMONS  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Resumen de Conceptos

FECHA

14 DE AGOSTO DEL 2025

N° DE ESTIMACION  
No. 1 (UNO)

OBRA

PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS  
DURAZNOS

CONTRATISTA: ALONDRA MONTSERAH RUBIO CRUZ

DOMICILIO: SANTA ANA DE ALLENDE S/N

R.F.C. RUCAO030502PH2  
TELÉFONO: 771-344-0369

COLONIA: EL TILOCOTE  
MUNICIPIO: CHAMPULUCÁN

UBICACIÓN

LOS DURAZNOS

INICIO (S.C.) 14 DE JULIO DEL 2025

FECHAS ESTABLECIDAS SEGÚN CONTRATO

TERMINO (S.C.)

12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

PERIODO DE LA ESTIMACION:

14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

IMPORTE DEL CONTRATO:

\$ 814,843.00

ANTICIPO:

\$

CONTRATO:

MIL-CAD-FAISM/2025-003

CONCEPTOS

PRESUPUESTADO

ACUM. ANTERIOR

ESTA ESTIMACION

ACUMULADO

DIFERENCIAS

PRELIMINARES

EF25C0083 TIRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y  
PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y  
BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE  
OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

|             |      |             |             |      |
|-------------|------|-------------|-------------|------|
| \$ 8,297.10 | \$ - | \$ 8,297.10 | \$ 8,297.10 | \$ - |
|-------------|------|-------------|-------------|------|

TERRACERIAS

CM25G0045 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO,  
ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA  
SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS  
CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACION. 1)  
PARA 90%

|             |      |             |             |      |
|-------------|------|-------------|-------------|------|
| \$ 6,335.28 | \$ - | \$ 6,335.28 | \$ 6,335.28 | \$ - |
|-------------|------|-------------|-------------|------|

CM24C0076 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACION.

|             |      |             |             |      |
|-------------|------|-------------|-------------|------|
| \$ 1,535.72 | \$ - | \$ 1,535.72 | \$ 1,535.72 | \$ - |
|-------------|------|-------------|-------------|------|

PAVIMENTO

EF24C0218 PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA  
f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO,  
ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CURADO, MALLA  
ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO,  
CIMBRA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA,  
DESCIMBRADO, ACAREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR  
CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y  
HERRAMIENTA.

|               |      |               |               |               |
|---------------|------|---------------|---------------|---------------|
| \$ 680,248.80 | \$ - | \$ 356,320.80 | \$ 356,320.80 | \$ 323,928.00 |
|---------------|------|---------------|---------------|---------------|

ARO. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA  
CONTRATISTA

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

ARO. JUANA TSASNAI GONZALES C.  
DIR. OBRAS PUBLICAS







ALMONS  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

## Resumen de Conceptos

OBRA

PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

FECHA

14 DE AGOSTO DEL 2025

Nº DE ESTIMACION

No. 1 (UNO)

CONTRATISTA: ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ

DOMICILIO: SANTA ANA DE ALENDE S/N

R.F.C. RUCAG030502PH2

COLONIA: EL TEJOCOTE

TELÉFONO: 771-344-0369

MUNICIPIO: CHAPULACÁN

FECHAS ESTABLECIDAS SEGÚN CONTRATO

INICIO (S.C.)

12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

14 DE JULIO DEL 2025

TERMINO (S.C.)

12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

UBICACIÓN

LOS DURAZNOS

PERIODO DE LA ESTIMACION:

14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

IMPORTE DEL CONTRATO:

\$ 814,843.00

ANTICIPO:

\$ 244,452.90

CONTRATO:

MIL-C-AD-FASIM/2025-003

CONCEPTOS

MAMPARA

EF24C0191 SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 80 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMARIO ANTICORROSIVO. LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

|               |      |               |               |               |
|---------------|------|---------------|---------------|---------------|
| \$ 702,450.86 | \$ - | \$ 372,488.90 | \$ 372,488.90 | \$ 329,961.96 |
| \$ 112,392.14 | \$ - | \$ 59,598.22  | \$ 59,598.22  | \$ 52,793.91  |
| \$ 814,843.00 | \$ - | \$ 432,087.12 | \$ 432,087.12 | \$ 382,756.87 |

ARQ. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA  
CONTRATISTA

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

ARQ. JUANA TSASNAI GONZALES C.  
DIR. OBRAS PUBLICAS

Estimación con P.U.

14 DE AGOSTO DEL 2025

N° DE ESTIMACION  
No. 1 (UNO)

DOMICILIO SANTA ANA DE ALENDE S/N

COLONIA EL TILOCOTE

MUNICIPIO CHAPULTEPEC

FECHAS ESTABLECIDAS SEGUN CONTRATO

INICIO (S.C.) 14 DE JULIO DEL 2025

TERMINO (S.C.) 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

PERIODO DE LA ESTIMACION: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

ANTICIPO: \$ 244,452.90

CONTRATO: MIL-CAD-FASIM/2025-003

| CONCEPTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDAD | PRECIO UNITARIO | VOLUMEN |            |          |        | IMPORTE ESTIMADO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|---------|------------|----------|--------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                 | PRESUP. | ACUM. ANT. | PRESENTE | ACUM.  |                  |
| PRELIMINARES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                 |         |            |          |        |                  |
| TRAZO Y NIVELACION DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMARIOS 10.000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M2     | \$ 13.17        | 630.00  | 0.00       | 630.00   | 630.00 | \$ 8,297.10      |
| TERRACERIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |                 |         |            |          |        |                  |
| 009-F-03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACION. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | M3     | \$ 67.04        | 94.50   | 0.00       | 94.50    | 94.50  | \$ 6,335.28      |
| 009-F-08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | M3     | \$ 54.17        | 28.35   | 0.00       | 28.35    | 28.35  | \$ 1,535.12      |
| PAVIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                 |         |            |          |        |                  |
| PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA, f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO BAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-610-10, INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, CUBRERIA METALICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCRIBIENDO, ACABADOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | M2     | \$ 1,079.75     | 630.00  | 0.00       | 630.00   | 630.00 | \$ 668,320.80    |
| MAMPARA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |                 |         |            |          |        |                  |
| SUMINISTRO Y COLOCACION DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1 1/2" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1 1/2" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PANO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 44 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACION DE PRIMERIO ANTICORROSIVO. LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERAN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISION. INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA    | \$ 6,033.95     | 1.00    | 0.00       | 1.00     | 1.00   | \$ 6,033.95      |

SUBTOTAL SIN (I.V.A.) \$

372,486.90

ARO. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA  
CONTRATISTA

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA





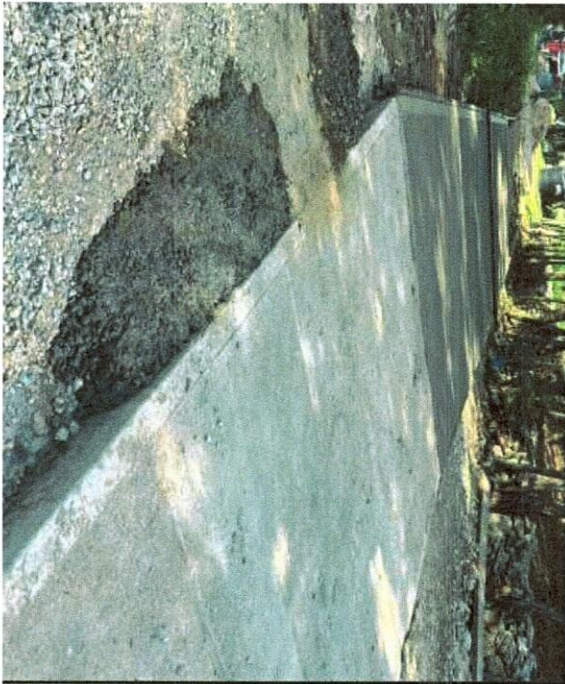
**REPORTE FOTOGRAFICO**

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO)

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN: LOS DURAZNOS



REALIZO

  
ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

  
ARQ. HUGO LUIS GONZÁLEZ PÉREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



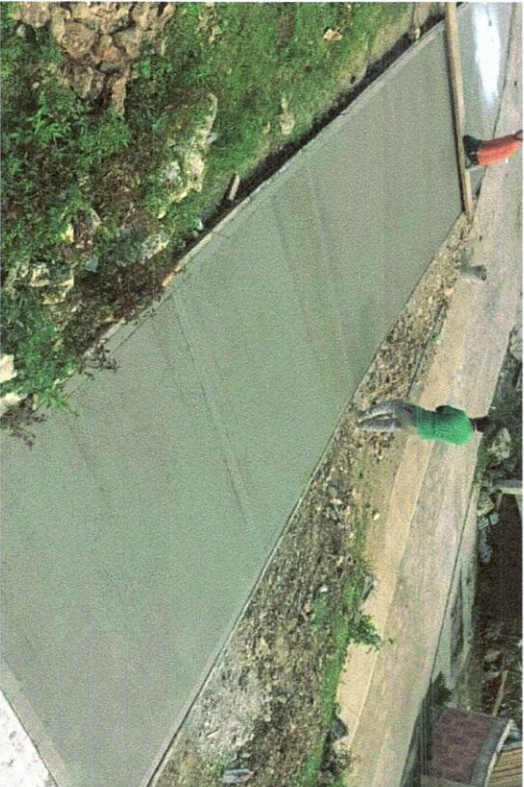
REPORTE FOTOGRAFICO

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO)

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN: LOS DURAZNOS



REALIZO

  
ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESPONSABLE DE OBRA

CONTRATISTA

  
ARO. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



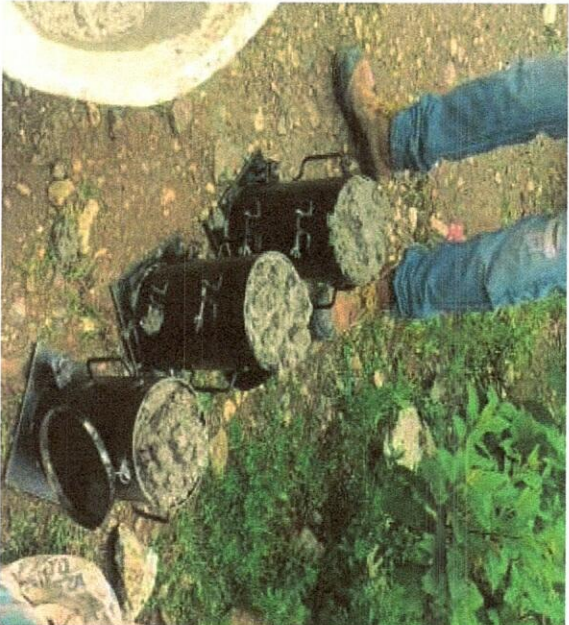
**REPORTE FOTOGRAFICO**

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO )

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN: LOS DURAZNOS



REALIZO

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

ARO. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



**REPORTE FOTOGRAFICO**

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO )

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN: LOS DURAZNOS



REALIZO

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

ARQ. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



**REPORTE FOTOGRAFICO**

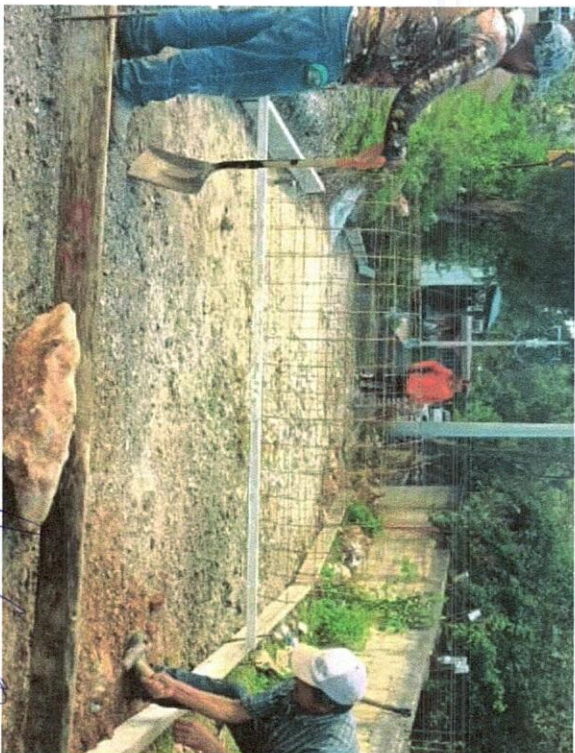
OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO )

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN:

LOS DURAZNOS



REALIZO

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

ARQ. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



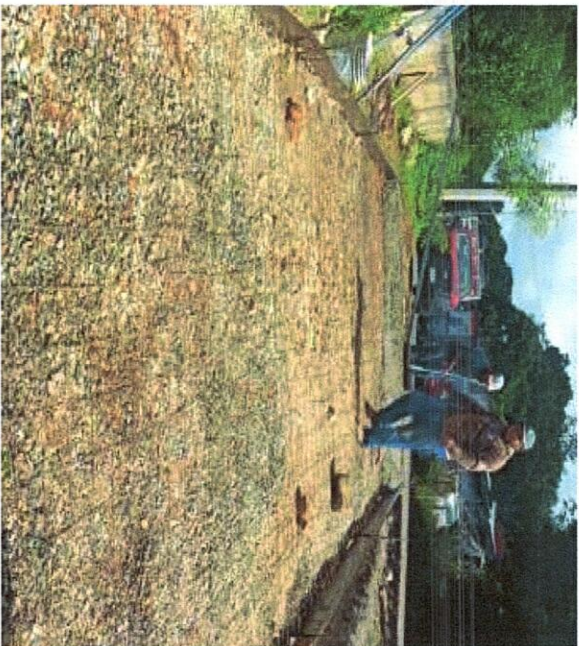
**REPORTE FOTOGRAFICO**

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO )

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN: LOS DURAZNOS



REALIZO

  
ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

  
ARO. HUGO LUIS GONZALEZ PEREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



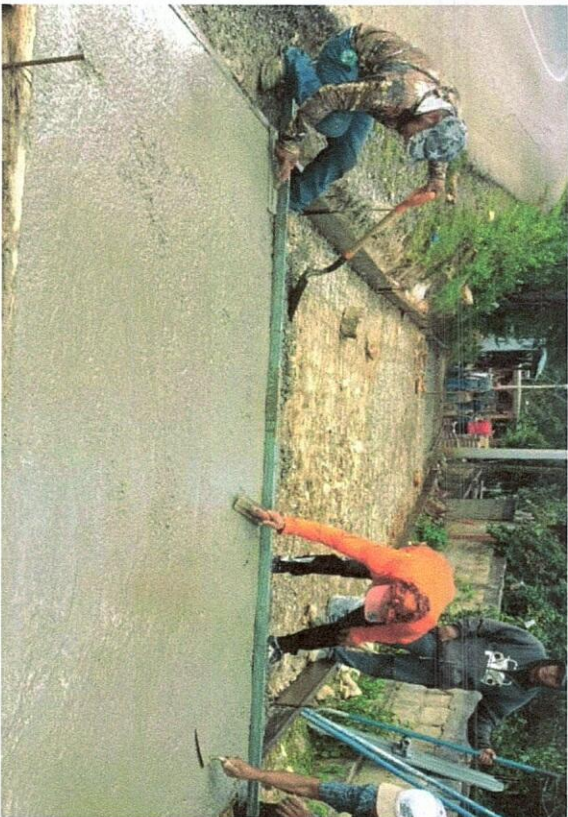
**REPORTE FOTOGRAFICO**

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

ESTIMACION: No. 1 (UNO)

PERIODO: 14 DE JULIO AL 14 DE AGOSTO DEL 2025

UBICACIÓN: LOS DURAZNOS



REALIZO

  
ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

  
ARO. HUGO LUIS GONZÁLEZ PÉREZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE  
LOS DURAZNOS













Fecha: 11-07-25

No. 1

NOTA

con esta fecha se da inicio a los trabajos de la obra "Pavimentación de concreto hidráulico de calle sin nombre en la localidad de los Duraznos" a cargo del contratista Alondra Montserrat Robio Cruz; se va dando inicio con los trabajos de trazo y nivelación.

  
Ing. Enrique Muñoz A  
Horacio Luis  
GONZÁLEZ PÉREZ  
SUPERINTENDENTE



Fecha:

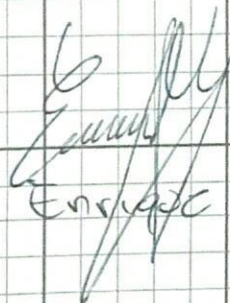
18-07-25

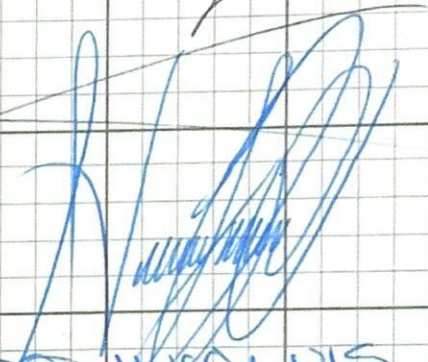
No.

2

NOTA

Se tiene preparado el terreno para comenzar a cimentar y colocar la malla electrosoldada 6-6/10-10 y comenzar con la elaboración del concreto  $F'c = 200 \text{ kg/cm}^2$  y su posterior colocación y tendido.

  
Ing. Enrique Muñoz A

  
ARQ. HUGO LUIS  
GONZALEZ CRONA  
SUPERINTENDENTE



Fecha:

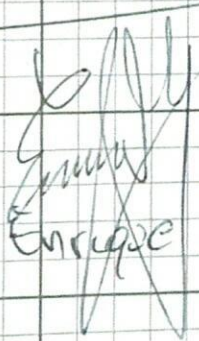
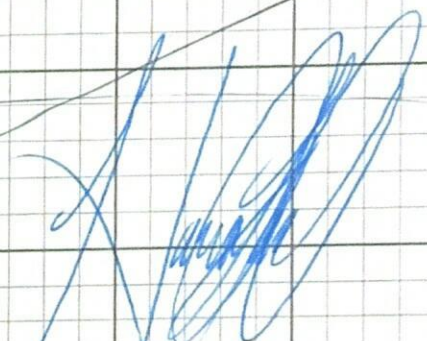
29-09-25

No.

3

NOTA

se trabaja en la colocación de piso para pavimento de 15 cm de espesor con acabado rayado con concreto  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$ ; se presenta un avance de 48 ml x 3 m de ancho de pavimentación en total de  $144 \text{ m}^2$ .

  
Ing. Enrique Muñoz A  
ARQ. LUIS GONZÁLEZ PÉREZ



Fecha:

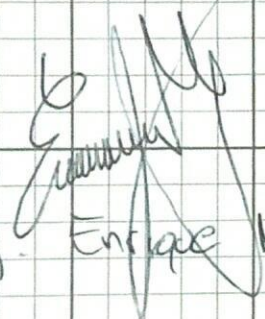
30-07-25

No.

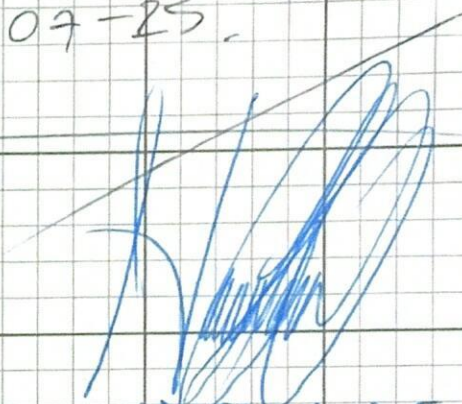
5

NOTAS

se suspendieron los trabajos  
por cuestiones climatológicas  
desde el día 28-07-25.



Ing. Enrique Muñoz A.



ARQ. HUGO LUIS  
GONZALEZ PEREZ

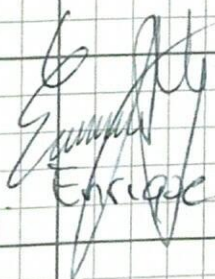
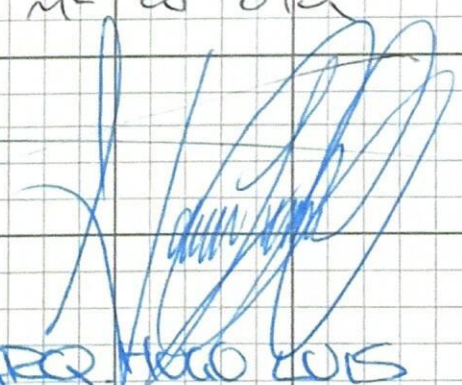


Fecha: 07-08-25

No. 5

NOTA

se llevó a cabo el muestreo para la prueba de laboratorio de resistencia de concreto con el laboratorio y control de calidad en la construcción "Alvarez" a cargo del laboratorista Alejandro Gilberto Díaz Pérez; se presenta en avance el pavimento de 72 ml x 3m de ancho en total de 216 m<sup>2</sup> al día de hoy.

  
Ing. Enrique Muñoz A.  
ARQ. HUGO LUIS  
GONZÁLEZ PÉREZ

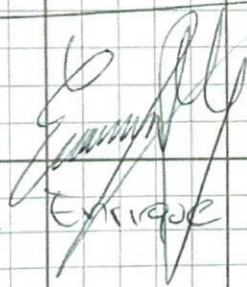
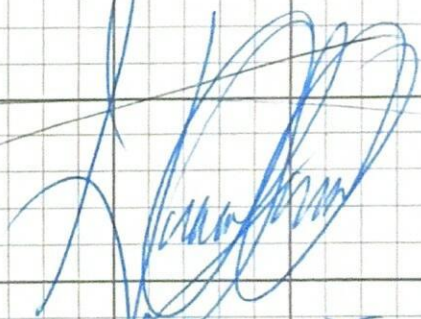


Fecha: 11-08-25

No. 6

NOTA

se recibe una primer estimación por parte del contratista para su revisión; En campo se tiene un avance físico de 55% un total de 300 m<sup>2</sup> con piso para pavimento de 15 cm<sup>2</sup> y se continúa con los trabajos mismos.

  
Ing. Enrique Muñoz A.  
ARACELIO LUIS  
GONZALEZ PEREZ





# LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN ALVAREZ

## INFORME CALIDAD DE ENSAYES DE CONCRETO HIDRÁULICO

|                          |                                   |                                                                                                                                              |                       |                                          |            |  |
|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------|--|
| IDENTIFICACIÓN           | MUESTRA No.                       | 1                                                                                                                                            | 1                     | FECHA DE RECIBIDO:                       | 08/08/2025 |  |
|                          | ENSAYE No.                        | 1                                                                                                                                            | 2                     | FECHA DE INFORME:                        | 21/08/2025 |  |
|                          | OBRA:                             | PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS, MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO. |                       |                                          |            |  |
|                          | EMPRESA:                          | C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ (PERSONA FÍSICA)                                                                                            |                       |                                          |            |  |
| ELEMENTO:                |                                   | PISO                                                                                                                                         |                       | UBICACIÓN:                               |            |  |
| DATOS PREVIOS            | TIPO                              | f'c (kg/cm <sup>2</sup> )                                                                                                                    | 200 KG/CM2            |                                          |            |  |
|                          | No.                               | REV. PROYECTO, CM.                                                                                                                           | 10                    |                                          |            |  |
|                          | DE FECHA:                         | CEMENTO, MARCA Y TIPO                                                                                                                        | NO PROPORCIONADO      |                                          |            |  |
|                          |                                   | CONSUMO CEMENTO                                                                                                                              | NO PROPORCIONADO      |                                          |            |  |
|                          | ADICIONANTE, MARCA Y TIPO         | CANTIDAD PROYECTO                                                                                                                            | -                     |                                          |            |  |
|                          |                                   | FINALIDAD                                                                                                                                    | -                     |                                          |            |  |
| DATOS DE LA OBRA         | CEMENTO                           | MARCA Y TIPO                                                                                                                                 | FORTALEZA             | CONCRETO TIPO: NORMAL A 28 DIAS          |            |  |
|                          |                                   | CONSUMO                                                                                                                                      | 360 KG/M3             | PLANTA: HECHO EN OBRA                    |            |  |
|                          | ADICIONANTE, MARCA Y TIPO:        | CANTIDAD USADA                                                                                                                               | -                     | AGREGADO 19 MM 6:4.5 POR BTO GRAVA:ARENA |            |  |
|                          |                                   | FINALIDAD                                                                                                                                    | -                     |                                          |            |  |
|                          | EQUIPO DE MEZCLADO Y SU CAPACIDAD |                                                                                                                                              | REVOLVEDORA DE 1 SACO |                                          |            |  |
|                          | TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO        |                                                                                                                                              | MANUAL                |                                          |            |  |
|                          | AGUA, CONSUMO POR SACO BOTES      |                                                                                                                                              | 30 L                  |                                          |            |  |
|                          | REVENIMIENTO, cm.                 |                                                                                                                                              | 9.0                   |                                          |            |  |
|                          | DATOS DEL ESPECIMEN               | ENSAYE No.                                                                                                                                   | 1                     | 2                                        |            |  |
|                          |                                   | DIAMETRO, cm.                                                                                                                                | 15.0                  | 15.0                                     |            |  |
| SECCIÓN, cm <sup>2</sup> |                                   | 176.72                                                                                                                                       | 176.72                |                                          |            |  |
| FECHA DE COLADO          |                                   | 07/08/2025                                                                                                                                   | 07/08/2025            |                                          |            |  |
| FECHA DE RUPTURA         |                                   | 14/08/2025                                                                                                                                   | 21/08/2025            |                                          |            |  |
| EDAD, DIAS               |                                   | 7                                                                                                                                            | 14                    |                                          |            |  |
| DATOS DEL ENSAYE         |                                   | TIPO DE PRUEBA                                                                                                                               | COMPRESIÓN SIMPLE     |                                          |            |  |
|                          | PROCEDIMIENTO DE CURADO           | INMERSIÓN TOTAL EN AGUA                                                                                                                      |                       |                                          |            |  |
|                          | CARGA DE RUPTURA, kg.             | 25490                                                                                                                                        | 32510                 |                                          |            |  |
|                          | RESISTENCIA, kg/cm <sup>2</sup>   | 144.2                                                                                                                                        | 184.0                 |                                          |            |  |
|                          | % DE LA RESISTENCIA DE PROYECTO   | 72.1%                                                                                                                                        | 92.0%                 |                                          |            |  |

### OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

### RESISTENCIA:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CORRESPONDE A LA EDAD DE 14 DIAS, SE CUMPLE CON LA RESISTENCIA CORRESPONDIENTE A 14 DIAS

NORMA SCT=M-MMP 2-02-055 (MUESTREO)

M-MMP 2-02-056 (REVENIMIENTO)

M-MMP-2-02-058

COMPRESIÓN SIMPLE

LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN

|                                    |                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| EL LABORATORISTA                   | JEFE DE LABORATORIO                             |
| TEC. ALEJANDRO GILBERTO DÍAZ PÉREZ | ING. ROBERTO ALVAREZ MORENO, Céd. Prof. 4513344 |

21 AGO 2025

ROBERTO ALVAREZ MORENO  
R.F.C. AAMPY70821GMO





# LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN ALVAREZ

## INFORME CALIDAD DE ENSAYES DE CONCRETO HIDRÁULICO

|                     |                                   |                                                                                                                                              |                       |            |                                          |            |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|------------------------------------------|------------|
| IDENTIFICACIÓN      | MUESTRA No.                       | 1                                                                                                                                            | 1                     | 1          | FECHA DE RECIBIDO:                       | 08/08/2025 |
|                     | ENSAYE No.                        | 1                                                                                                                                            | 2                     | 3          | FECHA DE INFORME:                        | 04/09/2025 |
|                     | OBRA:                             | PAVIMENTACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS, MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO. |                       |            |                                          |            |
|                     | EMPRESA:                          | C. ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ (PERSONA FÍSICA)                                                                                            |                       |            |                                          |            |
|                     | ELEMENTO:                         | PISO                                                                                                                                         | UBICACIÓN:            |            |                                          |            |
| DATOS PREVIOS       | TIPO                              | f'c (kg/cm <sup>2</sup> )                                                                                                                    | 200 KG/CM2            |            |                                          |            |
|                     | No.                               | REV, PROYECTO, CM.                                                                                                                           | 10                    |            |                                          |            |
|                     | DE FECHA:                         | CEMENTO, MARCA Y TIPO                                                                                                                        | NO PROPORCIONADO      |            |                                          |            |
|                     |                                   | CONSUMO CEMENTO                                                                                                                              | NO PROPORCIONADO      |            |                                          |            |
|                     | ADICIONANTE, MARCA Y TIPO         | CANTIDAD PROYECTO                                                                                                                            | -                     |            |                                          |            |
|                     |                                   | FINALIDAD                                                                                                                                    | -                     |            |                                          |            |
| DATOS DE LA OBRA    | CEMENTO                           | MARCA Y TIPO                                                                                                                                 | FORTALEZA             |            | CONCRETO TIPO: NORMAL A 28 DIAS          |            |
|                     |                                   | CONSUMO                                                                                                                                      | 360 KG/M3             |            | PLANTA: HECHO EN OBRA                    |            |
|                     | ADICIONANTE, MARCA Y TIPO:        | CANTIDAD USADA                                                                                                                               | -                     |            | AGREGADO 19 MM 6:4.5 POR BTO GRAVA:ARENA |            |
|                     |                                   | FINALIDAD                                                                                                                                    | -                     |            |                                          |            |
|                     | EQUIPO DE MEZCLADO Y SU CAPACIDAD |                                                                                                                                              | REVOLVEDORA DE 1 SACO |            |                                          |            |
|                     | TIPO DE VIBRADOR UTILIZADO        |                                                                                                                                              | MANUAL                |            |                                          |            |
|                     | AGUA, CONSUMO POR SACO BOTES      |                                                                                                                                              | 30 L                  |            |                                          |            |
|                     | REVENIMIENTO, cm.                 |                                                                                                                                              | 9.0                   |            |                                          |            |
| DATOS DEL ESPECIMEN | ENSAYE No.                        | 1                                                                                                                                            | 2                     | 3          |                                          |            |
|                     | DIAMETRO, cm.                     | 15.0                                                                                                                                         | 15.0                  | 15.0       |                                          |            |
|                     | SECCIÓN, cm <sup>2</sup>          | 176.72                                                                                                                                       | 176.72                | 176.72     |                                          |            |
|                     | FECHA DE COLADO                   | 07/08/2025                                                                                                                                   | 07/08/2025            | 07/08/2025 |                                          |            |
|                     | FECHA DE RUPTURA                  | 14/08/2025                                                                                                                                   | 21/08/2025            | 04/09/2025 |                                          |            |
|                     | EDAD, DIAS                        | 7                                                                                                                                            | 14                    | 28         |                                          |            |
|                     |                                   |                                                                                                                                              |                       |            |                                          |            |
| DATOS DEL ENSAYE    | TIPO DE PRUEBA                    | COMPRESIÓN SIMPLE                                                                                                                            |                       |            |                                          |            |
|                     | PROCEDIMIENTO DE CURADO           | INMERSIÓN TOTAL EN AGUA                                                                                                                      |                       |            |                                          |            |
|                     | CARGA DE RUPTURA, kg.             | 25490                                                                                                                                        | 32510                 | 35580      |                                          |            |
|                     | RESISTENCIA, kg/cm <sup>2</sup>   | 144.2                                                                                                                                        | 184.0                 | 201.3      |                                          |            |
|                     | % DE LA RESISTENCIA DE PROYECTO   | 72.1%                                                                                                                                        | 92.0%                 | 100.7%     |                                          |            |
|                     |                                   |                                                                                                                                              |                       |            |                                          |            |

### OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

### RESISTENCIA:

LA RESISTENCIA OBTENIDA CORRESPONDE A LA EDAD DE 28 DIAS, SE CUMPLE CON LA RESISTENCIA CORRESPONDIENTE A 28 DIAS

NORMA SCT=M-MMP 2-02-055 (MUESTREO) M-MMP 2-02-056 (REVENIMIENTO) M-MMP-2-02-058 (COMPRESIÓN SIMPLE)

|                                    |                                                 |                                                                        |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| EL LABORATORISTA                   | JEFE DE LABORATORIO                             | LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN ALVAREZ LABYCCCALV |
| TEC. ALEJANDRO GILBERTO DÍAZ PÉREZ | ING. ROBERTO ALVAREZ MORENO, Céd. Prof. 4513344 | 04 SEP 2025                                                            |



**DATOS GENERALES DEL:** CONTRATISTA PERSONA FÍSICA

**NUMERO DE REGISTRO:** 10032 /

**NOMBRE:** ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

**REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:** RUCA030502PH2

**FECHA ALTA SAT:** 18/10/2022

**CAPITAL CONTABLE:** 4,341,919.00

**CORREO:** Construccion.almons@gmail.com

**PERSONAL TÉCNICO:**

LUIS ALBERTO IBARRA A TITLA - 12035911 - LICENCIATURA EN INGENIERIA CIVIL.

**IMSS:** B7052572106

**SOCIOS:**

**ESPECIALIDADES:**

PV7 - PAVIMENTACIÓN HIDRÁULICA Y/O ASFÁLTICA;

RH7 - REHABILITACIÓN DE CAMINOS

RA7 - REHABILITACIÓN Y REMODELACIÓN DE EDIFICIOS

LN7 - LÍNEAS DE CONDUCCIÓN, ALINEACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

E17 - EDIFICACIÓN

**NOMBRE NOTARIO:** ----

**Nº NOTARIA:** ----

**Nº PODER NOTARIAL:** ----

**DISTRITO JUDICIAL:** ----

**COMENTARIOS:**

VIGENTE

**OBSERVACIONES:**

REVALIDAR 20 DÍAS HÁBILES ANTES DE LA FECHA DE VENCIMIENTO DEL REGISTRO. -ES PROCEDENTE EN EL ASPECTO LEGAL Y FINANCIERO

**FECHA DE EMISIÓN:** 11/04/2025 **CLAVE:** I

**FECHA VIGENCIA:** 11/04/2026

**REPRESENTANTE LEGAL:**

----

**CAPITAL SOCIAL:** 0.00

**ACTA CONSTITUTIVA:** ----

**DOMICILIO HIDALGO/PACHUCA:**

CALLE PRIV DAYAMI, NO. EXT. 104 14 DE FEB Y 1RO DE MAYO, COLONIA FRACC CIHUATL II, PACHUCA DE SOTO, C.P. 42082

**TEL. HIDALGO:** 771 344 0369

**DOMICILIO FISCAL:**

CALLE CERRADA DAYAMI

**Nº.EXT** 104

**NºINT:**

**COLONIA:** SAN ANTONIO EL DESMONTE

**CODIGO POSTAL:** 42083

**MUNICIPIO:** PACHUCA DE SOTO

**ESTADO:** HIDALGO

**TELEFONO:** 771 344 0369



Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 73 de la Constitución Política del Estado Hidalgo; 4, 17 fracción IX y 23, 25, 37 fracciones IX y XLIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo; 4, 16, 17, 18, y demás relativos y aplicables de la Ley Estatal de Procedimiento Administrativo para el Estado de Hidalgo; los artículos 15, 16, 17, 18, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo; 12 y 13 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo; 1, 5, 7 fracción VI, 8, 9, 10, 15, 16, 35 fracción I, 36 fracciones II, V y XXVI y 37 del Reglamento Interior de la Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo.





Pachuca de Soto, Hgo., 13 de marzo de 2025.  
Oficio No. SC/102/2025.

**Personas Físicas y Morales registradas o interesadas  
en registrarse en el Padrón de Proveedores y Contratistas  
del Estado de Hidalgo  
Presente.**

Con fundamento en los artículos 73 de la Constitución Política Del Estado De Hidalgo; 4, 17 fracción IX, 23, 25, 37 fracción IX de La Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo; 1, 4, 7, 47 penúltimo párrafo, y demás relativos y aplicables de la Ley Estatal del Procedimiento Administrativo para el Estado de Hidalgo; 1, 14, 26, 27, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; 26, 28 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público del Estado de Hidalgo; 15, 16, 17, 18 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas para el Estado de Hidalgo; 7 fracción VI, 11 fracción XXVI, 16 fracciones II y XI, 35 fracción I, 36 fracción II y XXVI y 37 del Reglamento Interior de la Secretaría de Contraloría del Estado de Hidalgo, se comunica lo siguiente:

Con el fin de garantizar la autenticidad y validez de los registros emitidos por la Dirección General de Normatividad de la Secretaría de Contraloría, evitando cualquier riesgo de alteración, falsificación o mal uso de la información contenida en estos documentos, y asegurando la correcta identificación de las personas proveedoras y contratistas inscritas en el padrón, a partir de esta fecha, el registro en el Padrón de Proveedores y Contratistas será emitido únicamente en formato físico.

Para llevar a cabo la entrega del registro, una vez que la persona interesada haya completado satisfactoriamente el trámite en el Padrón de Proveedores y Contratistas, se procederá la emisión del documento correspondiente y se hará de su conocimiento a través de correo electrónico designado para oír y recibir notificaciones, en la cual se indicará que el registro se encuentra disponible para su entrega, para tal efecto deberá cumplir con los pasos y requisitos siguientes:

- Deberá acudir a las oficinas de la Dirección General de Normatividad.
- Presentar copia de la notificación oficial emitida por la Dirección General de Normatividad informando sobre la disponibilidad del registro para su entrega.
- Presentar original y copia de la identificación oficial vigente del titular o Representante Legal (INE, pasaporte, cédula profesional), original y copia.
- Presentar original y copia del Poder Notarial que faculte a la persona apoderada para recibir el registro o en su caso, poder simple, según corresponda.

Cabe señalar que, con el objetivo de garantizar la seguridad y autenticidad del documento, la entrega del registro se realizará de manera estrictamente presencial y no se contempla su envío por correo electrónico, postal, servicios de mensajería o cualquier otro medio de remisión a distancia. Esta medida busca evitar la posibilidad de extravío, alteración o uso indebido del registro, asegurando que el mismo sea recibido por su titular o una persona debidamente autorizada.

Carr. Mex-Pachuca, Km84.5  
Col. Venta Prieta, Ex Centro Minero,  
Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42083.  
Tels. 7713767052 y 7713767053  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



**CONTRALORÍA**  
SECRETARÍA DE CONTRALORÍA

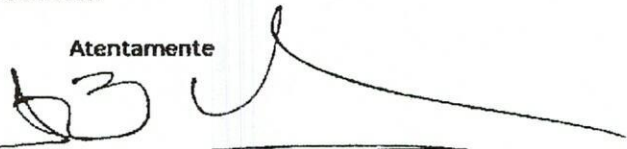


Se exhorta a los Proveedores y Contratistas del Estado de Hidalgo, interesados en participar en los Procedimientos de Contratación, que a partir de la emisión del presente oficio, se tome en cuenta esta nueva disposición a efecto de que cuenten con su registro físico con firma digital y sello oficial, a fin de evitar retrasos o inconsistencias en los Procedimientos de Contratación.

Esta medida tiene la finalidad de fortalecer los mecanismos de control en la emisión y entrega de los registros, brindando mayor certeza jurídica a Proveedores y Contratistas, evitando posibles inconsistencias o irregularidades en los procesos de adquisiciones y contrataciones públicas.

Para cualquier duda o aclaración, las personas interesadas podrán acudir a las oficinas de la Dirección General de Normatividad, ubicadas en Carretera México-Pachuca, Km 93.5, Colonia Venta Prieta, Ex Centro Minero, Pachuca de Soto, Hidalgo, C.P. 42083, o a los teléfonos 771 7178 056 y 771 7178 057 en los horarios establecidos para la atención al público de 9:00 a 17:00 horas.

Atentamente

  
Dr. Álvaro Martín Bardales Ramírez  
Secretario de Contraloría del  
Poder Ejecutivo del Estado de Hidalgo

Autorizó: Lic. Karen Guadalupe Baños Salinas, Directora General de Normatividad de la Secretaría de Contraloría.  
Elaboró: Lic. Mario Alberto Cuatrecasas Calderón, Subdirector de Áreas.  
Lic. Betsey Alejandra Espinosa Del Villar, Directora de Pedrones.

Carr. Mex-Pachuca, Km84.5  
Col. Venta Prieta, Ex Centro Minero,  
Pachuca de Soto, Hgo., C.P. 42083.  
Tels. 7713767052 y 7713767053  
[www.hidalgo.gob.mx](http://www.hidalgo.gob.mx)



MEXICO INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL  
CREDENCIAL PARA VOTAR

NOMBRE  
RUBIO  
CRUZ  
ALONDRA MONSERRATH

SEXO M

FAMILIA  
LOC SANTA ANA DE ALLENDE S/N  
BARR EL TEJOCOTE 42290  
CIUDAD JUHUACAN, HGO.

CLAVE DE ELECTOR RBCRAL03050224M600

CURP RUCA030502MSPBRLA0

FECHA DE NACIMIENTO 02/05/2003

SECCIÓN 0309

AÑO DE REGISTRO 2021 00

VIGENCIA 2021-2031



INE

QR CODES

C002109

EDUARDO JACOBINO MOLINA  
REGISTRADOR SUPLENTE DEL  
INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

IDMEX2121276089<<0309128200977  
0305026M3112319MEX<00<<00947<2  
RUBIO<CRUZ<<ALONDRA<MONSERRATH

## CÉDULA DE IDENTIFICACIÓN FISCAL



**Hacienda**  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público



**SAT**  
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA



RUCA030502PH2  
Registro Federal de Contribuyentes

ALONDRA MONSERRATH RUBIO  
CRUZ  
Nombre, denominación o razón  
social

idCIF: 22100308915  
VALIDA TU INFORMACIÓN  
FISCAL

## CONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCAL

Lugar y Fecha de Emisión  
**PACHUCA DE SOTO , HIDALGO A 27 DE JUNIO DE  
2025**



RUCA030502PH2

### Datos de Identificación del Contribuyente:

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| RFC:                              | RUCA030502PH2                 |
| CURP:                             | RUCA030502MSPBRLA0            |
| Nombre (s):                       | ALONDRA MONSERRATH            |
| Primer Apellido:                  | RUBIO                         |
| Segundo Apellido:                 | CRUZ                          |
| Fecha inicio de operaciones:      | 18 DE OCTUBRE DE 2022         |
| Estatus en el padrón:             | ACTIVO                        |
| Fecha de último cambio de estado: | 18 DE OCTUBRE DE 2022         |
| Nombre Comercial:                 | ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ |

### Datos del domicilio registrado

|                                          |                                                                 |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Código Postal:42083                      | Tipo de Vialidad: CERRADA (CDA) O PRIVADA (PRIV)                |
| Nombre de Vialidad: DAYAMI               | Número Exterior: 104                                            |
| Número Interior:                         | Nombre de la Colonia: SAN ANTONIO EL DESMONTE                   |
| Nombre de la Localidad:                  | Nombre del Municipio o Demarcación Territorial: PACHUCA DE SOTO |
| Nombre de la Entidad Federativa: HIDALGO | Entre Calle: 14 DE FEBRERO                                      |



**Hacienda**  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público



**SAT**  
SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

#### Contacto

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.  
Atención telefónica desde cualquier parte del país:  
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país  
(+52) 55 627 22 728



Y Calle: 01 DE MAYO

#### Actividades Económicas:

| Orden | Actividad Económica                                                                         | Porcentaje | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-----------|
| 1     | Construcción de carreteras, autopistas, terracerías, puentes, pasos a desnivel y aeropistas | 25         | 03/03/2025   |           |
| 1     | Comercio al por mayor de otros materiales para la construcción, excepto de madera           | 20         | 18/10/2022   |           |
| 2     | Otras construcciones de ingeniería civil u obra pesada                                      | 20         | 03/03/2025   |           |
| 4     | Construcción de obras para el tratamiento, distribución y suministro de agua y drenaje      | 15         | 03/03/2025   |           |
| 5     | Construcción de naves y plantas industriales                                                | 10         | 03/03/2025   |           |
| 1     | Construcción de obras de urbanización                                                       | 10         | 03/03/2025   |           |

#### Regímenes:

| Régimen                                                                       | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| Régimen de las Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales | 18/10/2022   |           |

#### Obligaciones:

| Descripción de la Obligación                                                                                        | Descripción Vencimiento                                                            | Fecha Inicio | Fecha Fin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|
| Declaración anual de ISR. Personas Físicas.                                                                         | A más tardar el 30 de abril del ejercicio siguiente.                               | 18/10/2022   |           |
| Pago definitivo mensual de IVA.                                                                                     | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.     | 18/10/2022   |           |
| Pago provisional mensual de ISR por actividades empresariales. Régimen de Actividades Empresariales y Profesionales | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.     | 18/10/2022   |           |
| Declaración de proveedores de IVA                                                                                   | A más tardar el último día del mes inmediato posterior al periodo que corresponda. | 18/10/2022   |           |
| Enterro de retenciones mensuales de ISR por sueldos y salarios                                                      | A más tardar el día 17 del mes inmediato posterior al periodo que corresponda.     | 03/03/2025   |           |

Sus datos personales son incorporados y protegidos en los sistemas del SAT, de conformidad con los Lineamientos de Protección de Datos Personales y con diversas disposiciones fiscales y legales sobre confidencialidad y protección de datos, a fin de ejercer las facultades conferidas a la autoridad fiscal.

Si desea modificar o corregir sus datos personales, puede acudir a cualquier Módulo de Servicios Tributarios y/o a través de la dirección <http://sat.gob.mx>

"La corrupción tiene consecuencias ¡denúnciala! Si conoces algún posible acto de corrupción o delito presenta una queja o denuncia a través de: [www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx), [denuncias@sat.gob.mx](mailto:denuncias@sat.gob.mx), desde México: (55) 8852 2222, desde el extranjero: + 55 8852 2222, SAT móvil o [www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp)".

Cadena Original Sello: II2025/06/27IRUCA030502PH2ICONSTANCIA DE SITUACIÓN FISCALI20000108888800000031II

Página [2] de [3]



#### Contacto

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.  
Atención telefónica desde cualquier parte del país  
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país  
(+52) 55 627 22 728

**Sello Digital:**

N+OO0xKbUAAWHorceOY7VjYUPGazykYwEZYF1zmtZlaTs1yAsxMmt1kMIQVxYdSU5M0H/uLYbDiQqftow7+  
Y/vLLz723FE/XvwZbpErkllocNr8jHlqGAv6MhkmArIUfq7eEGL3w8eVxrU5vxfeL8J1Xo/vx3qGBwhQDzzDwW8=



**Contacto**

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, C.P. 06300, Ciudad de México.  
Atención telefónica desde cualquier parte del país  
MarcaSAT 55 627 22 728 y para el exterior del país  
(+52) 55 627 22 728





## Opinión de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales Estatales

Pachuca de Soto , Hgo., a 16 de Junio de 2025

**Nombre, Denominación o Razón Social del contribuyente:** ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

**RFC:** RUCA030502PH2

En atención a su solicitud sobre el cumplimiento de obligaciones fiscales estatales, con fundamento en los artículos 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 4 BIS de la Constitución Política del Estado de Hidalgo; 6, 8, fracciones I, II, III, VI y VIII, 67 y 69 BIS del Código Fiscal del Estado de Hidalgo; 1, 4, 17, fracción II, 23, 25, 29 fracciones XI, XII y LVI y ARTÍCULOS TERCERO, SEXTO, INCISO a) Y SÉPTIMO TRANSITORIOS de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Hidalgo; 1, 2, 5, 7 fracción III inciso b), 10 fracciones I, II, V y IX, 11 primer párrafo, 12, 14, 26 fracciones I y VIII y 31 fracciones XIV, XVII, XXXII, XXXVII, XXXVIII y XLII del Reglamento Interior de la Secretaría de Hacienda; regla 2.1.4.13 de las Reglas de Carácter General en Materia Fiscal para el Ejercicio Fiscal 2025; se le informa, que de la consulta realizada el 16 de Junio de 2025 a las 10:46 horas, en los Padrones Estatales y Controles Institucionales con que cuenta la Dirección General de Recaudación, adscrita a la Subsecretaría de Ingresos de la Secretaría de Hacienda del Gobierno del Estado de Hidalgo, se obtiene el siguiente resultado:

Se verifica que se encuentra al corriente en el cumplimiento de las obligaciones fiscales estatales contenidas en las fracciones I, II, III, IV, V y VI del Artículo 69 BIS del Código Fiscal del Estado de Hidalgo, por lo que se emite la presente en sentido **Positivo**.

La presente opinión no es una constancia del correcto entero de sus obligaciones fiscales, por lo cual esta autoridad fiscal deja a salvo las facultades de comprobación de los órganos fiscalizadores competentes, conforme al Código Fiscal del Estado de Hidalgo, teniendo una vigencia de 30 días naturales a partir de la fecha de su emisión.

Si requiere información al respecto, comunicarse a los teléfonos 800 737 7383 o al 771 717 6000 ext 2418.

<https://portaltributario.hidalgo.gob.mx/directorio-crh.html>

### CADENA ORIGINAL

[1846285]RUCA030502PH2[DDO43649C7C]16/06/2025[3-POSITIVO]16/07/2025]

### SELLO DIGITAL

98ab3fe1b4a195e27f523c68d5c12b3bc98de6d8



Verificar información

## Opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales

| Nombre, denominación o razón social | Sentido  |
|-------------------------------------|----------|
| ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ       | POSITIVO |

| RFC           | Folio       |
|---------------|-------------|
| RUCA030502PH2 | 25ND2014201 |

| Fecha y hora de emisión               |
|---------------------------------------|
| 16 de junio de 2025 a las 08:52 horas |

## Apreciable contribuyente

Se le informa que en los controles electrónicos institucionales del Servicio de Administración Tributaria, se observa que al momento en que se realiza esta revisión, se encuentra al corriente en los puntos que revisa la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales, contenidos en la Resolución Miscelánea Fiscal vigente; la presente opinión no es una constancia del correcto entero de los impuestos declarados, para lo cual el SAT se reserva sus facultades de verificación previstas en el Código Fiscal de la Federación.

## Información importante

MarcaSAT de lunes a viernes de 09:00 a 18:00 hrs, excepto días inhábiles. Atención telefónica: desde cualquier parte del país 55 627 22 728 y para el exterior del país (+52) 55 627 22 728. Vía Chat: <http://chat.sat.gob.mx>

## ¡Este servicio es gratuito!

Artículos: 17-D, 32-D del CFF; Reglas 2.1.27., 2.1.28., 2.1.36. y 2.1.37. de la RMF.

## Cadena Original

||RUCA030502PH2|25ND2014201|16-06-2025|PI||00001088888800000031||

## Sello Digital

WX0yU47KAdQpdgw+CLFI07EljNywiMB4BNF+oWSTtdXrHEATMsKbg4TWubnU1hAAtiNJrD7tF7iKqHRN4wPY7M3j2  
ESwpW7wW5QFX/ZSf6GIDe1WE0HRBfhNEkv8LnnBwHM/leQ+zCkS0E2F7bF9E/gt0FqZBzxd8Dk431hjXgPPeunq  
leM1GxMIYrq7Dz+WcFrQs5TvjxWdp8TIDhFGr+AKrouUkUMvw+G7LJCdWSUITNmYyC4jcUNTW7Jpw2RdTw4HY2K3  
32fZp6SFU/Jp/bPo3//gzQk/3onrLe03UtHW2e0CvtcjBvQ4nq1SJxBCK+mkAi+8Z7THqzg==



Gobierno de  
**México**

**Hacienda**  
Secretaría de Hacienda y Crédito Público



## Contacto:

Av. Hidalgo 77, col. Guerrero, c.p. 06300  
Ciudad de México. Atención telefónica  
**01 55 627 22 728**, desde Estados Unidos  
y Canadá **01 877 44 88 728**.



# Aserta.

**ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V.**  
RFC: AAS9207314T7  
Avenida Periférico Sur Número 4829,  
Interior Piso 9  
Col. Parque del Pedregal  
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad  
de México  
Teléfono: (55) 5447-3900

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Fianza Número:</b>            | 3848-15401-0 |
| <b>Código de Seguridad:</b>      | JeFmNMg      |
| <b>Folio:</b>                    | 3744733      |
| <b>Monto de la fianza:</b>       | \$81,484.30  |
| <b>Monto de este movimiento:</b> | \$81,484.30  |

## PÓLIZA DE FIANZA

**Lugar y Fecha de Expedición:** Ciudad de México, 9 de Julio de 2025

**Movimiento:** Emisión

**Fiado:** ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

**Moneda:** MXN

**Vigencia:** De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

A Favor de MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO.

PARA GARANTIZAR POR: ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ, CON DOMICILIO EN PRIV. DAYAMI, NO. 104, COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, PACHUCA DE SOTO., C.P. 42083 Y R.F.C. RUCA030502PH2; EL DEBIDO CUMPLIMIENTO DE TODAS Y CADA UNA DE LAS OBLIGACIONES A SU CARGO DERIVADAS DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. MJL-C-AD-FAISM/2025-003 DE FECHA 09 DE JULIO DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, CON DOMICILIO EN AVENIDA JUAREZ S/N, COLONIA EL CENTRO, JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, C.P.42200 ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ, RELATIVO A LA OBRA: "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO., CON UN MONTO TOTAL DE \$814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00 /100 M.N.), CON I.V.A. INCLUIDO; ESTA FIANZA GARANTIZA HASTA EL 10% DEL CUMPLIMIENTO DERIVADOS DEL PRESENTE CONTRATO . ASEGURADORA ASERTA S.A. DE C.V., EXPRESAMENTE DECLARA: 1.-QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO Y MUNICIPIOS DE HIDALGO, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS. 2.-QUE LA FIANZA SE OTORGA EN LOS TERMINOS DEL PRESENTE CONTRATO Y ESTARA VIGENTE DURANTE EL PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS SEGÚN CONTRATO. 3.-QUE PARA CANCELAR LA FIANZA SERA REQUISITO INDISPENSABLE LA CONFORMIDAD EXPRESA Y POR ESCRITO DEL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO , QUE LA PRODUCIRA SOLO CUANDO ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ , HAYA CUMPLIDO SATISFACTORIAMENTE CON TODAS LAS OBLIGACIONES QUE SE DERIVEN DEL CONTRATO. 4.-LA FIANZA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, CONTINUARA VIGENTE EN EL CASO DE QUE EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO , OTORGUE A ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ , PRORROGA O AMPLIACION EN EL PLAZO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN, AUN CUANDO HAYA SIDO SOLICITADA O AUTORIZADA EXTEMPORANEAMENTE. 5.-EN CASO DE AMPLIACION POR MONTO ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ , ENTREGARA LA AMPLIACION DE LA GARANTIA DENTRO DE LOS 15(QUINCE) DIAS HABILES

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx)

### CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx), para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".

GABRIEL HUIDOBRO GUZMAN

LÍNEA DE VALIDACIÓN

A14X FTU7 325

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, la documentación contractual y la nota técnica respectiva quedaron registradas ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 5 de junio de 2015 con el número CNSF-F0012-0074-2015".



# Aserta.

ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V.  
RFC: AAS9207314T7  
Avenida Periférico Sur Número 4829,  
Interior Piso 9  
Col. Parque del Pedregal  
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México  
Teléfono: (55) 5447-3900

Fianza Número: 3848-15401-0  
Código de Seguridad: JeFmNMg  
Folio: 3744733  
Monto de la fianza: \$81,484.30  
Monto de este movimiento: \$81,484.30

## PÓLIZA DE FIANZA

Lugar y Fecha de Expedición: Ciudad de México, 9 de Julio de 2025

Movimiento: Emisión

Fiado: ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

Moneda: MXN

Vigencia: De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

A Favor de MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO.

SIGUIENTES A LA FORMALIZACION DE LA MODIFICACION. AL HACERSE EXIGIBLE ESTA GARANTIA, ASEGURADORA ASERTA S.A. DE C.V., SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO POR LOS ARTICULOS 282, 283, 178 Y 179 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR.

=FIN DE TEXTO=

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx)

### CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx), para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".

LÍNEA DE VALIDACIÓN

  
GABRIEL HUIDOBRO GUZMAN

Q9n5x4Jc-FIBCC6D7zqWw4Cyz98mED3p4kpr5CvE2EgwnvwlVqD147dc4Cwe0VPipomWjeHdNlqTJbeXi5Gn2MvHdUqdwI9GAs+nlCnL167BowlyZnqNROHarODHRSYFcpSiN99mz46ZGccur99mVRHugVwXFRK9p-9NYqSGoe3pP9ZM4ckrD  
1N1CY3X6kKdF+Gn1145SduiOU02u4cND7JPwpsD9EOyH4g-hpMCSROmyQEziOsnKksP39pFsinOsd9m7uVwEGa70ApC3351UUKwNZVjIChqgqRrY7B-zWsqWkFgxcTXpQ14cRTXYZV8hCYGsq=  
Serie Certificado: 00000100009900016997, Prestador de Servicios de Certificación: Cecoban SA de CV



## NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA

1.- En toda póliza otorgada por la ASEGURADORA, sus derechos y obligaciones se encuentran regulados por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en adelante (LISF), en lo no previsto por la LISF, se aplicará la legislación mercantil y a falta de disposición expresa, el Código Civil Federal. (Art. 183 LISF); la póliza será numerada al igual que sus endosos debiendo contener, en su caso, indicaciones que administrativamente fijen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en adelante SHCP y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en adelante CNSF (Art. 166 LISF).

2.- En caso de PERDIDA O EXTRAVÍO DE LA PÓLIZA DE FIANZA al ejercitar su derecho de reclamación de la fianza, deberá comprobar por escrito que la póliza fue otorgada, solicitando a la ASEGURADORA un duplicado de la póliza emitida a su favor. (Art. 166 LISF).

3.- Se PRESUME LA EXTINCIÓN de obligación como fiadora cuando se hace la devolución de una póliza a la ASEGURADORA, salvo prueba en contrario. (Art. 166 LISF).

4.- Las fianzas y los contratos, que en relación a la póliza de fianza se otorguen o se celebren, serán mercantiles para todas las partes que intervengan, ya sea como BENEFICIARIAS, SOLICITANTES, FIADORAS, CONTRAFIADORAS u OBLIGADAS SOLIDARIAS, salvo de la garantía hipotecaria. (Art. 32 LISF).

5.- La fianza suscrita en este folio será nula y sin efectos legales, si se garantizan operaciones de crédito, aun cuando en el texto de la misma se señale lo contrario, esta póliza no garantiza el pago de títulos de crédito, como letras de cambio y pagarés, ni el pago de préstamos que deban solventarse en dinero. Esta fianza no surtirá efectos, si se garantizan préstamos de dinero, mutuos, financiamientos en numerario o en especie, reestructuras de adeudos, renegociación de pasivos y cualquier otra operación no autorizada por la SHCP.

6.- La ASEGURADORA no goza de los beneficios de orden y excusión y deberá ser requerida en los términos que establece la LISF. (Art. 178 LISF).

7.- La obligación de la ASEGURADORA se extinguirá en los siguientes casos: 7.1 Si el BENEFICIARIO concede al FIADO, prórroga o espera para el cumplimiento de la obligación afianzada sin el consentimiento previo y por escrito de la ASEGURADORA (Art. 179 LISF). 7.2 La novación de la obligación principal afianzada extinguirá la fianza, si la ASEGURADORA no da su consentimiento previo y por escrito para esa novación y para garantizar con la fianza la obligación novatoria (Arts. 2220 y 2221 del Código Civil Federal en adelante CCF). 7.3 La quita o pago parcial de la obligación afianzada reduce la fianza en la misma proporción y la extingue si por esa causa la obligación principal afianzada queda sujeta a nuevos gravámenes o condiciones (Art. 2847 del CCF). La ASEGURADORA tendrá derecho, a oponer todas las excepciones que le sean inherentes a la obligación principal, incluyendo todas las causas de liberación de la fianza. 7.4 Si en la póliza de fianza no se establece plazo de caducidad se estará a lo señalado en el Art. 174 LISF y, caducará el derecho del beneficiario, para reclamar si la fianza no se reclama dentro del plazo señalado para tal efecto. 7.5 Prescribirá la obligación de la ASEGURADORA una vez transcurrido el plazo para que prescriba la obligación principal garantizada o el de 3 años, lo que resulte menor (Art. 175 LISF), para interrumpir la prescripción deberá requerirse por escrito a la ASEGURADORA, en los términos del Art. 175 LISF.

8.- Para reclamar la fianza: 8.1 Presentar la reclamación directamente y por escrito, en el domicilio de la ASEGURADORA, en alguna de sus sucursales u oficinas de servicios, con la firma del BENEFICIARIO o de su APODERADO o REPRESENTANTE, acreditando la personalidad con que se ostenta y señalando: fecha de reclamación, número de póliza de fianza relacionada con la reclamación que se formula, fecha de expedición de la fianza, monto de la fianza, nombre o denominación del FIADO, nombre o denominación del BENEFICIARIO y en su caso, de su Representante Legal debidamente acreditado, domicilio del BENEFICIARIO para oír y recibir notificaciones, descripción de la obligación garantizada, acompañando copia de la documentación en la que se basó la expedición de la fianza, referencia del contrato o documento fuente (fecha, número, etc.). Descripción del incumplimiento de la obligación garantizada que motiva la presentación de la reclamación debiendo acompañar la documentación que sirva como soporte para comprobar lo declarado y el importe reclamado como suerte principal, que nunca podrá ser superior al monto de la fianza. (Circular Única de Seguros y Fianzas en adelante CUSF, Disposición 4.2.8, Frac. VIII y Art. 279 primer párrafo Frac. I LISF).

8.2 Si la fianza garantiza obligaciones fiscales federales se apegará al Art. 143 del Código Fiscal de la Federación. 8.3 Las fianzas expedidas ante la Federación, Ciudad de México, Estados o Municipios se hará efectiva a elección del BENEFICIARIO, de acuerdo con el procedimiento señalado en los Arts. 279 o 282 LISF y en su reglamento. 8.4 Fianzas otorgadas ante autoridades judiciales, no penales, se harán efectivas, a elección del BENEFICIARIO, conforme procedimiento de los Arts. 279 y 280 LISF o por la vía de incidente en el juicio en que se hubieran otorgado (Código Federal de Procedimientos Civiles, Art. 281 LISF). 8.5 Las Fianzas Judiciales Penales otorgadas ante autoridades judiciales del orden penal, se harán efectivas conforme al Art. 282 LISF. Para la presentación del FIADO, se le requerirá personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo a la ASEGURADORA en sus oficinas principales o en el domicilio del Apoderado designado para ello, procediendo la aplicación del Art. 291 LISF, en caso de la no presentación del FIADO en el plazo concedido. 8.6 Cuando la ASEGURADORA reciba la reclamación de la fianza, podrá hacerlo del conocimiento del FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR, haciéndoles saber el momento en que se vence el plazo establecido en la ley, en las pólizas de fianza o en los procedimientos convencionales celebrados con los BENEFICIARIOS, con la finalidad de que presenten oportunamente los elementos y documentación necesaria para informarse en contra de la reclamación, y que expresen lo que a su derecho convenga. De igual forma, puede denunciar a dichos deudores juicio que en su contra promovié el BENEFICIARIO para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, si se condenare a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF). 8.7 Una vez integrada la reclamación en los términos de los Arts. 279 o 282 LISF, la ASEGURADORA tendrá un plazo hasta de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que fue integrada la reclamación para proceder a su pago, o en su caso, para comunicar por escrito al BENEFICIARIO, las razones, causas o motivos de su improcedencia. 8.8 Si la ASEGURADORA no recibe los elementos y documentos citados en el punto 8.6, ésta podrá libremente decidir el pago de la reclamación, estando el FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR obligado a reembolsar a la ASEGURADORA lo que a ésta le corresponda, sin que pueda oponer a la ASEGURADORA las excepciones que el FIADO tuviera frente a su acreedor, incluyendo la de pago de lo indebido, por lo que no serán aplicables en ningún caso los Arts. 2832 y 2833 del CCF (Art. 289 LISF). Sin embargo, el FIADO conservará sus derechos, acciones y excepciones frente a su acreedor para demandar la improcedencia del pago hecho por la ASEGURADORA. La ASEGURADORA, al ser requerida o demandada podrá denunciar el pleito al deudor principal para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, para el caso de que se le llegue a condenar a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF).

9.- En caso de que la ASEGURADORA rechazare la reclamación o no diera contestación en los plazos establecidos por la ley; el BENEFICIARIO podrá elegir, en la reclamación de su pago, el procedimiento señalado en el Art. 280 LISF o el 50 bis y 68 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

10.- OTRAS DISPOSICIONES.- Existe obligación de las oficinas y autoridades dependientes de la

Federación, Ciudad de México, de los Estados o Municipios de proporcionar a la ASEGURADORA los datos sobre la situación del asunto, ya sea judicial, administrativo o de cualquier otra naturaleza, para el que se haya otorgado la fianza. 10.1 La ASEGURADORA se considera de acreditada solvencia Art. 16 párrafo primero LISF y Art. 18 primer párrafo LISF. 10.2 Si la ASEGURADORA no cumple con la obligación garantizada en la póliza dentro de los plazos legales para su cumplimiento, deberá cubrir al acreedor indemnización por mora conforme al Art. 283 LISF. 10.3 Ninguna autoridad podrá fijar mayor importe para las fianzas que otorguen las AFIANZADORAS Y ASEGURADORAS, que el señalado para depósitos en efectivo u otras formas de garantía. La infracción de este precepto será causa de responsabilidad (Art. 18 LISF). Si las obligaciones garantizadas son de hacer o de dar, la ASEGURADORA podrá sustituirse al deudor principal en el cumplimiento de la obligación. En las fianzas en que se garantice el pago de una suma de dinero en parcialidades, la falta de pago de alguna de las parcialidades no da derecho a reclamar la fianza por la totalidad, (Art. 176 LISF). 10.4 El pago de la fianza al BENEFICIARIO, subroga a la ASEGURADORA, por ministerio de ley, en todos los derechos, acciones y privilegios que a favor del acreedor se deriven de la naturaleza de la obligación garantizada. La ASEGURADORA podrá liberarse total o parcialmente de sus obligaciones si por causas imputables al BENEFICIARIO de la póliza de fianza, el pago es impedido o le resulta imposible la subrogación. (Art. 177 LISF y 2830 y 2845 del CCF).

11.- FIANZA EN MONEDA EXTRANJERA.- Para el caso de fianzas en moneda extranjera, la ASEGURADORA, el BENEFICIARIO, el FIADO y sus OBLIGADOS SOLIDARIOS se someten al Art. 173 LISF y Capítulo 19.2 CUSF.

Únicamente se podrán autorizar este tipo de operaciones, cuando se relacionen con el cumplimiento de obligaciones exigibles fuera del país, o que por la naturaleza de dichas obligaciones se justifique que su pago se convenga en moneda extranjera.

RECLAMACION.- Que el pago de la reclamación procedente por fianza expedida en moneda extranjera y que deba realizarse en el extranjero, se efectuará por conducto de instituciones de crédito mexicanas o filiales de estas, a través de sus oficinas del exterior, en el país donde debió cumplirse la obligación afianzada y en la moneda que se haya establecido en la póliza (Disposición 19.2.3, fracción II CUSF).

PRIMAS.- Las primas relacionadas con la expedición de fianzas en moneda extranjera, se cubrirán a la ASEGURADORA en la misma moneda de expedición de la póliza, conforme al tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en Moneda Extranjera pagaderas en la República Mexicana, publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. (Disposición 19.2.3, fracción I CUSF).

CONTROVERSIAS.- Que para conocer y resolver de las controversias derivadas de las fianzas a que se refiere la presente, serán competentes las autoridades mexicanas, en los términos LISF, de la Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros y otras disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de que en los casos de fianzas en que el cumplimiento de la obligación garantizada surta sus efectos fuera del territorio nacional, se apliquen las normas correspondientes y los usos y costumbres internacionales (Disposición 19.2.3, fracción III CUSF).

12.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S), y cualesquiera otros cobigados, en su caso, así como tratándose de BENEFICIARIOS PARTICULARES, para efectos de interpretación, cumplimiento y ejecución de esta póliza, se someten de forma expresa a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales o del fuero común de la Ciudad de México, y/o Guadalajara, Jalisco y/o Monterrey, Nuevo León y/o Puebla, Puebla, a elección de la parte actora, renunciando de forma expresa e irrevocable a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, en el presente o futuro por concepto de su domicilio o vecindad; aplicándose en todo caso la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas y su legislación supletoria. Las fianzas otorgadas a favor de la Federación, Ciudad de México, Estados y Municipios, se harán efectivas en los términos del Art. 282 de LISF. 13.- USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRONICOS, OPTICOS O DE CUALQUIER OTRA

TECNOLOGIA.- De conformidad con lo previsto en los Artículos 165 y 214 LISF las partes pactan que LA COMPAÑIA ASEGURADORA podrá usar equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en la celebración de sus operaciones y prestación de servicios, incluyendo la expedición electrónica o digital de sus pólizas de fianza, así como de sus documentos modificatorios, por lo que el uso de la firma digital, resultado de utilizar la Firma Electrónica sobre una fianza electrónica sustituye a la firma autógrafa y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes con el mismo valor probatorio; por tal motivo EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) expresa(n) su consentimiento para que LA COMPAÑIA ASEGURADORA, emita las fianzas y los documentos modificatorios, en forma escrita o a través de medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología válida y no podrán objetar el uso de estos medios u oponerse a los mismos, por lo que en la interpretación y cumplimiento de este contrato se sujetan a lo dispuesto por el Título Segundo, Del Comercio Electrónico, Libro Segundo del Código de Comercio Vigente artículos 89 al 114 empleo de medios electrónicos en la celebración de actos de comercio, pactando al efecto:

I.- Que a través de estos medios se podrán emitir los recibos de cobro de primas, notas de crédito, emisión de pólizas de fianza, endosos y documentos modificatorios que sean solicitados a LA ASEGURADORA, así como, cualquier otro derivado de la prestación del servicio contratado, documentos electrónicos que podrán imprimirse en papel pero será la versión electrónica la que prevalezca si eventualmente existiera alguna diferencia entre ambas.

II.- Con el fin de establecer que la fianza electrónica fue generada por LA COMPAÑIA ASEGURADORA, en términos del Artículo 90 Bis del Código de Comercio, las Partes pactan como Medio de Identificación del Usuario y Responsabilidades correspondientes a su uso, la validación de la póliza de fianza, a través de la Constancia de Consulta disponible en el Portal de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx) para fianzas emitidas por la COMPAÑIA ASEGURADORA.

Los firmantes declaran conocer el contenido y alcance de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la celebración de actos jurídicos, mediante el uso de medios electrónicos o de cualquier otra tecnología, por lo que están dispuestos a operar a través de los mismos, ya que no les son ajenos.

III.- La Creación, Transmisión, Modificación y Extinción de derechos y obligaciones derivadas de las pólizas de fianza electrónicas se soporta mediante una Firma Electrónica generada usando certificados digitales en términos del Título Segundo, del Comercio Electrónico, Capítulo I, De los Mensajes de Datos, Artículos 89 al 99 y demás relativos y aplicables del Código de Comercio, lo cual garantiza frente a terceros la identidad, autenticidad e integridad de las operaciones y servicios prestados a EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S). De igual forma, los firmantes de este instrumento podrán pactar los medios electrónicos idóneos para la transmisión y extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios señalados en la Fracción I de esta cláusula. Asimismo, LA COMPAÑIA ASEGURADORA podrá solicitar y recibir documentación e información de los firmantes mediante medios electrónicos siempre y cuando EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) garantice(n) a satisfacción de la receptora los medios de creación, transmisión y modificación de dicha documentación y que le permitan asegurar la identidad, autenticidad e integridad de la documentación electrónica generada y transmitida.



# Aserta.

**ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V.**  
RFC: AAS9207314T7  
Avenida Periférico Sur Número 4829,  
Interior Piso 9  
Col. Parque del Pedregal  
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México  
Teléfono: (55) 5447-3900

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Fianza Número:</b>            | 3848-15400-9 |
| <b>Código de Seguridad:</b>      | uCoHzz7      |
| <b>Folio:</b>                    | 3744724      |
| <b>Monto de la fianza:</b>       | \$244,452.90 |
| <b>Monto de este movimiento:</b> | \$244,452.90 |

## PÓLIZA DE FIANZA

**Lugar y Fecha de Expedición:** Ciudad de México, 9 de Julio de 2025

**Movimiento:** Emisión

**Fiado:** ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

**Moneda:** MXN

**Vigencia:** De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

A Favor de MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO.

PARA GARANTIZAR POR: ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ, CON DOMICILIO EN PRIV. DAYAMI, NO. 104, COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, PACHUCA DE SOTO., C.P. 42083 Y R.F.C. RUCA030502PH2; LA DEBIDA INVERSION, EXACTA AMORTIZACION O DEVOLUCION DEL ANTICIPO QUE REPRESENTA EL 30% A CUENTA DEL CONTRATO DE CONSTRUCCION DE OBRA PUBLICA A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. MJL-C-AD-FAISM/2025-003 DE FECHA 09 DE JULIO DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, CON DOMICILIO EN AVENIDA JUAREZ S/N, COLONIA EL CENTRO, JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, C.P.42200 ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ, RELATIVO A LA OBRA: "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO., CON UN MONTO TOTAL DE \$814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00/100 M.N.), CON I.V.A. INCLUIDO; AL EFECTO ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., HACE SUYA LA OBLIGACION DE ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ Y PAGARA AL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, HASTA LA CANTIDAD DE \$244,452.90 (DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 90/100 M.N.). EN CASO DE QUE EL MENCIONADO CONTRATISTA NO EJECUTE TOTAL O PARCIALMENTE LOS TRABAJOS CONTRATADOS PARA CUYO PAGO SE DESTINARA ESE ANTICIPO Y POR ELLO, SE LE EXIGIRA LA DEVOLUCION DE TODA O PARTE DE LA SUMA ANTICIPADA. ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., EXPRESAMENTE DECLARA: 1.-QUE LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO Y MUNICIPIOS DE HIDALGO, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS. 2.-QUE LA FIANZA SE OTORGA EN LOS TERMINOS DEL PRESENTE CONTRATO Y ESTARA VIGENTE DURANTE EL PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS SEGÚN CONTRATO. 3.-QUE LA FIANZA ESTARÁ VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACIÓN DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN POR PARTE DEL FIADO O BENEFICIARIO Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN O SENTENCIA EJECUTORIADA POR AUTORIDAD COMPETENTE 4.-QUE ESTA FIANZA CONTINUARA VIGENTE EN EL CASO DE QUE SE OTORQUE PRORROGA O ESPERA AL DEUDOR, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE SE AFIANZAN, AUN CUANDO HAYA

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx)  
CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx), para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".

GABRIEL HUIDOBRO GUZMAN

**LÍNEA DE VALIDACIÓN**  
**A14X FTU5 U25**

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, la documentación contractual y la nota técnica respectiva quedaron registradas ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 5 de junio de 2015 con el número CNSF-F0012-0075-2015".



# Aserta.

**ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V.**  
RFC: AAS9207314T7  
Avenida Periférico Sur Número 4829,  
Interior Piso 9  
Col. Parque del Pedregal  
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad  
de México  
Teléfono: (55) 5447-3900

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Fianza Número:</b>            | 3848-15400-9 |
| <b>Código de Seguridad:</b>      | uCoHZz7      |
| <b>Folio:</b>                    | 3744724      |
| <b>Monto de la fianza:</b>       | \$244,452.90 |
| <b>Monto de este movimiento:</b> | \$244,452.90 |

## PÓLIZA DE FIANZA

**Lugar y Fecha de Expedición:** Ciudad de México, 9 de Julio de 2025

**Movimiento:** Emisión

**Fiado:** ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

**Moneda:** MXN

**Vigencia:** De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

A Favor de MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO.

SIDO SOLICITADA O AUTORIZADA EXTEMPORANEAMENTE 5.-QUE PARA SER CANCELADA ESTA FIANZA, SERA NECESARIO LA COMPROBACION POR PARTE DEL FIADO DE LA CORRECTA AMORTIZACION DEL ANTICIPO OTORGADO Y/O A LA FIRMA DEL ACTA ENTREGA RECEPCION Y/O MEDIANTE OFICIO DE TERMINACION EXPEDIDA POR EL BENEFICIARIO. AL HACERSE EXIGIBLE ESTA GARANTIA, ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., SE SOMETE EXPRESAMENTE AL PROCEDIMIENTO DE EJECUCION ESTABLECIDO POR LOS ARTICULOS 282, 283, 178 Y 179 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS EN VIGOR.

=FIN DE TEXTO=

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx)

### CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx), para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".

LÍNEA DE VALIDACIÓN

GABRIEL HUIDOBRO GUZMAN



## NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA

1.- En toda póliza otorgada por la ASEGURADORA, sus derechos y obligaciones se encuentran regulados por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en adelante (LISF), en lo no previsto por la LISF, se aplicará la legislación mercantil y a falta de disposición expresa, el Código Civil Federal. (Art. 183 LISF); la póliza será numerada al igual que sus endosos debiendo contener, en su caso, indicaciones que administrativamente fijen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en adelante SHCP y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en adelante CNSF (Art. 166 LISF).

2.- En caso de PERDIDA O EXTRAVÍO DE LA PÓLIZA DE FIANZA al ejercitar su derecho de reclamación de la fianza, deberá comprobar por escrito que la póliza fue otorgada, solicitando a la ASEGURADORA un duplicado de la póliza emitida a su favor. (Art. 166 LISF).

3.- Se PRESUME LA EXTINCIÓN de obligación como fiadora cuando se hace la devolución de una póliza a la ASEGURADORA, salvo prueba en contrario. (Art. 166 LISF).

4.- Las fianzas y los contratos, que en relación a la póliza de fianza se otorguen o se celebren, serán mercantiles para todas las partes que intervengan, ya sea como BENEFICIARIAS, SOLICITANTES, FIADAS, CONTRAFIADORAS u OBLIGADAS SOLIDARIAS, salvo de la garantía hipotecaria. (Art. 32 LISF).

5.- La fianza suscrita en este folio será nula y sin efectos legales, si se garantizan operaciones de crédito, aun cuando en el texto de la misma se señale lo contrario, esta póliza no garantiza el pago de títulos de crédito, como letras de cambio y pagarés, ni el pago de préstamos que deban solventarse en dinero. Esta fianza no surtirá efectos, si se garantizan préstamos de dinero, mutuos, financiamientos en numerario o en especie, reestructuras de adeudos, renegociación de pasivos y cualquier otra operación no autorizada por la SHCP.

6.- La ASEGURADORA no goza de los beneficios de orden y excusión y deberá ser requerida en los términos que establece la LISF. (Art. 178 LISF).

7.- La obligación de la ASEGURADORA se extinguirá en los siguientes casos: 7.1 Si el BENEFICIARIO concede al FIADO, prórroga o espera para el cumplimiento de la obligación afianzada sin el consentimiento previo y por escrito de la ASEGURADORA (Art. 179 LISF). 7.2 La novación de la obligación principal afianzada extinguirá la fianza, si la ASEGURADORA no da su consentimiento previo y por escrito para esa novación y para garantizar con la fianza la obligación novatoria (Arts. 2220 y 2221 del Código Civil Federal en adelante CCF). 7.3 La quita o pago parcial de la obligación afianzada reduce la fianza en la misma proporción y la extingue si por esa causa la obligación principal afianzada queda sujeta a nuevos gravámenes o condiciones (Art. 2847 del CCF). La ASEGURADORA tendrá derecho, a oponer todas las excepciones que le sean inherentes a la obligación principal, incluyendo todas las causas de liberación de la fianza. 7.4 Si en la póliza de fianza no se establece plazo de caducidad se estará a lo señalado en el Art. 174 LISF y, caducará el derecho del beneficiario, para reclamar si la fianza no se reclama dentro del plazo señalado para tal efecto. 7.5 Prescribirá la obligación de la ASEGURADORA una vez transcurrido el plazo para que prescriba la obligación principal garantizada o el de 3 años, lo que resulte menor (Art. 175 LISF), para interrumpir la prescripción deberá requerirse por escrito a la ASEGURADORA, en los términos del Art. 175 LISF.

8.- Para reclamar la fianza: 8.1 Presentar la reclamación directamente y por escrito, en el domicilio de la ASEGURADORA, en alguna de sus sucursales u oficinas de servicios, con la firma del BENEFICIARIO o de su APODERADO o REPRESENTANTE, acreditando la personalidad con que se ostenta y señalando: fecha de reclamación, número de póliza de fianza relacionada con la reclamación que se formula, fecha de expedición de la fianza, monto de la fianza, nombre o denominación del FIADO, nombre o denominación del BENEFICIARIO y en su caso, de su Representante Legal debidamente acreditado, domicilio del BENEFICIARIO para oír y recibir notificaciones, descripción de la obligación garantizada, acompañando copia de la documentación en la que se basó la expedición de la fianza, referencia del contrato o documento fuente (fecha, número, etc.). Descripción del incumplimiento de la obligación garantizada que motiva la presentación de la reclamación debiendo acompañar la documentación que sirva como soporte para comprobar lo declarado y el importe reclamado como suerte principal, que nunca podrá ser superior al monto de la fianza. (Circular Única de Seguros y Fianzas en adelante CUSF, Disposición 4.2.8, Frac. VIII y Art. 279 primer párrafo Frac. I LISF).

8.2 Si la fianza garantiza obligaciones fiscales federales se apegará al Art. 143, del Código Fiscal de la Federación. 8.3 Las fianzas expedidas ante la Federación, Ciudad de México, Estados o Municipios se hará efectiva a elección del BENEFICIARIO, de acuerdo con el procedimiento señalado en los Arts. 279 o 282 LISF y en su reglamento. 8.4 Fianzas otorgadas ante autoridades judiciales, no penales, se harán efectivas, a elección del BENEFICIARIO, conforme procedimiento de los Arts. 279 y 280 LISF o por la vía de incidente en el juicio en que se hubieran otorgado (Código Federal de Procedimientos Civiles, Art. 281 LISF). 8.5 Las Fianzas Judiciales Penales otorgadas ante autoridades judiciales del orden penal, se harán efectivas conforme al Art. 282 LISF. Para la presentación del FIADO, se le requerirá personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo a la ASEGURADORA en sus oficinas principales o en el domicilio del Apoderado designado para ello, procediendo a la aplicación del Art. 291 LISF, en caso de la no presentación del FIADO en el plazo concedido. 8.6 Cuando la ASEGURADORA reciba la reclamación de la fianza, podrá hacerlo del conocimiento del FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR, haciéndoles saber el momento en que se vence el plazo establecido en la ley, en las pólizas de fianza o en los procedimientos convencionales celebrados con los BENEFICIARIOS, con la finalidad de que presenten oportunamente los elementos y documentación necesaria para inconformarse en contra de la reclamación, y que expresen lo que a su derecho convenga. De igual forma, puede denunciar a dichos deudores juicio que en su contra promovié el BENEFICIARIO para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las resultas del juicio, si se condenare a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF). 8.7 Una vez integrada la reclamación en los términos de los Arts. 279 o 282 LISF, la ASEGURADORA tendrá un plazo hasta de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que fue integrada la reclamación para proceder a su pago, o en su caso, para comunicar por escrito al BENEFICIARIO, las razones, causas o motivos de su improcedencia. 8.8 Si la ASEGURADORA no recibe los elementos y documentos citados en el punto 8.6, ésta podrá libremente decidir el pago de la reclamación, estando el FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR obligado a reembolsar a la ASEGURADORA lo que a ésta le corresponda, sin que pueda oponer a la ASEGURADORA las excepciones que el FIADO tuviera frente a su acreedor, incluyendo la de pago de lo indebido, por lo que no serán aplicables en ningún caso los Arts. 2832 y 2833 del CCF (Art. 289 LISF). Sin embargo, el FIADO conservará sus derechos, acciones y excepciones frente a su acreedor para demandar la improcedencia del pago hecho por la ASEGURADORA. La ASEGURADORA, al ser requerida o demandada podrá denunciar el pleito al deudor principal para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las resultas del juicio, para el caso de que se llegare a condenar a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF).

9.- En caso de que la ASEGURADORA rechace la reclamación o no diera contestación en los plazos establecidos por la ley; el BENEFICIARIO podrá elegir, en la reclamación de su pago, el procedimiento señalado en el Art. 280 LISF o el 50 bis y 68 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

10.- OTRAS DISPOSICIONES.- Existe obligación de las oficinas y autoridades dependientes de la

Federación, Ciudad de México, de los Estados o Municipios de proporcionar a la ASEGURADORA los datos sobre la situación del asunto, ya sea judicial, administrativo o de cualquier otra naturaleza, para el que se haya otorgado la fianza. 10.1 La ASEGURADORA se considera de acreditada solvencia Art. 16 párrafo primero LISF y Art. 18 primer párrafo LISF. 10.2 Si la ASEGURADORA no cumple con la obligación garantizada en la póliza dentro de los plazos legales para su cumplimiento, deberá cubrir al acreedor indemnización por mora conforme al Art. 283 LISF. 10.3 Ninguna autoridad podrá fijar mayor importe para las fianzas que otorguen las AFIANZADORAS Y ASEGURADORAS, que el señalado para depósitos en efectivo u otras formas de garantía. La infracción de este precepto será causa de responsabilidad (Art. 18 LISF). Si las obligaciones garantizadas son de hacer o de dar, la ASEGURADORA podrá sustituirse al deudor principal en el cumplimiento de la obligación. En las fianzas en que se garantice el pago de una suma de dinero en parcialidades, la falta de pago de alguna de las parcialidades no da derecho a reclamar la fianza por la totalidad, (Art. 176 LISF). 10.4 El pago de la fianza al BENEFICIARIO, subroga a la ASEGURADORA, por ministerio de ley, en todos los derechos, acciones y privilegios que a favor del acreedor se deriven de la naturaleza de la obligación garantizada. La ASEGURADORA podrá liberarse total o parcialmente de sus obligaciones si por causas imputables al BENEFICIARIO de la póliza de fianza, el pago es impedido o le resulta imposible la subrogación. (Art. 177 LISF y 2830 y 2845 del CCF).

11.- FIANZA EN MONEDA EXTRANJERA.- Para el caso de fianzas en moneda extranjera, la ASEGURADORA, el BENEFICIARIO, el FIADO y sus OBLIGADOS SOLIDARIOS se someten al Art. 173 LISF y Capítulo 19.2 CUSF.

Únicamente se podrán autorizar este tipo de operaciones, cuando se relacionen con el cumplimiento de obligaciones exigibles fuera del país, o que por la naturaleza de dichas obligaciones se justifique que su pago se convenga en moneda extranjera.

RECLAMACION.- Que el pago de la reclamación procedente por fianza expedida en moneda extranjera y que deba realizarse en el extranjero, se efectuará por conducto de instituciones de crédito mexicanas o filiales de estas, a través de sus oficinas del exterior, en el país donde debió cumplirse la obligación afianzada y en la moneda que se haya establecido en la póliza (Disposición 19.2.3, fracción II CUSF).

PRIMAS.- Las primas relacionadas con la expedición de fianzas en moneda extranjera, se cubrirán a la ASEGURADORA en la misma moneda de expedición de la póliza, conforme al tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en Moneda Extranjera pagaderas en la República Mexicana, publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. (Disposición 19.2.3, fracción I CUSF).

CONTROVERSIAS.- Que para conocer y resolver de las controversias derivadas de las fianzas a que se refiere la presente, serán competentes las autoridades mexicanas, en los términos LISF, de la Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros y otras disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de que en los casos de fianzas en que el cumplimiento de la obligación garantizada surta sus efectos fuera del territorio nacional, se apliquen las normas correspondientes y los usos y costumbres internacionales (Disposición 19.2.3, fracción III CUSF).

12.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S), y cualesquiera otros coobligados, en su caso, así como tratándose de BENEFICIARIOS PARTICULARES, para efectos de interpretación, cumplimiento y ejecución de esta póliza, se someten de forma expresa a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales o del fuero común de la Ciudad de México, y/o Guadalajara, Jalisco y/o Monterrey, Nuevo León y/o Puebla, Puebla, a elección de la parte actora, renunciando de forma expresa e irrevocable a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, en el presente o futuro por concepto de su domicilio o vecindad; aplicándose en todo caso la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas y su legislación supletoria. Las fianzas otorgadas a favor de la Federación, Ciudad de México, Estados y Municipios, se harán efectivas en los términos del Art. 282 de LISF.

13.- USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS O DE CUALQUIER OTRA TECNOLOGÍA.- De conformidad con lo previsto en los Artículos 165 y 214 LISF las partes pactan que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá usar equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en la celebración de sus operaciones y prestación de servicios, incluyendo la expedición electrónica o digital de sus pólizas de fianza, así como de sus documentos modificatorios, por lo que el uso de la firma digital, resultado de utilizar la Firma Electrónica sobre una fianza electrónica sustituye a la firma autógrafa y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes con el mismo valor probatorio; por tal motivo EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) expresa(n) su consentimiento para que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, emita las fianzas y los documentos modificatorios, en forma escrita o a través de medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología válida y no podrán objetar el uso de estos medios u oponerse a los mismos, por lo que en la interpretación y cumplimiento de este contrato se sujetan a lo dispuesto por el Título Segundo, Del Comercio Electrónico, Libro Segundo del Código de Comercio Vigente artículos 89 al 114 empleo de medios electrónicos en la celebración de actos de comercio, pactando al efecto:

I.- Que a través de estos medios se podrán emitir los recibos de cobro de primas, notas de crédito, emisión de pólizas de fianza, endosos y documentos modificatorios que sean solicitados a LA ASEGURADORA, así como, cualquier otro derivado de la prestación del servicio contratado, documentos electrónicos que podrán imprimirse en papel pero será la versión electrónica la que prevalezca si eventualmente existiera alguna diferencia entre ambas.

II.- Con el fin de establecer que la fianza electrónica fue generada por LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, en términos del Artículo 90 Bis del Código de Comercio, las Partes pactan como Medio de Identificación del Usuario y Responsabilidades correspondientes a su uso, la validación de la póliza de fianza, a través de la Constancia de Consulta disponible en el Portal de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx) para fianzas emitidas por LA COMPAÑÍA ASEGURADORA.

Los firmantes declaran conocer el contenido y alcance de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la celebración de actos jurídicos, mediante el uso de medios electrónicos o de cualquier otra tecnología, por lo cual están dispuestos a operar a través de los mismos, ya que no les son ajenos.

III.- La Creación, Transmisión, Modificación y Extinción de derechos y obligaciones derivados de las pólizas de fianza electrónicas se soporta mediante una Firma Electrónica generada usando certificados digitales en términos del Título Segundo, del Comercio Electrónico, Capítulo I, De los Mensajes de Datos, Artículos 89 al 99 y demás relativos y aplicables del Código de Comercio, lo cual garantiza frente a terceros la identidad, autenticidad e integridad de las operaciones y servicios prestados a EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S). De igual forma, los firmantes de este instrumento podrán pactar los medios electrónicos idóneos para la transmisión y extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios señalados en la Fracción I de esta cláusula. Asimismo, LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá solicitar y recibir documentación e información de los firmantes mediante medios electrónicos siempre y cuando EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) garantice(n) a satisfacción de la receptora los medios de creación, transmisión y modificación de dicha documentación y que le permitan asegurar la identidad, autenticidad e integridad de la documentación electrónica generada y transmitida.



# Aserta.

**ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V.**  
RFC: AAS9207314T7  
Avenida Periférico Sur Número 4829,  
Interior Piso 9  
Col. Parque del Pedregal  
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad  
de México  
Teléfono: (55) 5447-3900

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| <b>Fianza Número:</b>            | 3848-15542-0 |
| <b>Código de Seguridad:</b>      | EeT2D5g      |
| <b>Folio:</b>                    | 3780179      |
| <b>Monto de la fianza:</b>       | \$81,484.30  |
| <b>Monto de este movimiento:</b> | \$81,484.30  |

## PÓLIZA DE FIANZA

**Lugar y Fecha de Expedición:** Ciudad de México, 12 de Septiembre de 2025

**Moneda:** MXN

**Movimiento:** Emisión

**Vigencia:** De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

**Fiado:** ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

A Favor de MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO.

PARA GARANTIZAR POR: ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ, CON DOMICILIO EN PRIV. DAYAMI, NO. 104, COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, PACHUCA DE SOTO., C.P. 42083 Y R.F.C. RUCA030502PH2; LA BUENA CALIDAD, LOS DEFECTOS Y/O LOS VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EL CONTRATISTA Y QUE RESULTEN A SU CUENTA Y RIESGO DERIVADAS DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS RELATIVOS AL CONTRATO DE CONSTRUCCION DE OBRA PUBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO NO. MJL-C-AD-FAISM/2025-003 DE FECHA 09 DE JULIO DE 2025, CELEBRADO ENTRE EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, CON DOMICILIO EN AVENIDA JUAREZ S/N, COLONIA EL CENTRO, JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, C.P.42200 ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ, RELATIVO A LA OBRA: "PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS", MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO., CON UN MONTO TOTAL DE \$814,843.00 (OCHOCIENTOS CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 00 /100 M.N.) CON I.V.A. INCLUIDO, ASEGURADORA ASERTA S.A. DE C.V., PAGARÁ MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO, HASTA LA CANTIDAD DE \$81,484.30 (OCHENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 30/100 M.N.) LO QUE REPRESENTA EL 10% DEL MONTO TOTAL EJECUTADO DEL CONTRATO; LA PRESENTE FIANZA SE OTORGA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO, EL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS PARA EL ESTADO DE HIDALGO. ASEGURADORA ASERTA S.A. DE C.V., EXPRESAMENTE DECLARA:A)QUE LA FIANZA SE OTORGA ATENDIENDO A TODAS LAS ESTIPULACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO MENCIONADO CON ANTERIORIDAD;B) QUE LA VIGENCIA DE ESTA FIANZA ES DE 12(DOCE) MESES, A PARTIR DE LA FECHA DE OFICIO DE TERMINACION DE LA OBRA, DESPUES DE DICHO PLAZO, ESTA FIANZA QUEDARA CANCELADA;C).-EL MONTO DE ESTA FIANZA REPRESENTA EL 10% DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS;D)QUE LA FIANZA ESTARA VIGENTE DURANTE LA SUBSTANCIACION DE TODOS LOS RECURSOS LEGALES O JUICIOS QUE SE INTERPONGAN Y HASTA QUE SE DICTE RESOLUCIÓN DEFINITIVA POR AUTORIDAD COMPETENTE;E).- ASEGURADORA ASERTA S.A. DE C.V., ACEPTA EXPRESAMENTE SOMETERSE A LOS PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN PREVISTOS EN EL ARTICULO 282

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx)

### CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx), para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo:"NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".

GABRIEL HUIDOBRO GUZMAN

LÍNEA DE VALIDACIÓN  
A15E YOTL D25

"En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 209 y 210 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, la documentación contractual y la nota técnica respectiva quedaron registradas ante la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, a partir del día 5 de junio de 2015 con el número CNSF-F0012-0076-2015".



Aserta.

ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V.  
RFC: AAS9207314T7  
Avenida Periférico Sur Número 4829,  
Interior Piso 9  
Col. Parque del Pedregal  
México 14010, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México  
Teléfono: (55) 5447-3900

Fianza Número: 3848-15542-0  
Código de Seguridad: EeT2D5g  
Folio: 3780179  
Monto de la fianza: \$81,484.30  
Monto de este movimiento: \$81,484.30

PÓLIZA DE FIANZA

Lugar y Fecha de Expedición: Ciudad de México, 12 de Septiembre de 2025

Movimiento: Emisión

Fiado: ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

Moneda: MXN

Vigencia: De conformidad con el texto de la póliza de fianza.

Aseguradora ASERTA, S.A. DE C.V., en uso de la autorización que le fue otorgada por el Gobierno Federal por conducto de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas en los términos de los Artículos 11° y 36° de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, se constituye fiadora:

A Favor de MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO.

Y 283 DE LA LEY DE INSTITUCIONES DE SEGUROS Y DE FIANZAS.

=FIN DE TEXTO=

PARA VALIDAR LA AUTENTICIDAD DE ESTA PÓLIZA INGRESA A [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx)

CLAUSULAS IMPORTANTES AL FINAL DE ESTA PÓLIZA

Esta fianza es nula para garantizar operaciones de crédito aun cuando el texto de la misma diga lo contrario. De conformidad con el artículo 214 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas LA ASEGURADORA podrá usar equipos y medios electrónicos, y el uso de los medios de identificación en sustitución de la firma autógrafa producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes y tendrán el mismo valor probatorio. Con la aceptación de esta póliza, el beneficiario manifiesta expresamente su consentimiento para que ASEGURADORA ASERTA, S.A. DE C.V., emita las fianzas y los documentos modificatorios a su favor, indistintamente en forma escrita o a través de medios electrónicos. Esta fianza es la impresión de un documento digital el cual ha sido emitido de conformidad con las disposiciones del Código de Comercio respecto a la Firma Electrónica Avanzada. Con la aceptación de esta póliza y con el fin de establecer que la fianza electrónica proviene de LA ASEGURADORA, se acuerda en los términos del artículo 90 bis del Código de Comercio, como procedimiento de identificación y validación de la misma, la obtención del certificado de autenticidad disponible en la página de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx), para todos los efectos legales. Forma parte de esta póliza el anexo: "NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA".

GABRIEL HUIDOBRO GUZMAN

LÍNEA DE VALIDACIÓN



## NORMATIVIDAD APLICABLE A LA PÓLIZA DE FIANZA

1.- En toda póliza otorgada por la ASEGURADORA, sus derechos y obligaciones se encuentran regulados por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas en adelante (LISF), en lo no previsto por la LISF, se aplicará la legislación mercantil y a falta de disposición expresa, el Código Civil Federal. (Art. 183 LISF); la póliza será numerada al igual que sus endosos debiendo contener, en su caso, indicaciones que administrativamente fijen la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en adelante SHCP y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, en adelante CNSF (Art. 166 LISF).

2.- En caso de PERDIDA O EXTRAVÍO DE LA PÓLIZA DE FIANZA al ejercitar su derecho de reclamación de la fianza, deberá comprobar por escrito que la póliza fue otorgada, solicitando a la ASEGURADORA un duplicado de la póliza emitida a su favor. (Art. 166 LISF).

3.- Se PRESUME LA EXTINCIÓN de obligación como fiadora cuando se hace la devolución de una póliza a la ASEGURADORA, salvo prueba en contrario. (Art. 166 LISF).

4.- Las fianzas y los contratos, que en relación a la póliza de fianza se otorguen o se celebren, serán mercantiles para todas las partes que intervengan, ya sea como BENEFICIARIAS, SOLICITANTES, FIADAS, CONTRAFIADORAS u OBLIGADAS SOLIDARIAS, salvo de la garantía hipotecaria. (Art. 32 LISF).

5.- La fianza suscrita en este folio será nula y sin efectos legales, si se garantizan operaciones de crédito, aun cuando en el texto de la misma se señale lo contrario, esta póliza no garantiza el pago de títulos de crédito, como letras de cambio y pagarés, ni el pago de préstamos que deban solventarse en dinero. Esta fianza no surtirá efectos, si se garantizan préstamos de dinero, mutuos, financiamientos en numerario o en especie, reestructuras de adeudos, renegociación de pasivos y cualquier otra operación no autorizada por la SHCP.

6.- La ASEGURADORA no goza de los beneficios de orden y excusión y deberá ser requerida en los términos que establece la LISF. (Art. 178 LISF).

7.- La obligación de la ASEGURADORA se extinguirá en los siguientes casos: 7.1 Si el BENEFICIARIO concede al FIADO, prórroga o espera para el cumplimiento de la obligación afianzada sin el consentimiento previo y por escrito de la ASEGURADORA (Art. 179 LISF). 7.2 La novación de la obligación principal afianzada extinguirá la fianza, si la ASEGURADORA no da su consentimiento previo y por escrito para esa novación y para garantizar con la fianza la obligación novatoria (Arts. 2220 y 2221 del Código Civil Federal en adelante CCF). 7.3 La quita o pago parcial de la obligación afianzada reduce la fianza en la misma proporción y la extingue si por esa causa la obligación principal afianzada queda sujeta a nuevos gravámenes o condiciones (Art. 2847 del CCF). La ASEGURADORA tendrá derecho, a oponer todas las excepciones que le sean inherentes a la obligación principal, incluyendo todas las causas de liberación de la fianza. 7.4 Si en la póliza de fianza no se establece plazo de caducidad se estará a lo señalado en el Art. 174 LISF y, caducará el derecho del beneficiario, para reclamar si la fianza no se reclama dentro del plazo señalado para tal efecto. 7.5 Prescribirá la obligación de la ASEGURADORA una vez transcurrido el plazo para que prescriba la obligación principal garantizada o el de 3 años, lo que resulte menor (Art. 175 LISF), para interrumpir la prescripción deberá requerirse por escrito a la ASEGURADORA, en los términos del Art. 175 LISF.

8.- Para reclamar la fianza: 8.1 Presentar la reclamación directamente y por escrito, en el domicilio de la ASEGURADORA, en alguna de sus sucursales u oficinas de servicios, con la firma del BENEFICIARIO o de su APODERADO o REPRESENTANTE, acreditando la personalidad con que se ostenta y señalando: fecha de reclamación, número de póliza de fianza relacionada con la reclamación que se formula, fecha de expedición de la fianza, monto de la fianza, nombre o denominación del FIADO, nombre o denominación del BENEFICIARIO y en su caso, de su Representante Legal debidamente acreditado, domicilio del BENEFICIARIO para oír y recibir notificaciones, descripción de la obligación garantizada, acompañando copia de la documentación en la que se basó la expedición de la fianza, referencia del contrato o documento fuente (fecha, número, etc.). Descripción del incumplimiento de la obligación garantizada que motiva la presentación de la reclamación debiendo acompañar la documentación que sirva como soporte para comprobar lo declarado y el importe reclamado como suerte principal, que nunca podrá ser superior al monto de la fianza. (Circular Única de Seguros y Fianzas en adelante CUSF, Disposición 4.2.8, Frac. VIII y Art. 279 primer párrafo Frac. I LISF).

8.2 Si la fianza garantiza obligaciones fiscales federales se apegará al Art. 143, del Código Fiscal de la Federación. 8.3 Las fianzas expedidas ante la Federación, Ciudad de México, Estados o Municipios se hará efectiva a elección del BENEFICIARIO, de acuerdo con el procedimiento señalado en los Arts. 279 o 282 LISF y en su reglamento. 8.4 Fianzas otorgadas ante autoridades judiciales, no penales, se harán efectivas, a elección del BENEFICIARIO, conforme procedimiento de los Arts. 279 y 280 LISF o por la vía de incidente en el juicio en que se hubieran otorgado (Código Federal de Procedimientos Civiles, Art. 281 LISF). 8.5 Las Fianzas Judiciales Penales otorgadas ante autoridades judiciales del orden penal, se harán efectivas conforme al Art. 282 LISF. Para la presentación del FIADO, se le requerirá personalmente o por correo certificado, con acuse de recibo a la ASEGURADORA en sus oficinas principales o en el domicilio del Apoderado designado para ello, procediendo a la aplicación del Art. 291 LISF, en caso de la no presentación del FIADO en el plazo concedido. 8.6 Cuando la ASEGURADORA reciba la reclamación de la fianza, podrá hacerlo del conocimiento del FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR, haciéndoles saber el momento en que se vence el plazo establecido en la ley, en las pólizas de fianza o en los procedimientos convencionales celebrados con los BENEFICIARIOS, con la finalidad de que presenten oportunamente los elementos y documentación necesaria para incurrir en contra de la reclamación, y que expresen lo que a su derecho convenga. De igual forma, puede denunciar a dichos deudores juicio que en su contra promoviere el BENEFICIARIO para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, si se condenare a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF). 8.7 Una vez integrada la reclamación en los términos de los Arts. 279 o 282 LISF, la ASEGURADORA tendrá un plazo hasta de 30 días naturales, contados a partir de la fecha en que fue integrada la reclamación para proceder a su pago, o en su caso, para comunicar por escrito al BENEFICIARIO, las razones, causas o motivos de su improcedencia. 8.8 Si la ASEGURADORA no recibe los elementos y documentos citados en el punto 8.6, ésta podrá libremente decidir el pago de la reclamación, estando el FIADO, SOLICITANTE, OBLIGADO SOLIDARIO o CONTRAFIADOR obligado a reembolsar a la ASEGURADORA lo que a ésta le corresponda, sin que pueda oponer a la ASEGURADORA las excepciones que el FIADO tuviera frente a su acreedor, incluyendo la de pago de lo indebido, por lo que no serán aplicables en ningún caso los Arts. 2832 y 2833 del CCF (Art. 289 LISF). Sin embargo, el FIADO conservará sus derechos, acciones y excepciones frente a su acreedor para demandar la improcedencia del pago hecho por la ASEGURADORA. La ASEGURADORA, al ser requerida o demandada podrá denunciar el pleito al deudor principal para que aporte pruebas en contra de la reclamación de la fianza y quede a las results del juicio, para el caso de que se llegare a condenar a la ASEGURADORA al pago (Art. 289 LISF y 2823 del CCF).

9.- En caso de que la ASEGURADORA rechace la reclamación o no diera contestación en los plazos establecidos por la ley, el BENEFICIARIO podrá elegir, en la reclamación de su pago, el procedimiento señalado en el Art. 280 LISF o el 50 bis y 68 de la Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

10.- OTRAS DISPOSICIONES.- Existe obligación de las oficinas y autoridades dependientes de la

Federación, Ciudad de México, de los Estados o Municipios de proporcionar a la ASEGURADORA los datos sobre la situación del asunto, ya sea judicial, administrativo o de cualquier otra naturaleza, para el que se haya otorgado la fianza. 10.1 La ASEGURADORA se considera de acreditada solvencia Art. 16 párrafo primero LISF y Art. 18 primer párrafo LISF. 10.2 Si la ASEGURADORA no cumple con la obligación garantizada en la póliza dentro de los plazos legales para su cumplimiento, deberá cubrir al acreedor indemnización por mora conforme al Art. 283 LISF. 10.3 Ninguna autoridad podrá fijar mayor importe para las fianzas que otorguen las AFIANZADORAS Y ASEGURADORAS, que el señalado para depósitos en efectivo u otras formas de garantía. La infracción de este precepto será causa de responsabilidad (Art. 18 LISF). Si las obligaciones garantizadas son de hacer o de dar, la ASEGURADORA podrá sustituirse al deudor principal en el cumplimiento de la obligación. En las fianzas en que se garantice el pago de una suma de dinero en parcialidades, la falta de pago de alguna de las parcialidades no da derecho a reclamar la fianza por la totalidad. (Art. 176 LISF). 10.4 El pago de la fianza al BENEFICIARIO, subroga a la ASEGURADORA, por ministerio de ley, en todos los derechos, acciones y privilegios que a favor del acreedor se deriven de la naturaleza de la obligación garantizada. La ASEGURADORA podrá liberarse total o parcialmente de sus obligaciones si por causas imputables al BENEFICIARIO de la póliza de fianza, el pago es impedido o le resulta imposible la subrogación. (Art. 177 LISF y 2830 y 2845 del CCF).

11.- FIANZA EN MONEDA EXTRANJERA.- Para el caso de fianzas en moneda extranjera, la ASEGURADORA, el BENEFICIARIO, el FIADO y sus OBLIGADOS SOLIDARIOS se someten al Art. 173 LISF y Capítulo 19.2 CUSF.

Únicamente se podrán autorizar este tipo de operaciones, cuando se relacionen con el cumplimiento de obligaciones exigibles fuera del país, o que por la naturaleza de dichas obligaciones se justifique que su pago se convenga en moneda extranjera.

RECLAMACIÓN.- Que el pago de la reclamación procedente por fianza expedida en moneda extranjera y que deba realizarse en el extranjero, se efectuará por conducto de instituciones de crédito mexicanas o filiales de estas, a través de sus oficinas del exterior, en el país donde debió cumplirse la obligación afianzada y en la moneda que se haya establecido en la póliza (Disposición 19.2.3, fracción II CUSF).

PRIMAS.- Las primas relacionadas con la expedición de fianzas en moneda extranjera, se cubrirán a la ASEGURADORA en la misma moneda de expedición de la póliza, conforme al tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en Moneda Extranjera pagaderas en la República Mexicana, publicado por el Banco de México en el Diario Oficial de la Federación. (Disposición 19.2.3, fracción I CUSF).

CONTROVERSIAS.- Que para conocer y resolver de las controversias derivadas de las fianzas a que se refiere la presente, serán competentes las autoridades mexicanas, en los términos LISF, de la Ley de Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros y otras disposiciones legales aplicables, sin perjuicio de que en los casos de fianzas en que el cumplimiento de la obligación garantizada surta sus efectos fuera del territorio nacional, se apliquen las normas correspondientes y los usos y costumbres internacionales (Disposición 19.2.3, fracción III CUSF).

12.- JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S), y cualesquiera otros coobligados, en su caso, así como tratándose de BENEFICIARIOS PARTICULARES, para efectos de interpretación, cumplimiento y ejecución de esta póliza, se someten de forma expresa a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales o del fuero común de la Ciudad de México, y/o Guadalajara, Jalisco y/o Monterrey, Nuevo León y/o Puebla, elección de la parte actora, renunciando de forma expresa e irrevocable a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles, en el presente o futuro por concepto de su domicilio o vecindad; aplicándose en todo caso la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas y su legislación supletoria. Las fianzas otorgadas a favor de la Federación, Ciudad de México, Estados y Municipios, se harán efectivas en los términos del Art. 282 de LISF. 13.- USO DE EQUIPOS, MEDIOS ELECTRÓNICOS, ÓPTICOS O DE CUALQUIER OTRA

TECNOLOGÍA.- De conformidad con lo previsto en los Artículos 165 y 214 LISF las partes pactan que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá usar equipos, medios electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología en la celebración de sus operaciones y prestación de servicios, incluyendo la expedición electrónica o digital de sus pólizas de fianza, así como de sus documentos modificatorios, por lo que el uso de la firma digital, resultado de utilizar la Firma Electrónica sobre una fianza electrónica sustituye a la firma autógrafa y producirá los mismos efectos que las leyes otorgan a los documentos correspondientes con el mismo valor probatorio; por tal motivo EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) expresa(n) su consentimiento para que LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, emita las fianzas y los documentos modificatorios, en forma escrita o a través de medios electrónicos, ópticos o por cualquier otra tecnología válida y no podrán objetar el uso de estos medios u oponerse a los mismos, por lo que en la interpretación y cumplimiento de este contrato se sujetan a lo dispuesto por el Título Segundo, Del Comercio Electrónico, Libro Segundo del Código de Comercio Vigente artículos 89 al 114 empleo de medios electrónicos en la celebración de actos de comercio, pactando al efecto:

I.- Que a través de estos medios se podrán emitir los recibos de cobro de primas, notas de crédito, emisión de pólizas de fianza, endosos y documentos modificatorios que sean solicitados a LA ASEGURADORA, así como, cualquier otro derivado de la prestación del servicio contratado, documentos electrónicos que podrán imprimirse en papel pero será la versión electrónica la que prevalezca si eventualmente existiera alguna diferencia entre ambas.

II.- Con el fin de establecer que la fianza electrónica fue generada por LA COMPAÑÍA ASEGURADORA, en términos del Artículo 90 Bis del Código de Comercio, las Partes pactan como Medio de Identificación del Usuario y Responsabilidades correspondientes a su uso, la validación de la póliza de fianza, a través de la Constancia de Consulta disponible en el Portal de Internet [www.aserta.com.mx](http://www.aserta.com.mx) para fianzas emitidas por la COMPAÑÍA ASEGURADORA.

Los firmantes declaran conocer el contenido y alcance de las disposiciones legales y reglamentarias relativas a la celebración de actos jurídicos, mediante el uso de medios electrónicos o de cualquier otra tecnología, por lo que están dispuestos a operar a través de los mismos, ya que no les son ajenos.

III.- La Creación, Transmisión, Modificación y Extinción de derechos y obligaciones derivados de las pólizas de fianza electrónicas se soporta mediante una Firma Electrónica generada usando certificados digitales en términos del Título Segundo, del Comercio Electrónico, Capítulo I, De los Mensajes de Datos, Artículos 89 al 99 y demás relativos y aplicables del Código de Comercio, lo cual garantiza frente a terceros la identidad, autenticidad e integridad de las operaciones y servicios prestados a EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S). De igual forma, los firmantes de este instrumento podrán pactar los medios electrónicos idóneos para la transmisión y extinción de derechos y obligaciones inherentes a las operaciones y servicios señalados en la Fracción I de esta cláusula. Asimismo, LA COMPAÑÍA ASEGURADORA podrá solicitar y recibir documentación e información de los firmantes mediante medios electrónicos siempre y cuando EL(LOS) SOLICITANTE(S) Y/O FIADO(S) Y/O EL(LOS) OBLIGADO(S) SOLIDARIO(S) garantice(n) a satisfacción de la receptora los medios de creación, transmisión y modificación de dicha documentación y que le permitan asegurar la identidad, autenticidad e integridad de la documentación electrónica generada y transmitida.





**MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA**  
**DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS**

**L.C RAMON VELAZQUEZ OLGUIN**  
**TESORERO MUNICIPAL**

SE ENVÍA RELACIÓN DE FACTURAS, PARA TRÁMITE DE PAGO DE LAS SIGUIENTES OBRAS QUE A  
CONTINUACIÓN SE DESGLOSA:

JACALA DE LEDEZMA, HGO., A 24 DE JULIO DEL 2025

**EJERCICIO:** 2025

**FONDO:** FAISM 2025

**NUM:** 2025FAISM031003

**FORMA DE PAGO**

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| C.ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ    | \$ 244,452.90 |
| (POR CONCEPTO DE ANTICIPO DE OBRA) |               |

ELABORÓ:

ING ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
SUPERVISOR DE OBRA

REVISÓ:

ARQ. JUANA TSASNAI GONZALEZ CORONA  
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

AUTORIZÓ:



LIC. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL





RUCA030502PH2

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ

Régimen fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales  
CERRADA DAYAMI, No. Ext 104, Col. SAN ANTONIO EL DESMONTE  
C.P. 42083

Versión CFDI 4.0

FOLIO FISCAL

5f972559-e807-46b1-ae4f-1e6ef91d86da

SERIE

FOLIO

12

FECHA Y HORA

2025 / 07 / 23 21:37:06

DATOS FISCALES CLIENTE

RFC: MJL850101TV1

Razón Social: MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA

Régimen Fiscal: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos

Uso CFDI: G03 - Gastos en general

Domicilio Fiscal: 42200

Tipo Comprobante: FACTURA  
Clave Comprobante: I - Ingreso.  
Método Pago: PUE - Pago en una sola exhibición.  
Forma Pago: 03 - Transferencia Electrónica de Fondos.  
Moneda: MXN - Peso Mexicano  
Tipo de cambio: 1  
Certificado Emisor: 00001000000706907084  
Certificado SAT: 00001000000509846663  
Lugar de Expedición: 42083  
RFC Proveedor de Certificación: LSO1306189R5  
Fecha y Hora de Certificación: 2025-07-23T21:37:21  
Exportación: 01 - No aplica

| CANT. | CLAVE UNIDAD             | CLAVE P./S. | NO. IDENT. | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PRECIO UNITARIO | IMPORTE       |
|-------|--------------------------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1     | E48 - Unidad de servicio | 72141103    | 01         | RECIBÍ DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO., A TRAVÉS DE LA TESORERÍA MUNICIPAL LA CANTIDAD DE \$ 244,452.90 (DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 90/100 M.N.) POR CONCEPTO DE PAGO DEL 30% DE ANTICIPO, DE LA OBRA NO. 2025/FAISM031003. Y CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003, CON PLAZO DE EJECUCIÓN DE 60 DÍAS NATURALES DEL 14 DE JULIO DEL 2025 AL 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025, RELATIVO A LA OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS, PERTENECIENTE AL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO. | \$ 210,735.26   | \$ 210,735.26 |

OBJETO IMP: 02 - Si objeto de impuesto. DESCUENTO: \$ 0.00

| IMPUESTO(S) POR CONCEPTO(S) | Impuesto   | Tipo | Base          | Tipo Factor | Tasa o Cuota | Importe      |
|-----------------------------|------------|------|---------------|-------------|--------------|--------------|
| 002 - IVA.                  | Trasladado |      | \$ 210,735.26 | Tasa        | 0.160000     | \$ 33,717.64 |

DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 90/100 MXN

|              |               |
|--------------|---------------|
| SUBTOTAL     | \$ 210,735.26 |
| IVA TASA 16% | \$ 33,717.64  |
| TOTAL        | \$ 244,452.90 |



Sello Digital Emisor

g4yuQdTGNWq0EmSQUP24WRNk0qUVRYtE8KyzEicDZPEHrGVU1hLAAZoULJiGrwwxvagoDwQFYqH1y0gxW9AF/z3UixeZnjJX2KSCQ90eGhTyFkv2NA8BfQ6eoGSrDCg4NmzvO4eX7BOH64gcl/N4LTpl0UrzHrCNrqEBx2y6zH1b/bpHMzAI6LOWYfBmDkUzYUiiGqXhs2vy1RiySxxFwWkP4XLhFIEV066wc4To4NzCjvt8ExYgujKZ953gJLeOpaNjw7P3hxnTrSRod84wssCaFnKZmEHLc9G7aJp35aaMMLVMF/rvGkslgF64+LAZ4/ixogoXYthZV4jYfmw==

Sello Digital SAT

leaGPikWtvOoRo3JUrei880rMVqY3stpXr0sZkoNuQzBof/j8m8q14ALzu6CNgH5w5fx4fHpKIYfC/IAJ7FCfAbZgC5BWZe1EO6eY/6ZktZnmQnYGeHBI4nZna4IR3h5KQpmXJesQAqN2Ca0bJw99keYwWx038FaOTUB5hdLyUC0HALpHg3v1YgOHQ4oAo2AR19kFwxWlcRaU6TS01y0sQRTLPPYwktbPstFIXXOJEP67n3YIR0hYFATkTxeJB0xKp18QmO/9j+6iNNSITbHQ8KDY5Tig+b0rde6b3rfd86hNHRGnVcTO2zJ1wURd1vA1k6d9H2rXP1vEsJYMA==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT

||1.1|5f972559-e807-46b1-ae4f-1e6ef91d86da|2025-07-23T21:37:21|LSO1306189R5|g4yuQdTGNWq0EmSQUP24WRNk0qUVRYtE8KyzEicDZPEHrGVU1hLAAZoULJiGrwwxvagoDwQFYqH1y0gxW9AF/z3UixeZnjJX2KSCQ90eGhTyFkv2NA8BfQ6eoGSrDCg4NmzvO4eX7BOH64gcl/N4LTpl0UrzHrCNrqEBx2y6zH1b/bpHMzAI6LOWYfBmDkUzYUiiGqXhs2vy1RiySxxFwWkP4XLhFIEV066wc4To4NzCjvt8ExYgujKZ953gJLeOpaNjw7P3hxnTrSRod84wssCaFnKZmEHLc9G7aJp35aaMMLVMF/rvGkslgF64+LAZ4/ixogoXYthZV4jYfmw=||00001000000509846663||

CFDI v4.0

Este documento es una representación impresa de un CFDI 4.0



# MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA

## DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

L.C RAMON VELAZQUEZ OLGUIN  
TESORERO MUNICIPAL

SE ENVÍA RELACIÓN DE FACTURAS, PARA TRÁMITE DE PAGO DE LAS SIGUIENTES OBRAS QUE A  
CONTINUACIÓN SE DESGLOSA:

EJERCICIO: 2025

JACALA DE LEDEZMA, HGO., A 14 DE AGOSTO DEL 2025

FONDO: FAISM 2025

NUM: 2025FAISM031003

OBRA: PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO, DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS **FORMA DE PAGO**

|                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| ALONDRA MONTSRRATH RUBIO CRUZ | \$ 296,873.65 |
|-------------------------------|---------------|

(POR CONCEPTO DE ESTIMACION DE OBRA)

ELABORÓ:



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
SUPERVISOR DE OBRA

REVISÓ:

ARQ. JUANA TSASNAI GONZALEZ CORONA  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



AUTORIZÓ:

LIC. KENDRA MARTINEZ SANCHEZ  
PRESIDENTA MUNICIPAL CONSTITUCIONAL







RUCA030502PH2  
ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
Régimen fiscal: 612 - Personas Físicas con Actividades Empresariales y Profesionales  
CERRADA DAYAMI, No. Ext 104, Col. SAN ANTONIO EL DESMONTE  
C.P. 42083

Versión CFDI 4.0

FOLIO FISCAL

a357cfbb-88ca-4745-8d25-5717581077af

SERIE

FOLIO

20

FECHA Y HORA

2025 / 08 / 21 11:06:20

DATOS FISCALES CLIENTE

RFC: MJL850101TV1  
Razón Social: MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA  
Régimen Fiscal: 603 - Personas Morales con Fines no Lucrativos  
Uso CFDI: I01 - Construcciones  
Domicilio Fiscal: 42200

Tipo Comprobante: FACTURA  
Clave Comprobante: I - Ingreso.  
Método Pago: PUE - Pago en una sola exhibición.  
Forma Pago: 03 - Transferencia Electrónica de Fondos.  
Moneda: MXN - Peso Mexicano  
Tipo de cambio: 1  
Certificado Emisor: 00001000000706907084  
Certificado SAT: 00001000000509846663  
Lugar de Expedición: 42083  
RFC Proveedor de Certificación: LSO1306189R5  
Fecha y Hora de Certificación: 2025-08-21T11:06:20  
Exportación: 01 - No aplica

| CANT. | CLAVE UNIDAD             | CLAVE P./S. | NO. IDENT. | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PRECIO UNITARIO | IMPORTE       |
|-------|--------------------------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|
| 1     | E48 - Unidad de servicio | 72141103    | 01         | RECIBÍ DE LA PRESIDENCIA MUNICIPAL DE JACALA DE LEDEZMA, HGO., LA CANTIDAD DE \$296,873.65 (DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 65/100 M.N.), COMO PAGO DE LA ESTIMACIÓN 1-(UNO), EJECUTADA DEL 14 DE JULIO DE 2025 AL 14 DE AGOSTO DE 2025, SEGÚN CONTRATO No. MJL-C-AD-FAISM/2025-003, DE LA OBRA: PAVIMENTACIÓN CON CONCRETO HIDRÁULICO EN CALLE SIN NOMBRE, LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS, MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA, HGO., SEGÚN OFICIO DE AUTORIZACIÓN HACIENDA-V-FAISM/GI-2025-031-001. | \$ 372,488.90   | \$ 372,488.90 |

OBJETO IMP: 02 - Sí objeto de impuesto. DESCUENTO: \$ 0.00

| IMPUESTO(S) POR CONCEPTO(S) | Impuesto | Tipo | Base          | Tipo Factor | Tasa o Cuota | Importe      |
|-----------------------------|----------|------|---------------|-------------|--------------|--------------|
| 002 - IVA.                  | Traslado |      | \$ 372,488.90 | Tasa        | 0.160000     | \$ 59,598.22 |

|                                                                           |                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 65/100 MXN | SUBTOTAL              | \$ 372,488.90 |
|                                                                           | IVA TASA 16%          | \$ 59,598.22  |
|                                                                           | AMORTIZACION ANTICIPO | \$ 129,626.14 |
|                                                                           | INSP. Y VIGILANCIA    | \$ 1,862.44   |
|                                                                           | SUP. OBRA. 1%         | \$ 3,724.89   |
|                                                                           | TOTAL                 | \$ 296,873.65 |



Sello Digital Emisor  
g3v16lqt+KokYIYo1Wkda7UvCiq9faer/ZZ0Q/DL5JqIASYdakHK7FxbFNHzJlmb8aw3TBTJICX79vY3EZ8ya+MkEgYPhDklznubeKijn4MqAWVUsX2vYLPP7EOIZzu/SN9L8kBXZ+WSuj  
SfyOD3jvOztA40zvGio2PyIA+/vGQuRoStPWwAE315Hj2XONKT070dltP9U9MI9wBPhUSxdpgNX2nG/4UEzZM+SNTEDL13uwG9f3y3CC4u94QlwI8355UstP/SktmmYtV2r8YnVRMHJ  
EXGC5cKwlpwVB8l0kKmaxJXbnnH2zFE4xdGVVULq0D374IIs+I7IMFg==

Sello Digital SAT  
E+FW6Se20158Bj6GQbKX0d8ISXJuo11sPUpA4yDwZmcPmWCOargM2Mr0NqWoWxaM2WuZevthChXC/YcKsdGLveJl0nExtmUNHX+JpKINK7qdgEgyV/Fvgz2Kgxuf9yK4pDyYwPfql  
Ralz58RDIXJ2pd5GRcjPLqYD+rQpykjl043YkmLnLXEK0PpTqChd4zeB+/SUPs1im6kR/9xi/QJrcEeFvuEx3rKEHlpXtYzbxphVXaL+VSbGRsx1R2leuqEuj1S2RDJQKzFQlutXJFsQ4B23A  
mnMrrPOW5mU9iEv03pN9hiwC5B89DvxNNmqhbYuSC3Y9VxzlrWKJ8ZQ==

Cadena Original del Complemento de Certificación Digital del SAT  
||1.1|a357cfbb-88ca-4745-8d25-5717581077af|2025-08-21T11:06:26|LSO1306189R5|g3v16lqt+KokYIYo1Wkda7UvCiq9faer/ZZ0Q/DL5JqIASYdakHK7FxbFNHzJlmb8aw3TBTJICX79vY3EZ8ya+MkEgYPhDklznubeKijn4MqAWVUsX2vYLPP7EOIZzu/SN9L8kBXZ+WSujSfyOD3jvOztA40zvGio2PyIA+/vGQuRoStPWwAE315Hj2XONKT070dltP9U9MI9wBPhUSxdpgNX2nG/4UEzZM+SNTEDL13uwG9f3y3CC4u94QlwI8355UstP/SktmmYtV2r8YnVRMHJEXGC5cKwlpwVB8l0kKmaxJXbnnH2zFE4xdGVVULq0D374IIs+I7IMFg=||00001000000509846663||



## DISEÑO DE PAVIMENTO RÍGIDO

|                       |                                                                                          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROYECTO:             | PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS |
| ORGANISMO PROPONENTE: | OBRAS PUBLICAS                                                                           |

### MÉTODO AASTHO -93

Es uno de los métodos mas utilizados y de mayor utilización a nivel internacional para el diseño de pavimentos rígidos.

### FORMULACIÓN DE DISEÑO

La ecuación básica de diseño a la que llegó AASHTO para el diseño de pavimentos rígidos, desde un desarrollo analítico, se encuentra plasmada también en monogramas de cálculo, éstos esencialmente basados en los resultados obtenidos de la prueba experimental de la carretera AASHTO. La ecuación de diseño para pavimentos rígidos modificada para la versión actual es la que a continuación se presenta:

### FORMULA GENERAL AASTHO

$$\begin{aligned} \log_{10}(W18) = & Z_r \times S_o + 7.35 \times \log_{10}(D + 1) - 0.06 + \frac{\log_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^{-7}}{(D + 1)^{8.46}}} \\ & + (4.22 - 0.32 \times P_t) \times \log_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/K)^{0.25}})}\right] \end{aligned}$$

Donde:

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| D    | = Espesor de la losa del pavimento en (in)              |
| W18  | = Tráfico (Número de ESAL's)                            |
| Zr   | = Desviación Estándar Normal                            |
| So   | = Error Estándar Combinado de la predicción del Tráfico |
| ΔPSI | = Diferencia de Serviciabilidad (Po-Pt)                 |
| Po   | = Serviciabilidad Inicial                               |
| Pt   | = Serviciabilidad Final                                 |
| S'c  | = Módulo de Rotura del concreto en (psi).               |
| Cd   | = Coeficiente de Drenaje                                |
| J    | = Coeficiente de Transferencia de Carga                 |
| Ec   | = Módulo de Elasticidad de concreto                     |
| K    | = Módulo de Reacción de la Sub Rasante en (psi).        |

### VARIABLES DEL DISEÑO

#### ESPESOR (D).

El espesor de losa de concreto, es la variable "D" que pretendemos determinar al realizar un diseño de pavimento rígido. El resultado del espesor se ve afectado por todas las demás variables que interviene en los cálculos. Es importante especificar lo que se diseña, ya que a partir de espesores regulares una pequeña variación puede significar una variación importante en la vida útil.

#### 1.- ESTUDIO DE TRANSITO

##### 1.1.- Transito (demanda)

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO





Probablemente, la variable más importante en el diseño de una vía es el tránsito, pues, si bien el volumen y dimensiones de los vehículos influyen en su diseño geométrico, el número y el peso de los ejes de éstos son factores determinantes en el diseño de la estructura del pavimento.

La demanda o volumen de tráfico (IMDA ó TPD), requiere ser expresado en términos de Ejes Equivalentes acumulados para el periodo de diseño. Un eje equivalente (EE) equivale al efecto de deterioro causado sobre el pavimento, por un eje simple de dos ruedas cargado con 8.2 ton de peso, con neumáticos con presión de 80 lb./pulg<sup>2</sup>.

#### Cálculo de tasas de crecimiento y la proyección

Se puede calcular el crecimiento de tránsito utilizando una fórmula simple:

$$T_n = T_o (1 + i)^{n-1}$$

Donde:

T<sub>n</sub> = Tránsito proyectado al año "n" en veh/día.

T<sub>o</sub> = Tránsito actual (año base o) en veh/día.

n = Años del periodo de diseño.

i = Tasa anual de crecimiento del tránsito que se define en correlación con la dinámica de crecimiento socio-económico(\*) normalmente entre 2% y 6% a criterio del equipo del estudio.

La demanda o volumen de tráfico (IMDA ó TPD), requiere ser expresado en términos de Ejes Equivalentes acumulados para el periodo de diseño. Un eje equivalente (EE) equivale al efecto de deterioro causado sobre el pavimento.

#### 1.2.- Determinación del tránsito existente.

El volumen existente en el tramo, considera el promedio diario anual del total de vehículos (ligeros y pesados) en ambos sentidos.

Para la obtención de la demanda de tránsito que circula en cada sub tramo en estudio, se requerirá como mínimo la siguiente información:

a. El tránsito promedio semanal (TPDS) mediante conteos de tránsito en cada sub tramo (incluyendo un sábado o un domingo) por un período consecutivo de 7 días (5 día de semana+Sábado+Domingo), como mínimo, de una semana que haya sido de circulación normal. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo. Así mismo en caso no hubiera información oficial, sobre pesos por eje, aplicable a la zona, se efectuara un censo de carga Vehicular durante 2 días consecutivos.

b. Número, tipo y peso de los ejes de los vehículos pesados.

c. Con los datos obtenidos, se definirá el Número de Repeticiones de Ejes Equivalentes (EE) para el periodo de diseño del pavimento.

#### 1.1. CALCULO DE LOS EJES EQUIVALENTES ESAL'S(W18)

|               |           |
|---------------|-----------|
| ESAL's(W18) = | 74,735.00 |
| ESAL's(W18) = | 7.47E+04  |



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



## 2. CONFIABILIDAD:

Se denomina confiabilidad (R%) a la probabilidad de que un pavimento desarrolle su función durante su vida útil en condiciones adecuadas para su operación. También se puede entender a la confiabilidad como un factor de seguridad, de ahí que su uso se debe al mejor de los criterios.

| TIPO DE PAVIMENTO   | CONFIABILIDAD. |
|---------------------|----------------|
| Autopistas          | 90%            |
| Carreteras          | 75%            |
| Rurales             | 65%            |
| Zonas industriales  | 60%            |
| Urbanas principales | 55%            |
| Urbanas secundarias | 50%            |

| DESVIACIÓN ESTÁNDAR (Zr) |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Confiabilidad R (%)      | Desviac. Están. (Zr) |
| 50                       | 0.000                |
| 60                       | -0.253               |
| 70                       | -0.524               |
| 75                       | -0.674               |
| 80                       | -0.841               |
| 85                       | -1.037               |
| 90                       | -1.282               |
| 91                       | -1.340               |
| 92                       | -1.405               |
| 93                       | -1.476               |
| 94                       | -1.555               |
| 95                       | -1.645               |
| 96                       | -1.751               |
| 97                       | -1.881               |
| 98                       | -2.054               |
| 99                       | -2.327               |
| 99.9                     | -3.090               |
| 99.99                    | -3.750               |

R (%) = 65.00 %

### 2.1. DESVIACIÓN ESTÁNDAR( Zr).

Es función de los niveles seleccionados de confiabilidad.

Zr = -0.388

### 2.2. ERROR ESTÁNDAR COMBINADO (So):

AASHTO propuso los siguientes valores para seleccionar la Variabilidad o Error Estándar Combinado So, cuyo valor recomendado es:

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Para pavimentos rígidos | 0.30 – 0.40 |
| En construcción nueva   | 0.35        |
| En sobre capas          | 0.4         |

So = 0.350

## 4. SERVICIABILIDAD (Δ PSI):

La serviciabilidad se define como la habilidad del pavimento de servir al tipo de tráfico (autos y camiones) que circulan en la vía. La medida primaria de la serviciabilidad es el Índice de Serviabilidad Presente. El procedimiento de diseño AASHTO predice el porcentaje de pérdida de serviciabilidad (Δ PSI) para varios niveles de tráfico y cargas de ejes.

Como el índice de serviciabilidad final de un pavimento es el valor más bajo de deterioro a que puede llegar el mismo, se sugiere que para carreteras de primer orden (de mayor tránsito) este valor sea de 2.5 y para vías menos importantes sea de 2.0; para el valor del índice de serviciabilidad inicial la AASTHO llegó a un valor de 4.5 para pavimentos de concreto y 4.2 para pavimentos de asfalto.

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO







| ÍNDICE DE SERVICIO | CALIFICACIÓN  |
|--------------------|---------------|
| 5                  | Excelente     |
| 4                  | Muy bueno     |
| 3                  | Bueno         |
| 2                  | Regular       |
| 1                  | Malo          |
| 0                  | Intransitable |

Entonces:

|      |     |
|------|-----|
| Po = | 4.5 |
| Pt = | 2.0 |

$$\Delta PSI = Po - Pt$$

$$\Delta PSI = 2.50$$

### 5. MÓDULO DE RUPTURA (S'c)

Es una propiedad del concreto que influye notablemente en el diseño de pavimentos rígidos de concreto. Debido a que los pavimentos de concreto trabajan principalmente a flexión, es recomendable que su especificación de resistencia sea acorde con ello, por eso el diseño considera la resistencia del concreto trabajando a flexión, que se le conoce como resistencia a la flexión por tensión (S'c) ó módulo de ruptura normalmente especificada a los 28 días

Concreto a Utilizar

$$F'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$S'c = 32(F'c)^{1/4}$$

$$-133.42$$

TIPO DE PAVIMENTO

S'c RECOMENDADO

Psi

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Autopistas          | 682.70 |
| Carretera           | 682.70 |
| Zonas Industriales  | 640.10 |
| Urbanos principales | 640.10 |
| Urbanos Secundarios | 597.40 |

$$S'c = 452.548 \quad \text{Psi}$$

### 6. DRENAJE (Cd)

| Calidad de Drenaje | % de tiempo del año en que el pavimento está expuesto a niveles de saturación |             |             |             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|                    | Menor a 1%                                                                    | 1% a 5%     | 5% a 25%    | Mayor a 25% |
| Excelente          | 1.25 – 1.20                                                                   | 1.20 – 1.15 | 1.15 – 1.10 | 1.10        |
| Bueno              | 1.20 – 1.15                                                                   | 1.15 – 1.10 | 1.10 – 1.00 | 1.00        |
| Regular            | 1.15 – 1.10                                                                   | 1.10 – 1.00 | 1.00 – 0.90 | 0.90        |
| Pobre              | 1.10 – 1.00                                                                   | 1.00 – 0.90 | 0.90 – 0.80 | 0.80        |
| Muy pobre          | 1.00 – 0.90                                                                   | 0.90 – 0.80 | 0.80 – 0.70 | 0.70        |

Para el caso los materiales a ser usados tiene una calidad regular de drenaje y esta expuesto en un 30% durante un año normal de precipitaciones.

$$Cd = 1$$

### 7. COEFICIENTE DE TRANSFERENCIA DE CARGA (J).

Es la capacidad que tiene la losa de transmitir fuerzas cortantes a las losas adyacentes, lo que repercute en minimizar las deformaciones y los esfuerzos

Este concepto depende de los siguientes factores:

Cantidad de Tráfico.

Utilización de pasajuntas.

Soporte lateral de las Losas.

La AASTHO recomienda un valor de 3.2 para pavimentos rígidos

$$J = 3.6$$



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



## 8. MODULO DE ELASTICIDAD DEL CONCRETO (Ec).

Se denomina Módulo de elasticidad del concreto a la tracción, a la capacidad que obedece la ley de Hooke, es decir, la relación de la tensión unitaria a la deformación unitaria. Se determina por la Norma ASTM C469. Sin embargo en caso de no disponer de los ensayos experimentales para su cálculo existen varios criterios con los que pueda estimarse ya sea a partir del Módulo de Ruptura, o de la resistencia a la compresión a la que será diseñada la mezcla del concreto.

Las relaciones de mayor uso para su determinación son:

$f'_c$  = Resistencia a la compresión del concreto (Kg/cm<sup>2</sup>) = 200 Kg/cm<sup>2</sup>

$E_c = 5500 \times (f'_c)^{1/2}$  (En MPa)

$E_c = 17000 \times (f'_c)^{1/2}$  (En Kg/cm<sup>2</sup>)

$E_c = 17000 \times (200)^{1/2}$   $E_c = 240,416.31$  Kg/cm<sup>2</sup>

$E_c = 3419522.856$  Psi

## 9. MODULO DE REACCIÓN DE LA SUB RASANTE (K)

Se han propuesto algunas correlaciones de "K" a partir de datos de CBR de diseño de la Sub Rasante, siendo una de las más aceptadas por ASSHTO las expresiones siguientes:

$K = 2.55 + 52.5(\log CBR)$  Mpa/m  $\rightarrow$  CBR  $\leq 10$

$K = 46.0 + 9.08(\log CBR)^{4.34}$  Mpa/m  $\rightarrow$  CBR  $> 10$

CBR sub rasante = 31.00 %

Según estudio realizado Laboratorio de Mecánica de suelos

$K = 97.45599714$

## 10. ESPESOR DE LA LOSA DE CONCRETO

Según la formula General AASHTO:

$$\log_{10}(W18) = Z_r \times S_o + 7.35 \times \log_{10}(D+1) - 0.06 + \frac{\log_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D+1)^{8.46}}}$$

$$+ (4.22 - 0.32 \times P_t) \times \log_{10}\left[215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})}\right]$$


ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO





Haciendo tanteos de espesor hasta que (Ecuación I) Sea aproximadamente Igual a ( Ecuación II):

**D = 5.100 in**

$$\log_{10}(W18) - Z_r \times S_o + 0.06 = 5.069 \dots \text{Ecuación I}$$

$$7.35 \times \log_{10}(D + 1) + \frac{\log_{10}\left(\frac{\Delta PSI}{4.5 - 1.5}\right)}{1 + \frac{1.624 \times 10^7}{(D + 1)^{8.46}}}$$

$$+ (4.22 - 0.32 \times Pt) \times \log_{10} \left[ 215.63 \frac{S'_c \times C_d \times (D^{0.75} - 1.132)}{215.63 \times J \times (D^{0.75} - \frac{18.42}{(E_c/k)^{0.25}})} \right] =$$

**5.071 ... Ecuación II**

Espesor de la Losa de Concreto

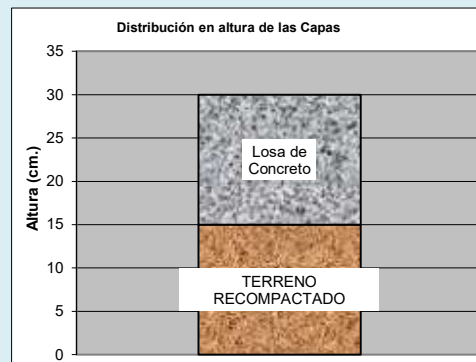
**D = 15.00 Cm**

#### ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO

Losa de C° Hidráulico e= 15

TERRENO EXISTENTE e= 15  
RECOMPACTADO

Sub rasante



ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO





## MEMORIA DESCRIPTIVA

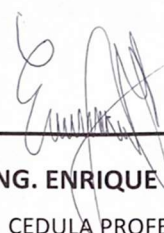
### PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**UBICACIÓN:** EL PROYECTO SE REALIZARÁ EN LA CALLE SIN NOMBRE DE LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS PERTENECIENTE AL MUNICIPIO JACALA DE LEDEZMA, ESTADO DE HIDALGO, MÉXICO.

**OBJETIVO DEL PROYECTO:** EL PRESENTE PROYECTO TIENE COMO FINALIDAD OFRECER A LA POBLACIÓN UNA VIALIDAD EN CONDICIONES ÓPTIMAS, QUE LES PERMITA TRANSITAR DE FORMA SEGURA, TANTO PARA VEHÍCULOS COMO PEATONES, LO QUE POR CONSECUENCIA MEJORARA OTROS ASPECTOS DE SU VIDA DIARIA.

**ANTECEDENTES:** LA CALLE FUE TRAZADA DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA LOCALIDAD DESDE HACE MAS DE 30 AÑOS, Y DESDE SU APERTURA HASTA LA FECHA ES UTILIZADA SIN CONTAR CON LAS CONDICIONES PARA CUMPLIR CON SU FUNCIÓN COMPLETAMENTE. LA CALLE YA CUENTA CON LÍNEA DE AGUA POTABLE QUE PASA POR LA ORILLA EN LOS TERRENOS ALEDAÑOS, LOS SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA DICHA CALLE, ELECTRIFICACION Y AGUA FUNCIONANDO DE MANERA EFICAZ.

**MARCO LEGAL APLICABLE:** EL PROYECTO SE LLEVARÁ A CABO BAJO LAS NORMAS Y REGLAS DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (SCT).



---

**ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR**  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO

**DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA Y/O NECESIDADES:** EL MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA Y SUS LOCALIDADES CUENTAN CON VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRES; LOS HABITANTES LLEVAN A CABO SUS TRAYECTOS POR CAMINOS, CALLES Y CARRETERAS, QUE EN SU MAYORÍA SON DE TERRACERÍA, YA QUE NO CUENTAN CON UN SISTEMA DE URBANIZACIÓN ADECUADO QUE LE PERMITA A LA POBLACIÓN LLEVAR UNA VIDA DIGNA Y DECOROSA COMPLETAMENTE; ES EL CASO DE LA CALLE, PERTENECIENTE A LA COMUNIDAD DE LOS DURAZNOS QUE AL NO CONTAR CON UN ACCESO EN CONDICIONES ÓPTIMAS, LOS VEHÍCULOS EVITAN EL TRANSITO POR DICHA VÍA, ADEMÁS LOS HABITANTES QUE AHÍ RADICAN, SE VEN OBLIGADOS A EXPONERSE DURANTE EL TRAYECTO, PUES TIENEN QUE IR EVITANDO BACHES Y ROCAS QUE HAN QUEDADO EXPUESTAS POR EL DESLAVE NATURAL AL PASO DEL TIEMPO, LO QUE PONE EN RIESGO SU INTEGRIDAD FÍSICA, EN TIEMPO DE LLUVIA EL CAMINO SE TORNA LODOSO Y PELIGROSO YA QUE LOS CARROS SE ATASCAN, PATINAN Y LA GENTE TIENE QUE BAJARSE PARA EMPUJARLOS EXPONIÉNDOSE A SUFRIR ALGÚN ACCIDENTE.

**BENEFICIOS:** CABE MENCIONAR QUE EL PRESENTE ES LA MANERA MAS FACTIBLE PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS DE VIALIDAD CON LOS QUE CUENTA DICHA LOCALIDAD. POR ENDE, LAS FAMILIAS PUEDEN BENEFICIARSE EN OTROS ASPECTOS DE SU VIDA DIARIA, CUENTAN CON LA OPORTUNIDAD DE MEJORAR SU ECONOMÍA, YA QUE PODRÁN TRASLADAR SUS PRODUCTOS DE FORMA CONTINUA Y SEGURA, EN CASO DE ALGUNA EMERGENCIA EL RECORRIDO ES MAS CORTO, LOS SERVICIOS DE SALUD PUEDEN LLEGAR HASTA SU HOGAR SIN CONTRATIEMPOS; EN GENERAL, MEJORA SU CONDICIÓN DE VIDA.



**ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR**

CEDULA PROFESIONAL : 14510388

RESPONSABLE TECNICO



**EDIFICACIÓN:** DE MANERA INFORMATIVA SE COLOCARÁ UNA MAMPARA DE LAMINA DE 1.20 POR 2 MTS. DONDE SE DESCRIBIRÁN LOS TRABAJOS A REALIZAR EN LA LOCALIDAD.

**PREPARACIÓN DEL SITIO:** SE LLEVARÁ A CABO LA PREPARACIÓN DEL TERRENO MARCANDO EL TRAZO Y LA NIVELACIÓN DE LA CALLE LA CUAL CORRESPONDE A 630 M<sup>2</sup>, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL CON EQUIPO TOPOGRÁFICO. POSTERIORMENTE SE PREVÉ LA RECOMPACTACIÓN DEL SUELO NATURAL CORRESPONDIENDO A 94.50 M<sup>3</sup> POR LO QUE SE UTILIZARÁN 28.35 M<sup>3</sup> DE AGUA AL 30% DE LA RECOMPACTACIÓN DE ACUERDO AL SISTEMA CONSTRUCTIVO, LO QUE NOS DA UN TOTAL DE 28.35 M<sup>3</sup> DE AGUA ADQUIRIDA CON LOS VECINOS DE ESTA CALLE .

**CONSTRUCCION DE PAVIMENTO:** SE REALIZARÁ EL PISO PARA PAVIMENTO DE HUELLAS DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN EL SITIO, CON RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN  $f'c = 200$  KG/CM<sup>2</sup>, DE 15 cm. DE ESPESOR CON ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EL PERÍMETRO, EN RECTANGULOS DE 3.00 X 3.00 m., CON MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 Y CURADO. CORRESPONDIENDO A 930 M<sup>2</sup>.



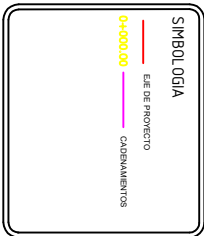
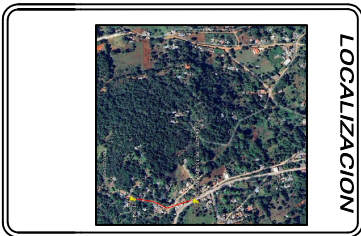
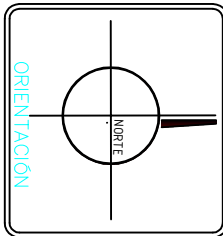
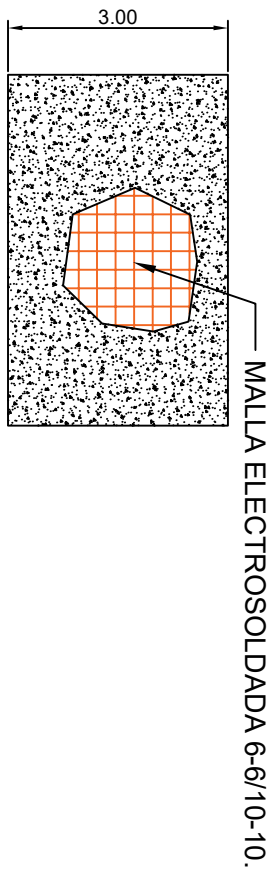
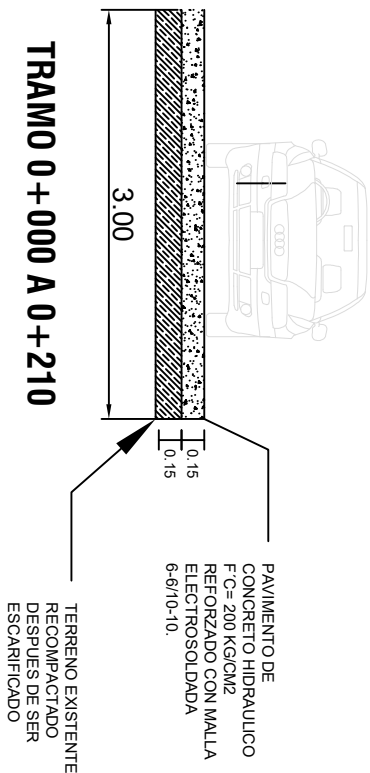
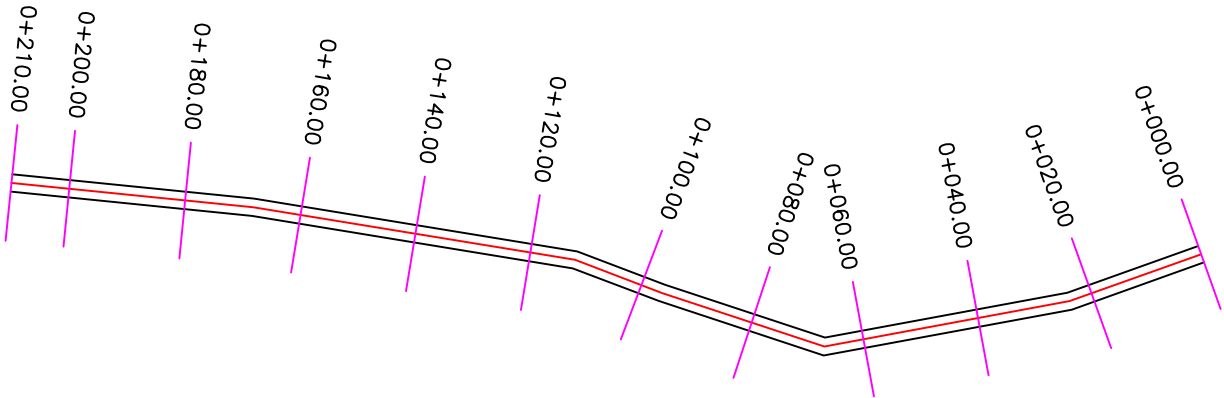
---

**ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR**  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO





PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE  
SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS



PROYECTO  
PAVIMENTO  
H. AYUNTAMIENTO  
DE JACALA DE LEDEZMA  
MUNICIPIO  
DE JACALA DE LEDEZMA, HGO.

OBJETO  
OBRAS PUBLICAS  
PAVIMENTO Y CANTO  
DE JACALA DE LEDEZMA  
MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA  
LONGITUD DEL PROYECTO:  
210 ML  
SUPERFICIE:  
630 M2

ING. ENRIQUE MUÑOZ AMADOR  
CEDULA PROFESIONAL : 14510388  
RESPONSABLE TECNICO

TIPO DE PLANO:  
PAVIMENTACION  
CONTENIDO:  
E.E. DE PROYECTO  
ESCALA GRAFICA  
1:200  
FECHA:  
MARZO - 2025  
AGITACION MTS.  
S/E  
NÚMERO DE PLANO:  
1/1  
CLAVE:  
AR-01

# PRESUPUESTO

PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS  
JACALA DE LEDEZMA  
LOS DURAZNOS

| CLAVE                | CONCEPTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UNIDAD | CANTIDAD | P.U.    | IMPORTE  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------|----------|
| <b>PREELIMINARES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |         |          |
| EF25c0083            | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M2     | 630.00   | 6.25    | 3937.50  |
| <b>TERRACERIAS</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |         |          |
| CM25c0045            | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M3     | 94.5     | 70.43   | 6655.64  |
| CM25c0076            | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M3     | 28.35    | 51.88   | 1470.8   |
| <b>PAVIMENTO</b>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |         |          |
| EF25c0218            | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                      | M2     | 630      | 1082.79 | 682157.7 |
| <b>MAMPARA</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |         |          |
| EF25c0191            | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA    | 1        | 8229.22 | 8229.22  |

|               |           |                   |
|---------------|-----------|-------------------|
| SUBTOTAL:     | \$        | 702,450.86        |
| IVA:          | \$        | 112,392.14        |
| <b>TOTAL:</b> | <b>\$</b> | <b>814,843.00</b> |





**MEDIO  
AMBIENTE**

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Dirección General de Normatividad Ambiental

Pachuca de Soto, Hgo., 06 de febrero de 2025.  
Oficio SEMARNATH/DGNA-499/2025.  
Asunto: Obligaciones Ambientales.

Profa. Kendra Martínez Sánchez,  
Presidente Constitucional de Jacala de Ledezma, Hidalgo.  
Palacio Municipal s/n., Col. centro C.P. 42200, Jacala de Ledezma, Hgo.  
Teléfono: 441 293 3077  
P R E S E N T E:

De conformidad en lo que establece el artículo 4 párrafo quinto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y al artículo 5 párrafo vigésimo de la Constitución Política para el Estado de Hidalgo, relativo al derecho humano que toda persona tiene a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; así como el deber de conservarlo; la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo, tiene conferida la potestad, de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo, de ser la conductora de la política ambiental, en el Estado, además de dotarle facultades en el aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable y servicios ambientales, buscando con ello llevar a Hidalgo a su máximo potencial.

En ese sentido, la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Hidalgo, establece en su artículo 33 fracción IX:

... **A la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, le corresponde:

**IX.- “Evaluar, dictaminar y dar trámite a las manifestaciones de impacto ambiental, de proyectos y desarrollos que presenten los sectores público, social y privado, estableciendo los criterios, lineamientos y procedimientos necesarios que garanticen, en la esfera de sus atribuciones, el cumplimiento irrestricto de los principios de legalidad, oportunidad y eficacia jurídica.”**

Fortaleciendo esta facultad, el artículo 37 fracción I, de la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo, publicada el 16 de febrero del año 2015, en el Periódico Oficial del estado de Hidalgo, señala que:

...**Quienes pretendan llevar alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental:**



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



| No. | TIPO DE OBRA.                                                     | APLICA/NO APLICA. | OBSERVACIONES.                                  |
|-----|-------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------|
| 1   | Pavimentación asfáltica de calle.                                 | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 2   | Pavimentación hidráulica de calle.                                | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 3   | Reconstrucción de calle/camino.                                   |                   | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 4   | Bacheo de calle/camino.                                           | No aplica         |                                                 |
| 5   | Pavimentación asfáltica de camino.                                | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 6   | Pavimentación hidráulica de camino.                               | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 7   | Mantenimiento y rehabilitación de camino de terracería.           | No Aplica         |                                                 |
| 8   | Puente peatonal.                                                  | No aplica         |                                                 |
| 9   | Apertura de camino rural.                                         | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 10  | Modernización de camino rural.                                    |                   | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 11  | Modernización de carretera.                                       |                   | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 12  | Repavimentación de calle.                                         | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 13  | Repavimentación de carretera.                                     | Aplica            | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 14  | Distribuidor vial.                                                | Aplica            |                                                 |
| 15  | Captación de manantial.                                           | No Aplica         |                                                 |
| 16  | Perforación exploratoria y equipamiento de pozo.                  | Aplica            |                                                 |
| 17  | Construcción de línea de conducción con tanque de almacenamiento. |                   | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 18  | Construcción de red de distribución de agua potable.              | Aplica            | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 19  | Construcción de tanque de almacenamiento.                         | Aplica            | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 19  | Construcción de red de atarjeas.                                  | Aplica            | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 21  | Construcción de colector de aguas negras.                         | Aplica            | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 22  | Construcción de planta de tratamiento.                            | Aplica            |                                                 |





|    |                                                                                  |           |                                                 |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| 23 | Ampliación de línea de conducción con tanque de almacenamiento.                  | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 24 | Ampliación de red de distribución con agua potable.                              | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 25 | Reconstrucción de línea de conducción.                                           | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 26 | Ampliación de red de atarjeas.                                                   | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 27 | Ampliación de colector de aguas negras.                                          | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 28 | Rehabilitación de planta de tratamiento.                                         |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica. |
| 29 | Construcción de Terrazas.                                                        | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |
| 30 | Construcción de muro de contención.                                              | No aplica |                                                 |
| 31 | Construcción de techumbre en patio cívico.                                       | No aplica |                                                 |
| 32 | Construcción de techumbre en cancha de usos múltiples.                           | No aplica |                                                 |
| 33 | Construcción de cancha de usos múltiples.                                        | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 34 | Construcción de andadores.                                                       | No aplica |                                                 |
| 35 | Construcción de plaza cívica.                                                    | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 36 | Construcción de gimnasio al aire libre.                                          | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 37 | Construcción de guarniciones y banquetas.                                        | No aplica |                                                 |
| 38 | Construcción de empedrado.                                                       | Aplica    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 39 | Construcción de rodadas (huellas).                                               | Aplica    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 40 | Construcción de aula.                                                            | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 41 | Construcción de sanitarios.                                                      | No aplica |                                                 |
| 42 | Construcción de talleres.                                                        | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 43 | Construcción de pórticos de acceso.                                              | No aplica |                                                 |
| 44 | Construcción de nuevos edificios públicos, modificaciones o ampliaciones.        | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                 |
| 45 | Equipamiento, impermeabilizaciones, aplicación de pintura en edificios públicos. | No aplica |                                                 |
| 46 | Construcción de boulevard.                                                       | Aplica    | Mayores a 1,500 metros lineales.                |
| 47 | Construcción de ciclo pista.                                                     | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                  |





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



|    |                                                                                                          |           |                                                                                                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48 | Electrificación.                                                                                         | Aplica    | Mayor a 75 postes.                                                                                                                            |
| 49 | Ampliación de electrificación.                                                                           | Aplica    | Mayor a 75 postes.                                                                                                                            |
| 50 | Construcción de unidad deportiva.                                                                        | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                                                                                                               |
| 51 | Construcción de una cancha de fútbol.                                                                    | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                                                                                                               |
| 52 | Construcción de pista de atletismo.                                                                      | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                                                                                                                |
| 53 | Cercado perimetral con malla ciclónica.                                                                  | No aplica |                                                                                                                                               |
| 54 | Cercado perimetral a base de muro con reja de herrería y cimentación.                                    | No aplica |                                                                                                                                               |
| 55 | Pavimentación de estacionamiento.                                                                        | Aplica    | Mayores a 750 metros cuadrados.                                                                                                               |
| 56 | Construcción de fosa de oxidación.                                                                       |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica.                                                                                               |
| 57 | Construcción de tanque elevado.                                                                          | No aplica |                                                                                                                                               |
| 58 | Construcción de relleno sanitario.                                                                       | Aplica    |                                                                                                                                               |
| 59 | Mantenimiento de relleno sanitario.                                                                      |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica.                                                                                               |
| 60 | Drenaje sanitario.                                                                                       | Aplica    | Mayores a 750 metros lineales.                                                                                                                |
| 61 | Localización de fuga de agua no controlada en cualquiera de los componentes del sistema de agua potable. |           | Se requiere la presentación de Opinión Técnica.                                                                                               |
| 62 | Instalación y equipamiento de paneles solares.                                                           | Aplica    | En superficies mayores a 750 metros cuadrados, para plantas de cogeneración o autoabastecimiento de energía eléctrica igual o menores a 3 MW. |

En el caso de que, por las características de la obra pública a ejecutar, sí aplique presentar la manifestación de impacto ambiental, esta Secretaría se encuentra brindando el apoyo necesario a las dependencias y municipios que desarrollan obra pública, capacitando al personal que a su consideración sea designado, para requisitar el formato correspondiente y elaborar los estudios de impacto ambiental de las obras públicas que se pretendan ejecutar, solicitándolo por escrito a la Dirección General de Normatividad Ambiental de esta Secretaría, haciendo la pertinente aclaración que las asesorías y el acompañamiento se brinda únicamente a funcionarios públicos que laboran en los Municipios o dependencias acreditando esta condición.

Así mismo, de manera respetuosa me permito informar que los trámites a gestionar ante esta Secretaría podrá solicitarlos Usted en su carácter de Presidente Municipal o por quién funge como Representante





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Jurídico del municipio, tal como lo cita la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo, en su Artículo 67, proporcionando los siguiente documentos: Constancia de Mayoría emitida por el Instituto Estatal Electoral de Hidalgo e Identificación oficial, ambos documentos debidamente cotejados por la Dirección Jurídica de esta Dependencia, correo electrónico; dos números de teléfono y Registro Federal de Contribuyentes de la presidencia municipal.

Por lo anterior, agradeceré sean remitidos a través de la Unidad Central de Correspondencia de esta Secretaría, los expedientes de las obras públicas, que requieran la presentación de la Evaluación del Impacto Ambiental, para su evaluación y de proceder, emitir la correspondiente Autorización.

Es pertinente hacer aclaración que a la fecha el Estado no ha suscrito convenio o acuerdo alguno, para que los municipios asuman la facultad de evaluar el estudio de impacto ambiental de obras o actividades del sector privado referidas en el artículo 37 de la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo, por lo que es de exclusiva competencia estatal, no obstante la Constitución del Estado establece en el artículo 141 fracción VI, que como facultad y obligación del Ayuntamiento se encuentra la de participar con las autoridades federales y estatales en las funciones de su competencia.

En relación a las obras o actividades de la iniciativa privada que se pretendan desarrollar dentro del municipio que preside, a efecto de conjuntar los trámites de obtención de la licencia de uso de suelo, licencia de construcción o licencia de funcionamiento, deberá observar que el solicitante obtuvo ante esta Autoridad, previamente al inicio de la obra o actividad de conformidad con lo que al efecto establece la Ley para la Protección al Ambiente del estado de Hidalgo, la Autorización en materia del Impacto Ambiental o Impacto y Riesgo Ambiental y Programa de Prevención de Accidentes, según corresponda.

Es de reiterar que la Secretaría podrá otorgar la autorización a que se hace referencia, a aquellos proyectos que han cumplido con la presentación, previo a su construcción o inicio de actividades, del trámite de la manifestación de Impacto Ambiental para obra privada.

Las obras o actividades previstas en la Ley de la materia que requerirán previamente autorización en materia de impacto ambiental, son las siguientes:

- Obras privadas destinadas a la prestación de servicios públicos de competencia Estatal y Municipal;
- Exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias no reservadas a la Federación en los términos de la Ley Minera y su Reglamento;
- Parques industriales, incluyendo aquellos donde se prevea la realización de actividades riesgosas;
- Desarrollos inmobiliarios;
- Desarrollos comerciales, turísticos, recreativos, deportivos, públicos y privados;
- Industrias textil, alimenticia, agropecuaria, de transformación, automotriz, del plástico, de la construcción, del vidrio, química, metal mecánica, del papel, explotación, extracción, transporte, procesamiento de materiales pétreos y sustancias minerales no reservadas a la Federación;
- Plantas de asfalto;



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



- Almacenamiento y trasvase de sustancias químicas;
- Instalación y funcionamiento de hornos para la elaboración de piezas fabricadas con arcilla;
- Instalación y funcionamiento de rastros y casas de matanza;
- Instalación y funcionamiento de crematorios;
- Instalación y operación de hospitales;
- Instalación de plantas de tratamiento de aguas o reúso de agua residual tratada y no tratada, que no sean de competencia de la Federación; así como almacenamiento, uso, manejo o disposición de lodos provenientes de dichas plantas;
- Obras hidráulicas y vías de comunicación, de jurisdicción estatal y municipal, incluidos los caminos y puentes;
- Plantaciones forestales, con fines comerciales menores a 20 hectáreas;
- Zonas, corredores y parques industriales de competencia Estatal;
- Instalación y operación de rellenos sanitarios;
- Instalaciones dedicadas al acopio, selección y venta de residuos de manejo especial;
- Transporte de residuos de manejo especial generados en procesos industriales y de servicios;
- Obras, actividades o aprovechamientos que pretendan realizarse dentro de las áreas naturales protegidas establecidas por las Autoridades del Estado de Hidalgo en los términos de la presente Ley;
- Granjas agrícolas, acuícolas, ranchos ganaderos, granjas avícolas y actividades agropecuarias, de competencia estatal y municipal;
- Instalación y habilitación de las fuentes emisoras de radiación electromagnética;
- Instalaciones dedicadas al acopio, almacenamiento selección y venta de artículos de plástico, madera, cartón, vidrio y otros;
- Aquellas obras o actividades que por acuerdos o convenios de colaboración o modificación al marco legal sean de competencia Estatal; y
- Cualquiera que pueda causar impacto ambiental adverso y que por razón de la obra, actividad o aprovechamiento de que se trate, no estén reservadas a la Federación por el artículo 28 de la Ley General y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Y RECURSOS NATURALES



Una vez iniciada la etapa operativa de los proyectos o establecimientos antes mencionados en el municipio, las unidades económicas deberán cumplir con la obtención de la Licencia Ambiental Estatal (LAE) ante esta Secretaría, documento por el cual se concentran diversas obligaciones ambientales de los responsables de industrias y servicios, tales como límites de emisión de contaminantes al aire y agua, límites de ruido, entre otros.

Y en caso de aplicar deberán obtener su Registro como Generador de Residuos de Manejo Especial (RME), dirigido a las personas físicas o morales generadoras de residuos de manejo especial, tramitando el respectivo registro emitido por la Secretaría, presentando sus planes y programas de manejo que definen las acciones y medidas para la prevención, control, minimización, reutilización y reciclaje de conformidad con la Ley para la Protección al Ambiente del Estado de Hidalgo.

Cabe señalar que se exceptúan de lo anterior las gasolineras, estaciones de gas carburación, centros de distribución de gas L.P. y demás establecimientos de combustibles fósiles (Hidrocarburos), de acuerdo a lo establecido en la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, y del Reglamento interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Para cualquier duda o aclaración, están a sus órdenes las siguientes líneas de contacto: [normatividad.semarnath@hidalgo.gob.mx](mailto:normatividad.semarnath@hidalgo.gob.mx) y los teléfonos (771) 7186377, 7147536, 7133394 y 1336351 extensiones 126, 194 y 199.

Me complace aprovechar la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE  
Primero el Pueblo

Landy Elizabeth Santos Martínez

Directora General de Normatividad Ambiental

C.c.p. Mtra. ~~Monica Patricia Mixtega Trejo~~, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Hidalgo.

Biol. ~~Magdaleno Cervantez Bautista~~, Subsecretario de Política Ambiental.

Minutario.  
FBM/PAT

MJL-OP/211-2025  
JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO., JUNIO DEL 2025  
ASUNTO: REPORTE TRIMESTRAL JUL-SEP 2025



**L.E. JORGE VALVERDE ISLAS**  
**AUDITOR SUPERIOR DEL ESTADO DE HIDALGO**

P R E S E N T E

ME PERMITO HACER DE SU CONOCIMIENTO, QUE DEBIDO A QUE EN EL MUNICIPIO NO SE CUENTA CON EMPRESAS O CONTRATISTAS DEDICADOS A LA CONSTRUCCIÓN, NO ES POSIBLE LLEVAR A CABO UN ESTUDIO DE MERCADO, POR LO QUE LOS CONTRATISTAS PARTICIPANTES A LOS PROCEDIMIENTOS DE OBRA PÚBLICA SON PERSONAS FÍSICAS O MORALES CON DOMICILIOS FISCALES DE OTROS MUNICIPIOS.

SIN MÁS POR EL MOMENTO, APROVECHO EL MEDIO PARA ENVIARLE UN CORDIAL SALUDO.



**ARQ. JUANA TSASNAI GONZÁLEZ CORONA**  
**DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO**



MJL-OP/212-2025  
Jacala de Ledezma, Hidalgo., Junio del 2025  
Asunto: Reporte Trimestral JUL-SEP 2025



**L.E. JORGE VALVERDE ISLAS**  
**AUDITOR SUPERIOR DEL ESTADO DE HIDALGO**

P R E S E N T E

Me permito hacer de su conocimiento, que debido a que la Dirección General de Validación Técnica de Estudios y Proyectos de la Secretaría de Hacienda de Gobierno del Estado de Hidalgo no requiere el análisis de precios unitarios y la explosión de insumos para la validación de estudios y proyectos de obra, estos no se elaboran, ya que los precios unitarios con los que se generan los expedientes técnicos son enviados por la mencionada dirección.

Sin más por el momento, aprovecho el medio para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE



ARQ. JUANA TSASNAI GONZÁLEZ CORONA  
DIRECTORA DE OBRAS PÚBLICAS DE JACALA DE LEDEZMA, HIDALGO



**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

### **3.3.- DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA:**

**De conformidad con lo establecido por el artículo 31 inciso A fracciones de la I a la XI del REGLAMENTO, la propuesta económica deberá estar integrada en la forma siguiente:**





**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-O1 Análisis de precios unitarios de los conceptos, estructurados por costos directos, costos indirectos, costos de financiamiento, cargos por utilidad y cargos adicionales. Los costos directos incluirán los costos por concepto de mano de obra, materiales, herramientas, equipo de seguridad, maquinaria y equipo de construcción.**



**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003

UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200

INICIO DE OBRA: 14/jul./2025

FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 1/6

**Análisis de precios unitarios**

Clave: EF25C0083

Unidad: M2

Cantidad: 630.00

'TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.

Precio unitario: 13.17

Total 8,297.10

| C                            | Clave     | Descripción                                                                            | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total        |
|------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|--------------|
| <b>Materiales</b>            |           |                                                                                        |        |          |                 |              |
|                              | CMC-41160 | Calhidra (en la compra mínima de 5 ton).                                               | ton    | 0.000230 | 1,451.59        | 0.33         |
|                              | ACCH-002  | Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 ( 3/8")<br>fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa   | kg     | 0.028210 | 54.54           | 1.54         |
|                              | INME-159  | Hilo cáñamo o de plástico presentación en rollo de 300 mts.                            | pieza  | 0.001350 | 30.00           | 0.04         |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>1.91</b>  |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |                                                                                        |        |          |                 |              |
| +                            | MOCU-020  | Cuadrilla No 20 (1 Topografo + 1 Cadenero)                                             | jor    | 0.002978 | 1,343.00        | 4.00         |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>4.00</b>  |
| <b>Herramienta</b>           |           |                                                                                        |        |          |                 |              |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                                                      | (%)mo  | 0.030000 | 4.00            | 0.12         |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                                                      | (%)mo  | 0.020000 | 4.00            | 0.08         |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>0.20</b>  |
| <b>Equipo</b>                |           |                                                                                        |        |          |                 |              |
| H                            | AMAPE-328 | Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000.<br>Incluye topografo y estadalero. | hora   | 0.142857 | 4.56            | 0.65         |
| H                            | AMAPE-316 | Sistema Cad, Incluye operador.                                                         | hora   | 0.028090 | 106.80          | 3.00         |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>3.65</b>  |
| <b>Costo directo</b>         |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>9.76</b>  |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |                                                                                        |        |          | <b>6.7285%</b>  | <b>0.66</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |                                                                                        |        |          | <b>13.1966%</b> | <b>1.29</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>11.71</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |                                                                                        |        |          | <b>0.4000%</b>  | <b>0.05</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>11.76</b> |
| <b>Utilidad</b>              |           |                                                                                        |        |          | <b>12.0000%</b> | <b>1.41</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>13.17</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |                                                                                        |        |          | <b>0.0050%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>13.17</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |                                                                                        |        |          | <b>0.0100%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |                                                                                        |        |          |                 | <b>13.17</b> |

(\* TRECE PESOS 17/100 MXN \*)

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL



**Análisis de precios unitarios**

Clave: CM25c0045

Unidad: M3

009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%

Cantidad: 94.50

Precio unitario: 67.04

Total 6,335.28

| C                            | Clave     | Descripción                                                      | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total        |
|------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|--------------|
| <b>Equipo</b>                |           |                                                                  |        |          |                 |              |
| H                            | AMAPE-009 | Compactador CS 433C, de 105 hp, 6.77 ton, ancho de tambor 1.68 m | hora   | 0.025000 | 577.26          | 14.43        |
| H                            | AMAPE-024 | Motoniveladora 16-H, de 275 hp, capacidad de carga 24.7 ton      | hora   | 0.025000 | 1,411.35        | 35.28        |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |                                                                  |        |          |                 | <b>49.71</b> |
| <b>Costo directo</b>         |           |                                                                  |        |          |                 | <b>49.71</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |                                                                  |        |          | <b>6.7285%</b>  | <b>3.34</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |                                                                  |        |          | <b>13.1966%</b> | <b>6.56</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                  |        |          |                 | <b>59.61</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |                                                                  |        |          | <b>0.4000%</b>  | <b>0.24</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                  |        |          |                 | <b>59.85</b> |
| <b>Utilidad</b>              |           |                                                                  |        |          | <b>12.0000%</b> | <b>7.18</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                  |        |          |                 | <b>67.03</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |                                                                  |        |          | <b>0.0050%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                  |        |          |                 | <b>67.03</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |                                                                  |        |          | <b>0.0100%</b>  | <b>0.01</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |                                                                  |        |          |                 | <b>67.04</b> |

(\* SESENTA Y SIETE PESOS 04/100 MXN \*)

  
 ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
 REPRESENTANTE LEGAL

**Análisis de precios unitarios**

Clave: CM24C0076  
 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.

Unidad: M3  
 Cantidad: 28.35  
 Precio unitario: 54.17  
 Total: 1,535.72

| C                            | Clave     | Descripción            | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total        |
|------------------------------|-----------|------------------------|--------|----------|-----------------|--------------|
| <b>Materiales</b>            |           |                        |        |          |                 |              |
|                              | AGRE-016  | Agua potable           | m3     | 1.000000 | 35.00           | 35.00        |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |                        |        |          |                 | <b>35.00</b> |
| <b>Equipo</b>                |           |                        |        |          |                 |              |
| H                            | AMAPE-099 | Pipa para agua de 9 m3 | hora   | 0.020000 | 258.32          | 5.17         |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |                        |        |          |                 | <b>5.17</b>  |
| <b>Costo directo</b>         |           |                        |        |          |                 | <b>40.17</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |                        |        |          | <b>6.7285%</b>  | <b>2.70</b>  |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |                        |        |          | <b>13.1966%</b> | <b>5.30</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                        |        |          |                 | <b>48.17</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |           |                        |        |          | <b>0.4000%</b>  | <b>0.19</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                        |        |          |                 | <b>48.36</b> |
| <b>Utilidad</b>              |           |                        |        |          | <b>12.0000%</b> | <b>5.80</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                        |        |          |                 | <b>54.16</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |                        |        |          | <b>0.0050%</b>  | <b>0.00</b>  |
| <b>Subtotal</b>              |           |                        |        |          |                 | <b>54.16</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |                        |        |          | <b>0.0100%</b>  | <b>0.01</b>  |
| <b>Precio unitario</b>       |           |                        |        |          |                 | <b>54.17</b> |

(\* CINCUENTA Y CUATRO PESOS 17/100 MXN \*)

  
 ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
 REPRESENTANTE LEGAL



**Análisis de precios unitarios**

Clave: EF24C0218

Unidad: M2

Cantidad: 630.00

Precio unitario: 1,079.76

Total 680,248.80

PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.

| C                            | Clave     | Descripción                                                                                                                                       | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total           |
|------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-----------------|
| <b>Materiales</b>            |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |
|                              | AACE-0255 | Malla electrosoldada 66-1010 rollo de 100 m2.                                                                                                     | roll   | 0.010000 | 3,200.00        | 32.00           |
| <b>Total de Materiales</b>   |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>32.00</b>    |
| <b>Mano de Obra</b>          |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |
| +                            | MOCU-005  | Cuadrilla No 5 (1 Albañil + 1 Ayudante general )                                                                                                  | jor    | 0.127784 | 1,776.43        | 227.00          |
| +                            | MOCU-027  | Cuadrilla No 27 (1 Albañil + 5 Peones)                                                                                                            | jor    | 0.027505 | 3,635.75        | 100.00          |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>327.00</b>   |
| <b>Herramienta</b>           |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |
|                              | FACHEME   | Herramienta menor                                                                                                                                 | (%)mo  | 0.030000 | 327.00          | 9.81            |
|                              | HESEG-001 | Porcentaje de equipo de seguridad                                                                                                                 | (%)mo  | 0.020000 | 327.00          | 6.54            |
| <b>Total de Herramienta</b>  |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>16.35</b>    |
| <b>Equipo</b>                |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |
| H                            | AMAIN-003 | Revolvedora para concreto con cargador de volumen tipo tambor continuo marca MYM modelo MM2TT, cap. 2 sacos, motor gasolina-eléctrico de 1460 lt. | hora   | 0.064199 | 249.87          | 16.04           |
| <b>Total de Equipo</b>       |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>16.04</b>    |
| <b>Auxiliares</b>            |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |
| +                            | PCON-009  | Concreto 200 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm.                                                                     | m3     | 0.154999 | 2,639.86        | 409.18          |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>409.18</b>   |
| <b>Costo directo</b>         |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>800.57</b>   |
| <b>Indirectos de oficina</b> |           |                                                                                                                                                   |        |          | <b>6.7285%</b>  | <b>53.87</b>    |
| <b>Indirectos de campo</b>   |           |                                                                                                                                                   |        |          | <b>13.1966%</b> | <b>105.65</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>960.09</b>   |
| <b>Financiamiento</b>        |           |                                                                                                                                                   |        |          | <b>0.4000%</b>  | <b>3.84</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>963.93</b>   |
| <b>Utilidad</b>              |           |                                                                                                                                                   |        |          | <b>12.0000%</b> | <b>115.67</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>1,079.60</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |           |                                                                                                                                                   |        |          | <b>0.0050%</b>  | <b>0.05</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>1,079.65</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |           |                                                                                                                                                   |        |          | <b>0.0100%</b>  | <b>0.11</b>     |
| <b>Precio unitario</b>       |           |                                                                                                                                                   |        |          |                 | <b>1,079.76</b> |

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
 REPRESENTANTE LEGAL

Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003

UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200

INICIO DE OBRA: 14/jul./2025

FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 5/6

**Análisis de precios unitarios**

(\* UN MIL SETENTA Y NUEVE PESOS 76/100 MXN \*)



ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL



Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 6/6

**Análisis de precios unitarios**

Clave: EF24C0191

Unidad: PZA  
Cantidad: 1.00  
Precio unitario: 6,033.96  
Total: 6,033.96

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8 ", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.

| C                            | Clave    | Descripción                                                                    | Unidad | Cantidad | Costo unitario  | Total           |
|------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-----------------|
| <b>Materiales</b>            |          |                                                                                |        |          |                 |                 |
|                              | MAMPARA  | MAMPARA                                                                        | pza    | 1.000000 | 4,150.00        | 4,150.00        |
| <b>Total de Materiales</b>   |          |                                                                                |        |          |                 | <b>4,150.00</b> |
| <b>Mano de Obra</b>          |          |                                                                                |        |          |                 |                 |
|                              | MOCA-002 | Ayudante general                                                               | jor    | 0.442021 | 677.43          | 299.44          |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |          |                                                                                |        |          |                 | <b>299.44</b>   |
| <b>Auxiliares</b>            |          |                                                                                |        |          |                 |                 |
| +                            | PCON-007 | Concreto 150 Kg/cm2 agregado de 20 mm, cemento normal revenimiento 12 a 15 cm. | m3     | 0.013349 | 1,824.02        | 24.35           |
| <b>Total de Auxiliares</b>   |          |                                                                                |        |          |                 | <b>24.35</b>    |
| <b>Costo directo</b>         |          |                                                                                |        |          |                 | <b>4,473.79</b> |
| <b>Indirectos de oficina</b> |          |                                                                                |        |          | <b>6.7285%</b>  | <b>301.02</b>   |
| <b>Indirectos de campo</b>   |          |                                                                                |        |          | <b>13.1966%</b> | <b>590.39</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |          |                                                                                |        |          |                 | <b>5,365.20</b> |
| <b>Financiamiento</b>        |          |                                                                                |        |          | <b>0.4000%</b>  | <b>21.46</b>    |
| <b>Subtotal</b>              |          |                                                                                |        |          |                 | <b>5,386.66</b> |
| <b>Utilidad</b>              |          |                                                                                |        |          | <b>12.0000%</b> | <b>646.40</b>   |
| <b>Subtotal</b>              |          |                                                                                |        |          |                 | <b>6,033.06</b> |
| <b>Cargos adicionales</b>    |          |                                                                                |        |          | <b>0.0050%</b>  | <b>0.30</b>     |
| <b>Subtotal</b>              |          |                                                                                |        |          |                 | <b>6,033.36</b> |
| <b>Otro porcentaje</b>       |          |                                                                                |        |          | <b>0.0100%</b>  | <b>0.60</b>     |
| <b>Precio unitario</b>       |          |                                                                                |        |          |                 | <b>6,033.96</b> |

(\* SEIS MIL TREINTA Y TRES PESOS 96/100 MXN \*)

  
ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL



**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENICA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-09 Listado (explosión) de insumos que intervienen en la integración de la propuesta agrupando por materiales más significativos y equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, con la descripción de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, con sus respectivas unidades de medición y sus importes.**



**Explosión de recursos de presupuesto**

| Clave                        | Descripción                                                                                                                                        | Unidad | Cantidad  | Costo      | Importe             | Porcentaje    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|---------------------|---------------|
| <b>Tipo: Materiales</b>      |                                                                                                                                                    |        |           |            |                     |               |
| AACE-0255                    | Malla electrosoldada 66-1010 rollo de 100 m2.                                                                                                      | roll   | 6.300000  | \$3,200.00 | \$20,160.00         | 3.87%         |
| ACCH-002                     | Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 ( 3/8") fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa                                                                  | kg     | 17.772300 | \$54.54    | \$969.30            | 0.19%         |
| AGLU-002                     | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                                                                                        | ton    | 35.710365 | \$4,600.00 | \$164,267.68        | 31.54%        |
| AGRE-002                     | Grava de 3/4" (19 mm) en camión de 6 m3.                                                                                                           | m3     | 72.262145 | \$650.00   | \$46,970.39         | 9.02%         |
| AGRE-016                     | Agua potable                                                                                                                                       | m3     | 53.108107 | \$35.00    | \$1,858.78          | 0.36%         |
| ARENA DE MINA                | ARENA DE MINA                                                                                                                                      | M3     | 70.308699 | \$650.00   | \$45,700.65         | 8.77%         |
| CMC-41160                    | Calhidra (en la compra mínima de 5 ton).                                                                                                           | ton    | 0.144900  | \$1,451.59 | \$210.34            | 0.04%         |
| INME-159                     | Hilo cáñamo o de plástico presentación en rollo de 300 mts.                                                                                        | pieza  | 0.850500  | \$30.00    | \$25.52             | 0.00%         |
| MAMPARA                      | MAMPARA                                                                                                                                            | pza    | 1.000000  | \$4,150.00 | \$4,150.00          | 0.80%         |
| <b>Total de Materiales</b>   |                                                                                                                                                    |        |           |            | <b>\$284,312.66</b> | <b>54.59%</b> |
| <b>Tipo: Mano de Obra</b>    |                                                                                                                                                    |        |           |            |                     |               |
| MOCA-001                     | Peón                                                                                                                                               | jor    | 86.640750 | \$514.15   | \$44,546.34         | 8.55%         |
| MOCA-002                     | Ayudante general                                                                                                                                   | jor    | 80.945941 | \$677.43   | \$54,835.21         | 10.53%        |
| MOCA-003                     | Cadenero                                                                                                                                           | jor    | 1.876140  | \$425.00   | \$797.36            | 0.15%         |
| MOCA-013                     | Cabo de oficios                                                                                                                                    | jor    | 9.104414  | \$680.00   | \$6,191.00          | 1.19%         |
| MOCA-014                     | Albañil                                                                                                                                            | jor    | 97.832070 | \$1,031.00 | \$100,864.86        | 19.37%        |
| MOCA-032                     | Topógrafo                                                                                                                                          | jor    | 1.876140  | \$850.00   | \$1,594.72          | 0.31%         |
| <b>Total de Mano de Obra</b> |                                                                                                                                                    |        |           |            | <b>\$208,829.49</b> | <b>40.10%</b> |
| <b>Tipo: Equipo</b>          |                                                                                                                                                    |        |           |            |                     |               |
| AMAIN-003                    | Revolvedora para concreto con cargador de volumen tipo tambor continuo marca MYM modelo MM2TT, cap. 2 sacos, motor agasolina-eléctrico de 1460 lt. | hora   | 40.445370 | \$249.87   | \$10,106.08         | 1.94%         |
| AMAPE-009                    | Compactador CS 433C, de 105 hp, 6.77 ton, ancho de tambor 1.68 m                                                                                   | hora   | 2.362500  | \$577.26   | \$1,363.78          | 0.26%         |
| AMAPE-024                    | Motoniveladora 16-H, de 275 hp, capacidad de carga 24.7 ton                                                                                        | hora   | 2.362500  | \$1,411.35 | \$3,334.31          | 0.64%         |
| AMAPE-099                    | Pipa para agua de 9 m3                                                                                                                             | hora   | 0.567000  | \$258.32   | \$146.47            | 0.03%         |
| AMAPE-316                    | Sistema Cad, Incluye operador.                                                                                                                     | hora   | 17.696700 | \$106.80   | \$1,890.01          | 0.36%         |
| AMAPE-328                    | Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000. Incluye topografo y estadalero.                                                                | hora   | 89.999910 | \$4.56     | \$410.40            | 0.08%         |
| <b>Total de Equipo</b>       |                                                                                                                                                    |        |           |            | <b>\$17,251.05</b>  | <b>3.31%</b>  |
| <b>Importe total</b>         |                                                                                                                                                    |        |           |            | <b>\$510,393.20</b> | <b>98.00%</b> |

  
 ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
 REPRESENTANTE LEGAL



**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ. **TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ. **DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-10 Catálogo de conceptos, conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y del total de la propuesta. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato.**



**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

## Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003

UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200

INICIO DE OBRA: 14/jul./2025

FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 1/2

**Presupuesto**

| Clave                                                                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-------------------|
| <b>PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                   |
| <b>PREELIMINARES</b>                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                   |
| EF25C0083                                                                                       | 'TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRÁFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | M2     | 630.00   | 13.17           | 8,297.10          |
| <b>IMPORTE DE PREELIMINARES</b>                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 | <b>8,297.10</b>   |
| <b>TERRACERIAS</b>                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                   |
| CM25c0045                                                                                       | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | M3     | 94.50    | 67.04           | 6,335.28          |
| CM24C0076                                                                                       | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | M3     | 28.35    | 54.17           | 1,535.72          |
| <b>IMPORTE DE TERRACERIAS</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 | <b>7,871.00</b>   |
| <b>PAVIMENTO</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                   |
| EF24C0218                                                                                       | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO HECHO EN OBRA f'c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERÍMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | M2     | 630.00   | 1,079.76        | 680,248.80        |
| <b>IMPORTE DE PAVIMENTO</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 | <b>680,248.80</b> |
| <b>MAMPARA</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                   |
| EF24C0191                                                                                       | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8", CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA    | 1.00     | 6,033.96        | 6,033.96          |

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL



**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003

UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200

INICIO DE OBRA: 14/jul./2025

FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 2/2

**Presupuesto**

| Clave                                                                                                              | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio unitario | Total             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------|-----------------|-------------------|
| <b>IMPORTE DE MAMPARA</b>                                                                                          |             |        |          |                 | <b>6,033.96</b>   |
| <b>IMPORTE DE PAVIMENTACION DE CONCRETO<br/>HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD<br/>DE LOS DURAZNOS</b> |             |        |          |                 | <b>702,450.86</b> |
| <b>SUBTOTAL DEL PRESUPUESTO</b>                                                                                    |             |        |          |                 | <b>702,450.86</b> |
| <b>IVA (16.00%)</b>                                                                                                |             |        |          |                 | <b>112,392.14</b> |
| <b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO</b>                                                                               |             |        |          |                 | <b>814,843.00</b> |

  
ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL





**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-11 Programa calendarizado de ejecución general de los trabajos dividido en partidas y subpartidas en forma mensual y a precio de venta de los conceptos solicitados. Con base en este programa, el superintendente de construcción procederá a elaborar, dentro de un plazo no mayor de 60 días naturales siguientes al inicio de los trabajos, el programa detallado y definitivo que se aplicara al contrato dentro del marco de referencia pactado.**



Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 1/2

Programa de obra

| Clave                                                                                    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unidad | Cantidad | Cantidad programada | Rendimiento | Unidades ejecutoras | Fecha de inicio | Fecha de término | Días calendario | 01/jul./2025<br>31/jul./2025 | 01/ago./2025<br>31/ago./2025 | 01/sep./2025<br>30/sep./2025 | Total        |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------------|-------------|---------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| PAVIMENTACION DE CONCRETO HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                     |             |                     |                 |                  |                 |                              |                              |                              |              |
| PRELIMINARES                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                     |             |                     |                 |                  |                 |                              |                              |                              |              |
| EF25C008                                                                                 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE PLAZAS, ANDADORES, BANQUETAS Y PAVIMENTOS PRIMEROS 10,000 M2, ESTABLECIENDO REFERENCIAS Y BANCOS DE NIVEL, CON EQUIPO TOPOGRAFICO; INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.                                                                                                                                                                                                              | M2     | 630.00   | 630.00              | 56.000080   | 1.000000            | 14/07/2025      | 16/07/2025       | 3.00            |                              |                              |                              | \$8,297.10   |
| TERRACERIAS                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                     |             |                     |                 |                  |                 |                              |                              |                              |              |
| CM25C004                                                                                 | 009-F.03 RECOMPACTACIONES: A) ESCARIFICADO, DISGREGADO, ACAMELLONADO POR ALAS DE LA CAPA SUPERIOR DE LA SUBRASANTE EXISTENTE EN CORTES Y TERRAPLENES CONSTRUIDOS CON ANTERIORIDAD, Y SU POSTERIOR TENDIDO Y COMPACTACIÓN. 1) PARA 90%                                                                                                                                                                              | M3     | 94.50    | 94.50               | 320.000000  | 1.000000            | 17/07/2025      | 25/07/2025       | 9.00            |                              |                              |                              | \$6,335.28   |
| CM24C007                                                                                 | 009-F.08 AGUA EMPLEADA PARA COMPACTACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | M3     | 28.35    | 28.35               | 400.000000  | 1.000000            | 17/07/2025      | 25/07/2025       | 9.00            |                              |                              |                              | \$1,535.72   |
| PAVIMENTO                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                     |             |                     |                 |                  |                 |                              |                              |                              |              |
| EF24C021                                                                                 | PISO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO HECHO EN OBRA f' c= 200 KG/CM2 DE 15 cm. DE ESPESOR, ACABADO PULIDO RAYADO, ACABADO CON VOLTEADOR EN PERIMETRO, CURADO, MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10, INCLUYE: ELABORACIÓN DE CONCRETO, CIMBRA METÁLICA A LA ALTURA DEL ESPESOR DE LA LOSA, DESCIMBRADO, ACARREOS DE MATERIAL PARA ELABORAR CONCRETO, LIMPIEZA FINAL DE OBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | M2     | 630.00   | 630.00              | 124.611792  | 1.000000            | 28/07/2025      | 10/09/2025       | 45.00           |                              |                              |                              | \$680,248.80 |
| MAMPARA                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                     |             |                     |                 |                  |                 |                              |                              |                              |              |
| 12/09/2025 12/09/2025 1.00                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                     |             |                     |                 |                  |                 |                              |                              |                              |              |

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL





Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 2/2

Programa de obra

| Clave    | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unidad | Cantidad | Cantidad programada | Rendimiento | Unidades ejecutorias | Fecha de inicio | Fecha de término | Días calendario | 01/jul./2025<br>31/jul./2025 | 01/ago./2025<br>31/ago./2025 | 01/sep./2025<br>30/sep./2025 | Total      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------------|-------------|----------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| EF24C019 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MAMPARA INFORMATIVA DE 1.20 x 2.00 m. A BASE DE LAMINA CALIBRE 18, CON BASTIDOR DE ANGULO DE 1½" x 1/8" , CON UN SOPORTE TRANSVERSAL VERTICAL AL CENTRO Y SOPORTE CON ANGULO DE 1½" x 1/8" AHOGADO AL PISO 60 cm. Y 1.17 m. DE ALTURA LIBRE DEL NIVEL DEL PISO CON EL PAÑO INFERIOR DE LA PLACA, CON LOGOTIPO DE PRESIDENCIA MUNICIPAL COLOCADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DANDO UN MARGEN DE 10 cm. EN LOS EXTREMOS, EL TAMAÑO DEL LOGOTIPO SERA DE 54 X 62 cm. EL FONDO SERA EN PINTURA DE ESMALTE COLOR BLANCO COMEX, PREVIA APLICACIÓN DE PRIMARIO ANTICORROSIVO, LOS DATOS DE LA MAMPARA Y COLORES SERÁN LOS INDICADOS POR LA SUPERVISIÓN; INCLUYE: MATERIALES MENORES DE CONSUMO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. | PZA    | 1.00     | 1.00                | 2.262336    | 1.000000             | 12/09/2025      | 12/09/2025       | 1.00            |                              |                              | \$6,033.96                   | \$6,033.96 |

  
ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL



**ALMONS**  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ. **TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ. **DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-12 Programas de erogaciones calendarizados y cuantificados en partidas y subpartidas de utilización mensual a costo directo de:**





**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-12.1 Mano de obra.**



Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 1/1

Programa de suministros

| Clave               | Descripción      | Unidad | Cantidad  | Importe    | Fecha de inicio | Días calendario | Fecha de fin | 01/jul./2025<br>31/jul./2025 | 01/ago./2025<br>31/ago./2025 | 01/sep./2025<br>30/sep./2025 | Total        |
|---------------------|------------------|--------|-----------|------------|-----------------|-----------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| <b>Mano de Obra</b> |                  |        |           |            |                 |                 |              |                              |                              |                              |              |
| MOCA-001            | Peón             | jor    | 86.640750 | 44,546.34  | 28/07/2025      | 45.00           | 10/09/2025   | \$5,399.30                   | \$28,347.03                  | \$10,800.01                  | \$44,546.34  |
| MOCA-002            | Ayudante general | jor    | 80.945941 | 54,835.21  | 28/07/2025      | 47.00           | 12/09/2025   | \$6,610.08                   | \$34,703.80                  | \$13,521.33                  | \$54,835.21  |
| MOCA-003            | Cadenero         | jor    | 1.876140  | 797.36     | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$797.36                     |                              |                              | \$797.36     |
| MOCA-013            | Cabo de oficios  | jor    | 9.104414  | 6,191.00   | 14/07/2025      | 59.00           | 10/09/2025   | \$862.50                     | \$3,858.46                   | \$1,470.04                   | \$6,191.00   |
| MOCA-014            | Albañil          | jor    | 97.832070 | 100,864.86 | 28/07/2025      | 45.00           | 10/09/2025   | \$12,225.46                  | \$64,185.27                  | \$24,454.13                  | \$100,864.86 |
| MOCA-032            | Topógrafo        | jor    | 1.876140  | 1,594.72   | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$1,594.72                   |                              |                              | \$1,594.72   |

  
ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL





**ALMONS**  
INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ. **TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ. **DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-12.2 Maquinaria y equipo de construcción, identificando su tipo y características.**



Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA

1/1

Programa de suministros

| Clave         | Descripción                                                                                                                                       | Unidad | Cantidad  | Importe   | Fecha de inicio | Días calendario | Fecha de fin | 01/jul./2025<br>31/jul./2025 | 01/ago./2025<br>31/ago./2025 | 01/sep./2025<br>30/sep./2025 | Total       |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| <b>Equipo</b> |                                                                                                                                                   |        |           |           |                 |                 |              |                              |                              |                              |             |
| AMAIN-003     | Revolvedora para concreto con cargador de volumen tipo tambor continuo marca MYM modelo MM2TT, cap. 2 sacos, motor gasolina-eléctrico de 1460 lt. | hora   | 40.445370 | 10,106.08 | 28/07/2025      | 45.00           | 10/09/2025   | \$1,224.92                   | \$6,431.00                   | \$2,450.16                   | \$10,106.08 |
| AMAPE-009     | Compactador CS 433C, de 105 hp, 6.77 ton, ancho de tambor 1.68 m                                                                                  | hora   | 2.362500  | 1,363.78  | 17/07/2025      | 9.00            | 25/07/2025   | \$1,363.78                   |                              |                              | \$1,363.78  |
| AMAPE-024     | Motoniveladora 16-H, de 275 hp, capacidad de carga 24.7 ton                                                                                       | hora   | 2.362500  | 3,334.31  | 17/07/2025      | 9.00            | 25/07/2025   | \$3,334.31                   |                              |                              | \$3,334.31  |
| AMAPE-099     | Pipa para agua de 9 m3                                                                                                                            | hora   | 0.567000  | 146.47    | 17/07/2025      | 9.00            | 25/07/2025   | \$146.47                     |                              |                              | \$146.47    |
| AMAPE-316     | Sistema Cad, Incluye operador.                                                                                                                    | hora   | 17.696700 | 1,890.01  | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$1,890.01                   |                              |                              | \$1,890.01  |
| AMAPE-328     | Transito eléctrico marca Leica Wild, modelo T-1000. Incluye topógrafo y estadalero.                                                               | hora   | 89.999910 | 410.40    | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$410.40                     |                              |                              | \$410.40    |

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL





**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENICA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-12.3 Materiales más significativos y equipos de instalación permanente.**



Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 1/1

Programa de suministros

| Clave             | Descripción                                                                       | Unidad | Cantidad  | Importe    | Fecha de inicio | Días calendario | Fecha de fin | 01/jul./2025<br>31/jul./2025 | 01/ago./2025<br>31/ago./2025 | 01/sep./2025<br>30/sep./2025 | Total        |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|------------|-----------------|-----------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| <b>Materiales</b> |                                                                                   |        |           |            |                 |                 |              |                              |                              |                              |              |
| AACE-0255         | Malla electrosoldada 66-1010 rollo de 100 m2.                                     | roll   | 6.300000  | 20,160.00  | 28/07/2025      | 45.00           | 10/09/2025   | \$2,443.52                   | \$12,828.80                  | \$4,887.68                   | \$20,160.00  |
| ACCH-002          | Varilla corrugada acero de refuerzo del # 3 ( 3/8") fyp = 4200 kg/cm2 marca Hylsa | kg     | 17.772300 | 969.30     | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$969.30                     |                              |                              | \$969.30     |
| AGLU-002          | Cemento gris normal Tolteca, presentación en saco de 50 kg.                       | ton    | 35.710365 | 164,267.68 | 28/07/2025      | 47.00           | 12/09/2025   | \$19,907.57                  | \$104,517.34                 | \$39,842.77                  | \$164,267.68 |
| AGRE-002          | Grava de 3/4" (19 mm) en camión de 6 m3.                                          | m3     | 72.262145 | 46,970.39  | 28/07/2025      | 47.00           | 12/09/2025   | \$5,692.98                   | \$29,888.91                  | \$11,388.50                  | \$46,970.39  |
| AGRE-016          | Agua potable                                                                      | m3     | 53.108107 | 1,858.78   | 17/07/2025      | 58.00           | 12/09/2025   | \$1,097.26                   | \$551.33                     | \$210.19                     | \$1,858.78   |
| ARENA DE MINA     | ARENA DE MINA                                                                     | M3     | 70.308699 | 45,700.65  | 28/07/2025      | 47.00           | 12/09/2025   | \$5,539.12                   | \$29,081.09                  | \$11,080.44                  | \$45,700.65  |
| CMC-41160         | Calhídra (en la compra mínima de 5 ton).                                          | ton    | 0.144900  | 210.34     | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$210.34                     |                              |                              | \$210.34     |
| INME-159          | Hilo cáñamo o de plástico presentación en rollo de 300 mts.                       | pieza  | 0.850500  | 25.52      | 14/07/2025      | 3.00            | 16/07/2025   | \$25.52                      |                              |                              | \$25.52      |
| MAMPARA           | MAMPARA                                                                           | pza    | 1.000000  | 4,150.00   | 12/09/2025      | 1.00            | 12/09/2025   |                              |                              | \$4,150.00                   | \$4,150.00   |

  
ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL





**ALMONS**

INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN

**OBRA:** PAVIMENTACION DE CONCRETO  
HIDRAULICO DE CALLE SIN NOMBRE EN LA LOCALIDAD DE LOS DURAZNOS

**LOCALIDAD:** LOS DURAZNOS  
**INICIO:** 14 DE JULIO DEL 2025

**DURACIÓN:** 60 DIAS

**CONTRATISTA:** ALONDRA MONTSERRATH RUBIO CRUZ.

**TERMINO:** 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2025

**TITULAR DE LA DEPENDENCIA:** MTRA.KENDRA MARTINEZ SANCHEZ.  
JACALA DE LEDEZMA , HGO.

**DEPENDENCIA:** MUNICIPIO DE

**CARGO:** PRESIDENTE CONSTITUCIONAL

**DIRECCION DE LA CONVOCANTE:** PALACIO MUNICIPAL COLONIA CENTRO JACALA DE LEDEZMA

**AE-12.4 Personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.**



Descripción del proyecto:

N° DE CONTRATO: MJL-C-AD-FAISM/2025-003  
UBICACION: , LOS DURAZNOS, 42200  
INICIO DE OBRA: 14/jul./2025  
FIN DE OBRA: 12/sep./2025

PAGINA 1/1

Personal en indirectos

| Descripción                                | No. Personas | Inicia     | Días calendario | Termina    | Unidad | Cantidad de jornadas | Salario x unidad     | Importe   | 01/jul./2025<br>31/jul./2025 | 01/ago./2025<br>31/ago./2025 | 01/sep./2025<br>30/sep./2025 |
|--------------------------------------------|--------------|------------|-----------------|------------|--------|----------------------|----------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Oficina central</b>                     |              |            |                 |            |        |                      |                      |           |                              |                              |                              |
| <b>Personal directivo</b>                  |              |            |                 |            |        |                      |                      |           |                              |                              |                              |
| Director general                           | 1.00         | 14/07/2025 | 61.00           | 12/09/2025 | jor    | 12.200000            | 1,246.14             | 15,202.89 |                              |                              |                              |
| <b>Personal administrativo</b>             |              |            |                 |            |        |                      |                      |           |                              |                              |                              |
| Secretaria del departamento administrativo | 1.00         | 14/07/2025 | 61.00           | 12/09/2025 | jor    | 12.200000            | 631.30               | 7,701.91  |                              |                              |                              |
| <b>Oficina de campo</b>                    |              |            |                 |            |        |                      |                      |           |                              |                              |                              |
| <b>Personal técnico</b>                    |              |            |                 |            |        |                      |                      |           |                              |                              |                              |
| Residente de obra foránea                  | 1.00         | 14/07/2025 | 61.00           | 12/09/2025 | jor    | 61.000000            | 767.94               | 46,844.06 |                              |                              |                              |
| Topógrafo                                  | 0.50         | 14/07/2025 | 61.00           | 12/09/2025 | jor    | 30.500000            | 699.62               | 21,338.36 |                              |                              |                              |
| <b>Resumen</b>                             |              |            |                 |            |        |                      |                      |           |                              |                              |                              |
|                                            |              |            |                 |            |        |                      | Cantidad parcial     |           | 3.500000                     | 3.500000                     | 3.500000                     |
|                                            |              |            |                 |            |        |                      | Cantidad acumulada   |           | 3.500000                     | 7.000000                     | 10.500000                    |
|                                            |              |            |                 |            |        |                      | Importe parcial      |           | \$26,878.21                  | \$46,290.23                  | \$17,918.78                  |
|                                            |              |            |                 |            |        |                      | Importe acumulado    |           | \$26,878.21                  | \$73,168.44                  | \$91,087.22                  |
|                                            |              |            |                 |            |        |                      | Porcentaje parcial   |           | 29.51%                       | 50.82%                       | 19.67%                       |
|                                            |              |            |                 |            |        |                      | Porcentaje acumulado |           | 29.51%                       | 80.33%                       | 100.00%                      |

Suma en la hoja \$26,878.21 \$46,290.23 \$17,918.78  
Suma acumulada \$26,878.21 \$46,290.23 \$17,918.78

ALONDRA MONSERRATH RUBIO CRUZ  
REPRESENTANTE LEGAL