



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE
HUILLOAPAN DE CUAUHTÉMOC
ADMINISTRACIÓN 2022 - 2025

MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA

AMPLIACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN EN CALLE LIBERTAD ENTRE CALLE IGNACIO ALDAMA Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE COL. CENTRO.

LOCALIDAD:

COLONIA CENTRO

Numero de obra: **2023300740013**

H. AYUNTAMIENTO DE HUILLOAPAN DE CUAUTHEMOC VER.

CONTINUIDAD ES PROGRESO



INDICE

MEMORIA DESCRIPTIVA	2
Nombre del Proyecto:.....	2
Numero de obra.....	2
ANTECEDENTES	2
De La Necesidad De La Obra:.....	2
Localización	3
Latitud:.....	3
Longitud:.....	3
1.1 IMAGEN.....	3
Croquis Y Detalles De Elementos De Construcción	4
2.1 CROQUIS.....	4
3.2 Esquema.....	4
Croquis Y Detalles De Elementos De Construcción	4
3.1 Corte Esquemático.....	4
DESARROLLO DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	5
DIAGRAMA FLUJO DEL PROYECTO	5
EJEMPLO DE IDENTIFICACION DEL MODELO ROMBO	6
FIGURA 1. Rombo De Seguridad.....	6
FIGURA 2. Simbología Del Rombo De Seguridad.....	7
FIGURA 3. Consideraciones Generales Por Sección De Riesgo.....	7
Descripción de los Aspectos Generales del Medio Natural y Socioeconómicos.....	8
ETAPA DE PREPARACIÓN	10
AIRE.....	10
SUELO.....	11
FLORA.....	11
FAUNA.....	11
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	11
AIRE.....	11
SUELO.....	11
AGUA.....	11
FLORA.....	11
FAUNA.....	11
CONCLUSIONES	11

MEMORIA DESCRIPTIVA

Nombre del Proyecto:

AMPLIACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN EN CALLE LIBERTAD ENTRE CALLE IGNACIO ALDAMA Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE COL. CENTRO.

Numero de obra: **2023300740013**

ANTECEDENTES

De La Necesidad De La Obra:

La obra se localiza entre **CALLE IGNACIO ALDAMA Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE**. Debido al crecimiento urbano que se está dando en la zona en comento y en especial los pobladores de la zona manifiestan la electrificación de la calle, ya que se les hace imposible o no recomendado en altas horas de la noche, transitar por esa parte de la calle, por miedo a caerse o no tener visibilidad.

Hualloapan de Cuauhtémoc es un municipio de constante crecimiento y población, los cuales requieren de servicios básicos. Se contemplará el proyecto de **"AMPLIACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN EN CALLE LIBERTAD ENTRE CALLE IGNACIO ALDAMA Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE COL. CENTRO."**

Con el objetivo de proyectar una zona segura y transitable para los ciudadanos y poder tener más acceso a servicios. Obteniendo una mejor imagen urbana, brindando a los habitantes de la calle libertad mayores oportunidades de seguir creciendo.



Localización

AMPLIACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN EN CALLE LIBERTAD ENTRE CALLE IGNACIO ALDAMA Y CALLE 16 DE SEPTIEMBRE COL. CENTRO.

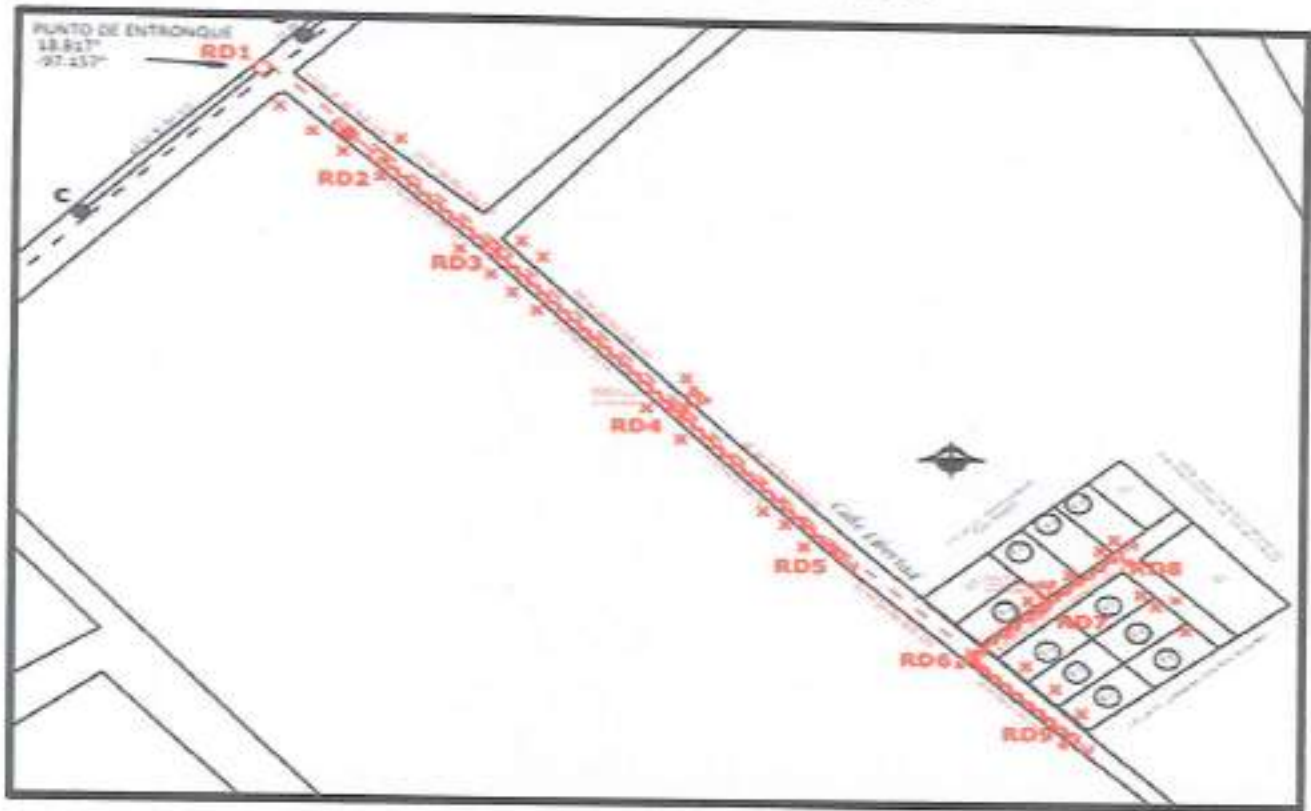
Latitud: 18.816063

Longitud: -97.156852

1.1 IMAGEN



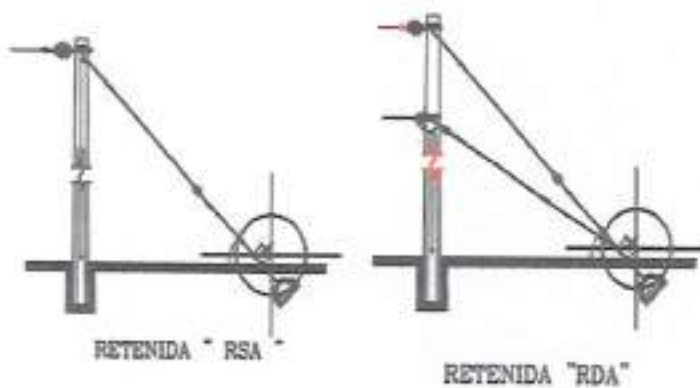
Croquis Y Detalles De Elementos De Construcción



2.1 CROQUIS

Croquis Y Detalles De Elementos De Construcción.

3.1 Corte Esquemático



3.2 Esquema



DESARROLLO DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN:

En la construcción de la obra se utilizará herramienta menor y equipo mecánico para limpieza del terreno, la carga de material producto de las excavaciones, camión de volteo para el desalojo del material producto, relleno de cepas de material de banco compactado.

DIAGRAMA FLUJO DEL PROYECTO:

<p>POSTES:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PREFABRICADO ESP. CFE PCR-13C-600 DE 13.0 METROS, MARCA CENMEX, SISTELEC O SIMILAR</p> <p>ESTRUCTURAS:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA NORMALIZADA DE MEDIA TENSION CFE DEL TIPO VR20.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA NORMALIZADA DE MEDIA TENSION CFE DEL TIPO VS20.</p> <p>RETENIDAS:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDA DOBLE DE ANCLAJE, NORMALIZADA CFE TIPO ROA.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE RETENIDA SENCILLA DE Pieza ANCLAJE NORMALIZADA CFE TIPO RSA</p>	<p>TIERRAS:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJANTE DE TIERRAS NORMALIZADO CFE DEL TIPO 1K, CON TODOS LOS MATERIALES INDICADOS EN ESPECIFICACION DE C.F.E.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE BAJANTE DE TIERRAS NORMALIZADO CFE DEL TIPO 3K. CON TODOS LOS MATERIALES INDICADOS EN ESPECIFICACION DE C.F.E.</p> <p>PROTECCIONES:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CORTACIRCUITO FUSIBLES DE Pieza EXPULSION SIMPLE DE 100 AMPERES, CLASE 15 KV.</p> <p>EQUIPOS:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRANSFORMADOR TIPO POSTE BIFASICO DE 15 KVA AUTOPROTEGIDO. RELACION 13200/240-120V. NORMA "K" TANQUE ACERO AL CARBON.</p>
<p>CONDUCTORES:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO CONALMA DE ACERO TIPO ACSR EN CALIBRE No. 3/0 AWG, MARCA VIAKON, CONDUMEX.</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO CONALMA DE ACERO TIPO ACSR EN CALIBRE No. 1/0 AWG. MARCA VIAKON, CONDUMEX.</p> <p>BAJA TENSION:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PREFABRICADO ESP. CFE PCR-9C-450 DE 9.0 METROS. MARCA CENMEX. SISTELEC.</p> <p>ESTRUCTURAS:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA NORMALIZADA DE BAJA TENSION CFE DEL TIPO PASO, CON HERRAJES, ACCESORIOS, AISLADORES</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA NORMALIZADA DE BAJA TENSION CFE DEL TIPO REMATE.</p>	<p>CONDUCTORES:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE MULTIPLE PARA DISTRIBUCION AEREA TIPO PSD (2+1) EN CALIBRE 3/0 -1/0 AWG EN MARCA VIAKON, CONDUMEX.</p> <p>ACOMETIDAS:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE MURETE DE CONCRETOPREFABRICADO PARA MEDICION DE C.F.E. UN SERVICIO, ACOMETIDA AEREA.</p> <p>ALUMBRADO PUBLICO:</p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PUBLICO. TECNOLOGIA LED DE 100 W, 100-277 VCA, CABEZA DE COBRA, MODELO EG-LHD-100W, MARCA ENERGAIN O SIMILAR EN CARACTERISTICAS, CON JUEGO DE CONECTORES UDC, BRAZO PARA LUMINARIA DE 2" DE DIAMERO Y 2.0 METROS DE LARGO GALVANIZADO.</p>

EJEMPLO DE IDENTIFICACION DEL MODELO ROMBO

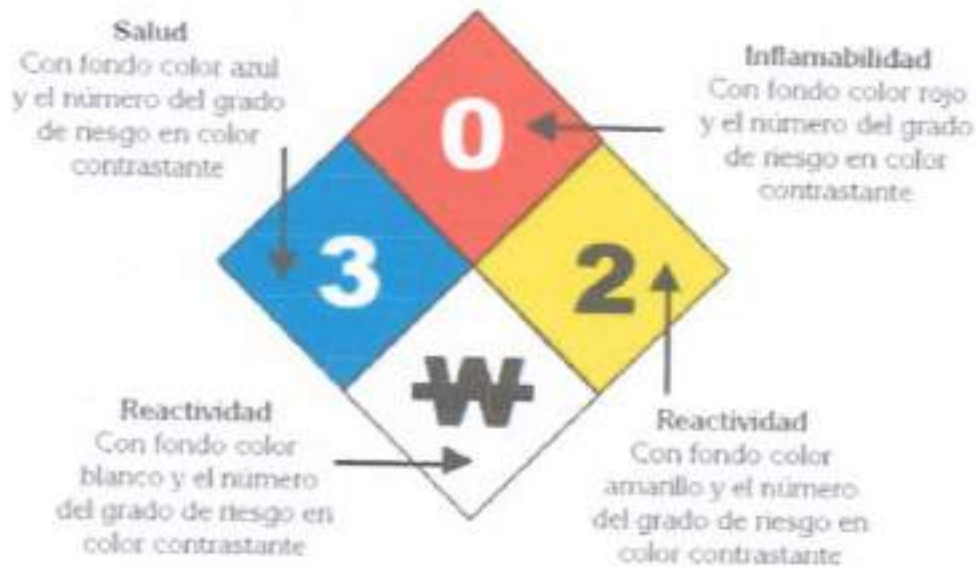


FIGURA 1. Rombo De Seguridad

Color Fondo	de	Color contraste de Letras, números y simbolos	Ejemplo
Rojo		Blanco	EJEMPLO
Azul		Blanco	EJEMPLO
Amarillo		Negro	EJEMPLO
Blanco		Negro	EJEMPLO

FIGURA 2. Simbología Del Rombo De Seguridad

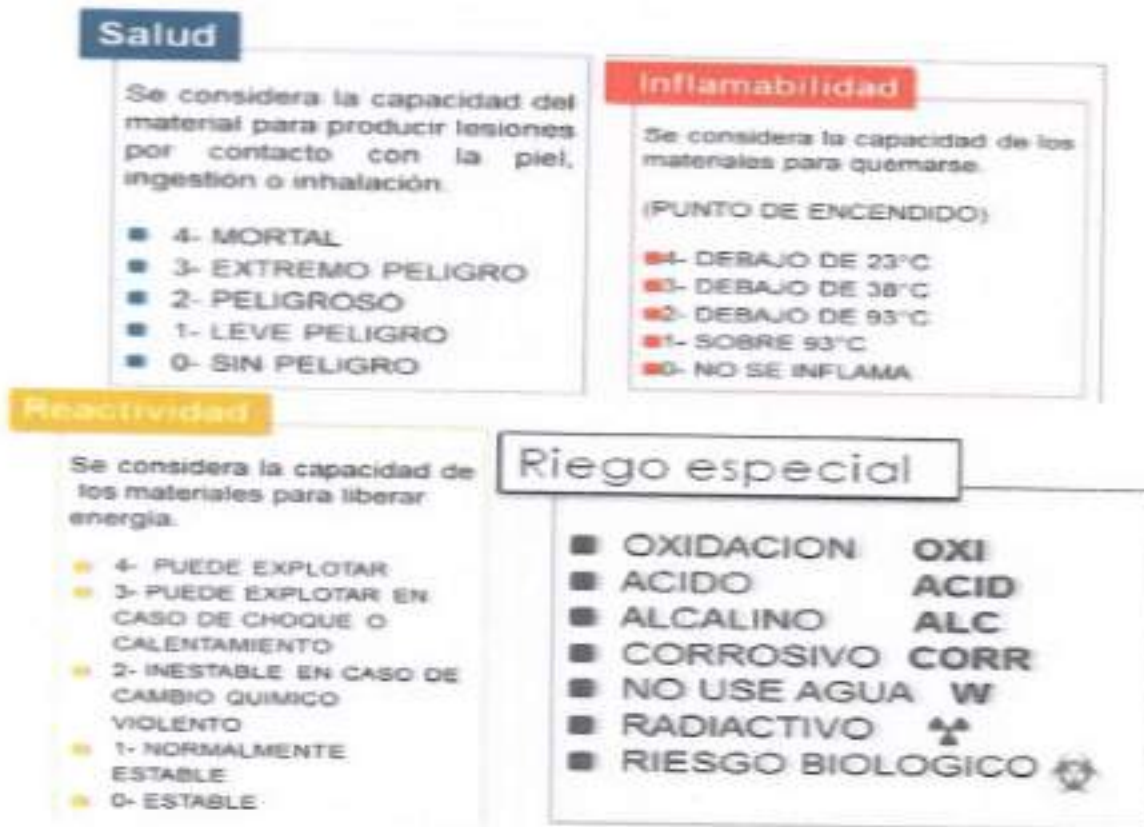


FIGURA 3. Consideraciones Generales Por Sección De Riesgo

Cabe señalar que por las características de la obra no se generarán residuos peligrosos. Sin embargo, se considerará las siguientes medidas de prevención en el manejo de residuos peligroso, para evitar algún accidente laboral o algún impacto al medio ambiente.

EXTENSIÓN Tiene una extensión de 18.66 Km², cifra que representa el 0.03 por ciento del total del Estado.

OROGRAFÍA El municipio se encuentra ubicado en la zona centro del Estado, al Este de las Cumbres de Maltrata.

HIDROGRAFÍA Se encuentra regado por pequeños arroyos de la sierra que son tributarios del río Blanco.

CLIMA Su clima es templado-regular con una temperatura promedio de 12° C.; su precipitación pluvial media anual es de 1,223.2 milímetros.

Descripción de los Aspectos Generales del Medio Natural y Socioeconómicos

ASPECTOS ABIÓTICOS.

Se encuentra ubicado en la zona centro del Estado, en las coordenadas 18°49' de latitud Norte y 97°10' de longitud Oeste, a una altura de 1280 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con Rafael Delgado, Nogales y Tlilapan; al Este con San Andrés Tenejapa; al Sur con Atlahuilco y Soledad Atzompa; al Oeste con Camerino Z. Mendoza y Nogales. Su distancia aproximada al Suroeste de la capital del Estado por carretera es de 180 KM.

Flora: Los ecosistemas que coexisten en el municipio son los de bosque frío de pináceas con especies de pino colorado, encino, ayacahuite, oyamel, nogal, ocote, jacaranda, fresno.

ENCINO



AYACAHUITE





OCOTE



JACARANDA



Fauna: compuesta por poblaciones de conejos, tuzas, ardillas y tlacuaches.

CONEJO



TUZA



TLACUACHE



RECURSOS NATURALES: Su riqueza está representada por minerales como arena, arcilla, barro refractario y piedra pedernal. Así mismo existen en el municipio 3 manantiales: "El Ojo de Agua", "La Atxopana", "El Agua Escondida".

PRINCIPALES ECOSISTEMAS: Los ecosistemas que coexisten en el municipio son los de bosque frío de pináceas con especies de pino colorado, encino, ayacahuite, oyamel, nogal, ocote, jacaranda, fresno, donde se desarrolla una fauna compuesta por poblaciones de conejos, tuzas, ardillas y tlacuaches.

CARACTERÍSTICAS Y USO DE SUELO: Su suelo es de tipo feosem, se caracteriza por su acumulación de arcilla en el subsuelo, susceptible a la erosión. El 70% del territorio municipal es agrícola, un 20% es dedicado a viviendas y un 5% lo ocupa la zona federal (autopista, Pemex, C.F.E.).

Una vez identificados los impactos durante la elaboración del proyecto, se determinan las siguientes medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos generados por esta obra, considerando lo siguiente:

Es recomendable que la identificación de las medidas de mitigación o correctivas de los impactos ambientales, se sustentan en la premisa de tratar de no generarlos.

ETAPA DE PREPARACIÓN

AIRE

- 1) Todo material que sea generado por desmonte durante las etapas de preparación y construcción serán almacenados temporalmente. El material existente será cubierto con lonas o material plástico para evitar la dispersión de polvos y partículas a la atmosfera.
- 2) Se realizan riegos continuos en el área de trabajo, con el fin de disminuir las emisiones de polvos producidas por el movimiento de material. El material será transportado en camiones de volteo los cuales deberán estar cubiertos con lonas para evitar la dispersión de polvo.
- 3) Así mismo, los vehículos que sean utilizados en el desarrollo del proyecto deberán contar con la verificación vehicular vigente y constancia de mantenimiento.
- 4) Se llevará a cabo barridos para la disposición de residuos y sean recolectados por el servicio de limpia pública municipal.

5) En cuanto al ruido que se generará en esta etapa se trabajara en un horario diurno (8 am- 6 pm) y se revisara el equipo que se va a utilizar para que no sobrepase los límites permisibles de ruido.

SUELO.

1) A fin de evitar la contaminación del suelo la generación de residuos, estarán dispuestos en contenedores para su almacenamiento y no se genere una dispersión de ellos.

FLORA

1) No se removerá ningún organismo vegetal que se encuentre al rededor del área del proyecto.

FAUNA

1) Se evitará la generación de ruido excesivo para no provocar el desplazamiento de aves que tienden a ubicar en la zona del proyecto.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

AIRE

1) Los escombros generados en la etapa de construcción serán dispuestos o almacenados en forma temporal en un sitio específico dentro de la zona de proyecto.

2) Para evitar la contaminación atmosférica se aplicarán las medidas de mitigación expuestas en los apartados 1), 2), 3) y 4) "Aire" de la etapa de preparación del sitio.

SUELO

1) Se colocarán contenedores con tapas debidamente identificados para la disposición de aceites, grasas y material impregnado de grasas o aceites producto del mantenimiento de la maquinaria o equipo utilizado durante esta etapa, para su adecuada disposición final. Es importante mencionar que este tipo de mantenimiento será de tipo emergente, es decir, solo en caso de descomposturas accidentales del equipo.

AGUA

1) Los escombros y residuos producto de la etapa de construcción serán dispuestos o almacenados en un sitio dentro del proyecto.

FLORA

1) No se removerá ningún tipo de organismos vegetal.

FAUNA

1) Las medidas de mitigación aplicables a este factor serán las mismas que se explicaron el en apartado de fauna de la etapa de preparación del sitio.

CONCLUSIONES.

Ampliación De Electrificación En Calle Libertad Entre Calle Ignacio Aldama Y Calle 16 De Septiembre Col. Centro. Cumple con las responsabilidades correspondientes de las autoridades competentes, tomando en cuenta las necesidades de la población sin afectar el medio ambiente y considerando las medidas de mitigación en los aspectos físicos.