



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO

MTRA. MARIA DE JESUS GOMEZ CRUZ

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL
DISEÑO UAM XOCHIMILCO.

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CHICULOAPAN
DIRECCION DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PÚBLICAS
PERIODO: 20 DE FEBRERO DE 2006 AL 19 DE ENERO DEL 2007
PROYECTO: PLANEACION TERRITORIAL
CLAVE: XCAD000528
RESPONSABLE DEL PROYECTO: LIC. MARELY COMES LÓPEZ
ASESOR INTERNO: MTRO. ARTURO MERCADO ESCUTIA.
No. ECONOMICO: 18556

FRANCISCA WENDY CASTAÑEDA ARANDA

LICENCIATURA: ARQUITECTURA

MATRICULA: 200239465

TEL: 55 58570086

CEL: 55 49925115

CORREO: wendycast@hotmail.com



INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
OBJETIVO GENERAL	2
OBJETIVO ESPECIFICO	2
METODOLOGIA UTILIZADA.....	2
OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS	9
RESULTADOS Y CONCLUSIONES	10
RECOMENDACIONES.....	11
ANEXOS	11
BIBLIOGRAFIA	14



INTRODUCCIÓN

El presente escrito, es el reporte de servicio social que solicita la Universidad Autónoma Metropolitana, como requisito para obtener el título de Licenciado en Arquitectura.

Dicho servicio social se desarrolló en el periodo: del 20 de febrero de 2006 al 19 de enero del 2007, con un horario de servicio de 14:00 a las 18:00hrs. En el municipio del ayuntamiento de Chicoloapan de Juárez, ubicado en el Estado de México.

Dando apoyo al departamento de desarrollo urbano y obras públicas, en el proyecto: planeación territorial, en el cual la Lic. Marely Comes López, fue la encargada del proyecto; éste tuvo como una de sus funciones la del mejoramiento a pasos peatonales para beneficio de todos los ciudadanos, tomando en cuenta a las personas minusválidas y de la tercera edad.

Así como también, apoye en la supervisión de la construcción para el mejoramiento de vialidades peatonales en los trabajos de desazolves, banquetas, guarniciones y rampas para minusválidos.

Otra función que se me asignó en la supervisión de construcción fue la de cerciorarme que la ejecución de los trabajos se realizará correctamente conforme al procedimiento de cada uno de ellos.

Contaba por lo general con 15 albañiles que se encargaban de ejecutar los trabajos en el proyecto correspondiente, mientras verificaba la documentación requerida, en el proceso de los trabajos; por ejemplo: el tiro directo del escombro, trámites oficiales y requisición de materiales para agilizar de manera rápida los trabajos y así no perjudicar a los peatones que circulaban dicha zona.

El municipio de Chicoloapan contaba con un presupuesto limitado para la construcción del proyecto, además debido a los cambios meteorológicos, era necesario realizar trabajos adicionales que representaban problemas de retraso en el suministro y ejecución de los trabajos.



OBJETIVO GENERAL

Ejecutar obras públicas, programando máquinas, equipos, suministros de materiales y del personal conforme a las necesidades de obra, para la adecuada ejecución de los trabajos, en los tiempos destinados.

OBJETIVO ESPECIFICO

Supervisar que la ejecución de los proyectos se realice conforme a lo requerido por los programas establecidos, cumpliendo con lo dispuesto en planos actualizados de dichos proyectos, para la cumplir con los propósitos de servicio a la comunidad.

Cumplir con los tiempos establecidos en los trabajos realizados, dando solución a los retrasos generados por cambios meteorológicos y trabajos adicionales debido a estos, para cumplir con los programas establecidos del proyecto.

Programar los trabajos realizados, destinando actividades solo dentro de los horarios de trabajo del personal, para realizar el proyecto de manera eficaz y eficiente, evitando el incremento del presupuesto destinado. Salvaguardar la integridad física tanto de la población como del personal, llevando acabo lo establecido en el reglamento de protección civil del estado, para evitar accidentes y daños a la vida humana.

METODOLOGIA UTILIZADA

El Municipio Libre de Chicoloapan, se constituye en una comunidad de vida, cuya misión consiste en proteger y fomentar los valores humanos que generan las condiciones de armonía social, de bienestar común y de la familia.

Chicoloapan se rige por lo previsto en La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Constitución Política de los Estado Libre y Soberano de México, en la Ley Orgánica Municipal de Estado de México.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CHICOLOAPAN DE JUAREZ EDO. DE MÉXICO.



Su denominación Chicoloapan y su Cabecera Chicoloapan de Juárez, con domicilio en la Plaza de la Constitución s/n, de San Vicente Chicoloapan, en términos del artículo 6 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

Este municipio conserva su nombre actual, que es el de Chicoloapan. La toponimia aclara que es Municipio es representación del significado de Chicoloapan: “Lugar donde el agua se tuerce”. Consiste en la imagen prehispánica de un lago con forma de codo, iniciando de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

La superficie del territorio municipal, es de 6,307.50 hectáreas y se encuentra estructurada en dos polígonos.

Polígono 1: san Vicente Chicoloapan con 6,006.00 hectáreas.

Polígono 2: la ex hacienda San Isidro con 301.50 hectáreas.

Y sus colindancias son:

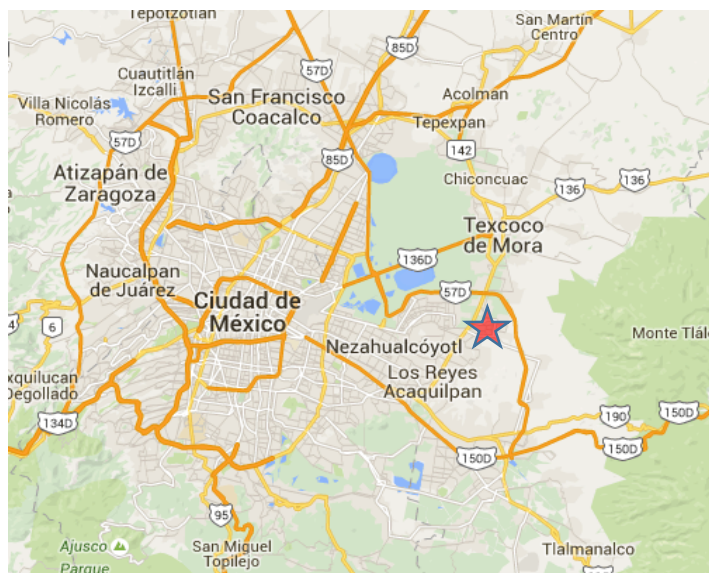
AL NORTE: Con el Municipio de Texcoco.

AL SUR: Con el Municipio de los Reyes la Paz.

AL ESTE: Con Municipio de Ixtapaluca.

AL OESTE: Con el Municipio de Chimalhuacán.

Ubicación.



MAPA GOOGLE



El territorio del Municipio está integrado por una Cabecera Municipal cuyo nombre histórico se denomina San Vicente Chicoloapan y legalmente como Chicoloapan de Juárez. Se divide en sectores, delegaciones, colonias, barrios, conjunto habitacionales, tomando en consideración el número de habitantes y servicios públicos existentes.

El Gobierno del Municipio, esta denominado Ayuntamiento y la ejecución de sus determinaciones corresponderán al Presidente Municipal, quien le da la tarea al Ayuntamiento y dirige la administración pública municipal, procurando que su beneficio alcance a toda la población de municipio.

Los Servicio Públicos Municipales tienen la función de brindar servicio a la población y tiene a su cargo la prestación, explotación, administración, supervisión y conservación de los servicios públicos municipales.

Situación Económica

La población del municipio de Chicoloapan depende de las ofertas de trabajo que genere la administración del municipio; través de la Dirección de Desarrollo Económico, tiene en su cargo, vincular oferta de trabajo con las que cumplan presas establecidas en el mismo o en la región; para cual realizara y ejecutara programas que cumplan con este fin, promoviendo entre otras, actividades de capacitación mediante cursos, conferencias, talleres, celebrando convenios con las empresas o con otras dependencias federales, estatales o municipales vinculadas en esta materia.

Llevará y actualizara un banco de datos estadístico de fenómeno oferta – demanda de empleo clasificándolo, por tipo de empleo clasificándolo, por tipo de empleo, sexo, edad, que desarrolla en el Municipio.

Desarrollo Urbano y Planeación Territorial.

Tienen la función a través de Dirección de Obras públicas y Desarrollo urbano, formular y ejecutar programas y acciones encaminadas a dar estricto cumplimiento al Plan de Desarrollo Urbano y de asentamientos humanos.



Para dar cumplimiento de estas funciones se le otorgan las atribuciones de practicar visitas de zonas deterioradas, tanto públicas como domiciliarias, de verificación y de inspección, con la finalidad de comprobar que los particulares, publicas u otras autoridades, cumplan con el Plan de Desarrollo Urbano y con lo dispuesto en el Código Administrativo del Estado de México, en esta materia; así como el que todas las construcciones, edificaciones, demoliciones, remodelaciones, excavaciones, cuenten con las licencias o autorizaciones correspondientes.

Planeación Territorial. Compete al ayuntamiento, en materia de planeación democrática para el desarrollo:

- a) Establecer los órganos y unidades administrativas o servidores que se encarguen de las actividades de planeación, programación y evaluación.
- b) Constituir el comité de planeación para el desarrollo del municipio.

El comité de Planeación Territorial, para el desarrollo municipal, elabora conjuntamente con la Tesorería Municipal, el presupuesto para programas de mejoramiento urbano. La Administración Municipal, está encargado de presupuestos anuales; políticas públicas, informes a dependencias gubernamentales federales y estatales. El manejo de la información anterior, se sujeta a las disposiciones establecidas por la Ley de Transparencia de la Información.

Planeación Territorial ya teniendo autorizado el presupuesto autorizado, analiza los proyectos de mejoramiento urbano. Se considera de orden público, la imagen urbana y la preservación de zonas de valor histórico y cultural del Municipio, la cual tendrá el objetivo:

Que el ayuntamiento determine los bienes de los muebles e inmuebles ubicados dentro del territorio municipal, que se sujetan a la imagen Urbana, que el mismo determine en el reglamento.

Los Inmuebles y avenidas, ubicadas en este polígono, deberá obtener de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, autorización por escrito sobre el diseño, color, forma, materiales utilizados, alturas, entre otros; modificaciones que se realicen a las fachadas de esto inmuebles.

El Presidente Municipal adrián Manuel Galicia Salceda, en conjunto del Director de Desarrollo Urbano el Arq. Gerardo Cervantes Hernández, superviso la obra de construcción y rehabilitación de banquetas en la colonia centro, con las que continuó trabajando en acciones que permitieran ofrecer vías de acceso seguras para la comunidad para la comunidad que dignifico espacios públicos del municipio.



Los vecinos de la colonia recorrieron los puntos en donde se construyeron estos espacios peatonales, partiendo desde la calles Moctezuma, Hidalgo y Matamoros, donde en un costado se construyó cerca de 1,200 metros lineales de banqueteta y por el otro se completa el tramo que hacía falta, con lo que brindaron un espacio más seguro para quienes transitan caminando por esa área.

El director de desarrollo urbano el Arq. Gerardo Cervantes Hernández, una de sus funciones fue atender algunos tramos del primer cuadro del Municipio, donde no contaba con banquetetas y algunas existentes se encontraban deterioradas por uso constante y condiciones naturales. Cuya finalidad era construir espacios que permitieran a los ciudadanos transitar de forma segura, así como mejorar la imagen urbana.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Durante el tiempo que preste mi servicio social, las actividades fueron múltiples en el proyecto, a continuación las menciono.

- **Apoyo de Visita.**
Ubicada en la calle Hidalgo y Prolongación Matamoros y Avenida Moctezuma. Se realizaron las visitas de obra para realizar un levantamiento técnico y levantamiento fotográfico de banquetetas dañadas para ser demolidas o se reparadas las banquetetas y guarniciones.
- **Apoyo para realizar proyecto Arquitectónico y Estructural.**
Apoyo del proyecto arquitectónico y estructural, ya teniendo el levantamiento técnico y reporte fotográfico se realizó la propuestas del proyecto Arquitectónico y Estructural, en el que se ubicaron las zonas más dañadas, apoyándonos con las normas del reglamento de construcción, basándonos con medidas requeridas para banquetetas, guarniciones y rampas de minusválidos.



- **Apoyo de realización de catálogo de obra.**

Para ejecutar la elaboración del catálogo nos apoyamos con los planos autorizado por el director de desarrollo urbano el Arq. Gerardo cervantes Hernández. Se realizaron generadores de volúmenes tanto de banquetas, guarniciones y rampas de minusválidos; Para así agilizar los trabajos en el que se propuso utilizar la retroexcavadora para las demoliciones y hacer un aproximado de tiros del escombro.

En el presupuesto se realizó un catálogo de trabajos de preliminares para poder considerar el costo total del proyecto.

Este es el Catálogo de Obra.

No.	CONCEPTOS	UNIDAD
	PRELIMINARES.	
1	DELIMITACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.	LOTE
2	DEMOLICION DE BANQUETAS EXISTENTES DE CONCRETO DE 10CM. DE ESPESOR EXISTENTES. INCLUYE: EQUIPO Ó MAQUINARÍA, HERRAMIENTA MENOR, CORTES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2.
3	ACARREO DE EN CARRETILLA A LA 1RA. ESTACIÓN A 20MTS. DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICIÓN. INCLUYE: HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA.	M3.
4	RETIRO FUERA DE LA OBRA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOCIÓN A UN SITIO AÚTORIZADO.	VIAJE
	TRABAJS	
5	RELLENO Y COMPACTACIÓN CON CAPAS DE 20CM. CON TEPETATE PARA RECIBIR BANQUETA DE CONCRETO. INCLUYE: ACARREOS, BAILARINA, MATERIAL, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA.	M2.
6	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE GUARNICIONES DE CONCRETO CON RESISTENCIA DE F'C=150 KG/M2. INCLUYE: TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRA, DECIMBRA, ARMADO DE VARILLA, FABRICACIÓN DE CONCRETO HECHA EN OBRA, ACARREOS Y MANO DE OBRA.	ML.
7	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE BANQUETAS DE CONCRETO CON RESITENCIA DE F'C= 150 KG/CM2 BOMBEABLE O HECHO EN OBRA. CON UN ESPESOR DE 10CM. ACABADO ESCOBILLADO. INCLUYE: COLOCACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 66-66, CONCRETO, VIBRADO, NIVELACIÓN, ACAREOS, CORTES, FRONTERAS DE CIMBRA, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA.	M2.



8	CURADO DE ELEMENTOS DE CONCRETO. INCLUYE: HERRAMIENTA DE MENOR Y MANO DE OBRA.	M2.
9	SUMINISTRO Y FABRICACIÓN DE RAMPAS DE MINUSVALIDOS. INCLUYE. TRAZO, NIVELACIÓN, CIMBRA, VACIADO DE CONCRETO, VIBRADO, ACABADO, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA.	PIEZA
10	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA ACRILICA DE GUARNICIONES Y RAMPAS DE MINUSVALIDOS: LIMPIEZA, APLICACIÓN A DOS MANOS, HERRAMIENTA MENOR Y MANO DE OBRA.	ML.
11	LIMPIEZA GRUESA Y FINA. INCLUYE: ACARREOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. MENOR.	JORNALES

- **Apoyo de realización del presupuesto.**

Una vez elaborado el catálogo de obra y teniendo los volúmenes totales de los conceptos, se realizó el trabajo de cotización de costo de materiales, rentas de maquinaria, equipos, traslados de material, costo de la mano de obra y considerar los costos directos e indirectos.

- **Supervisar los Trabajos de la Obra.**

Ya autorizado el proyecto por las autoridades correspondientes. Me dieron la función de apoyo en la supervisión de los trabajos para que se ejecutaran conforme al proyecto, ejecutado, levantamientos esquemáticos del avance semana por semana, así con croquis y levantamiento fotográfico.

- **Control de Boletines.**

Siendo el apoyo del encargado de la obra, una de mis funciones fue la de transmitir la información del encargado de la obra al personal ejecutor de los trabajos por cualquier cambio o modificación al proyecto

Teniendo las actualizaciones del proyecto, así como realizando una revisión general y considerando las especificaciones, en esta actividad hacia una revisión se hacía minuciosa verificando de todas las especificaciones del proyecto.

- **Apoyo a Coordinación de Obra.**

Otra de las funciones que desempeñe dentro de la obra fue coordinarme con los encargados de Opdapas (encargado de agua potable y del drenaje) para trabajar en conjunto con ellos y que así no hubieran tiempos muertos para que de esa manera poder cumplir ambos con el programa de obra.



Los pasos del proceso del proyecto son:

- a) Levantamiento topográfico.
 - b) Ubicación de la zona a demoler.
 - c) Retiro de la demolición.
 - d) Colocación de tuberías de agua y drenaje (Opdapas).
 - e) Fabricación de guarniciones.
 - f) Relleno y compactación con tepetate.
 - g) Fabricación de banquetas y rampas.
 - h) Pintura acrílica en guarniciones.
- **Apoyo a Residente de Obra.**
Como apoyo de residente de obra, mi función fue realizar requisiciones de materiales y ver lo que se encontraba en campo para no quedarnos sin material y nos provocara tiempos muertos tomando en cuenta que, no se podía almacenar más cantidad de material de la capacidad del almacén por falta de espacio del proyecto.

La requisición de materiales, se realizó semanalmente y tenía que considerar las actividades a realizar para poder tener disponible los materiales por que los proveedores tenían retrasos, por falta de transporte.

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADAS

El trabajo que realice durante el periodo de mi servicio, fue llevado según las normas establecidas, se siguió un correcto control, respetando cada orden dictada. La relación con todas las personas que estuvieron en el proyecto fue buena, ya que todos estábamos en constante comunicación por si se presentaba algún inconveniente en la ejecución del proyecto. A pesar al problema de los suministros de material al lugar, no hubo mayores conflictos para el trabajo, por parte del equipo fue de lo más eficiente y optimo, hubo un margen de error mínimo; se utilizó el correcto uso de todos los elementos disponibles, pero sobre todo se cumplió con la principal tarea, poder construir para beneficio de los ciudadanos, y que el dinero destinado se reflejara físicamente.



RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos durante este periodo fue la construcción de mejoramiento de vialidades de 1,200 metros lineales de banquetas y guarniciones. Como resultados personales, obtuve la satisfacción de que los conocimientos adquiridos a lo largo de mi carrera, pudieron ser aplicados para beneficio de una comunidad tan necesitada de equipamiento e infraestructura, además que obtuve nuevos conocimientos que puse a aplicar.

A pesar que al principio no contaba con la experiencia necesaria, poco a poco fui desarrollando la habilidad de mando, que bien me sirvió para poder resolver problemas y tener mayor relación con la gente involucrada en la obra y tramitar liberación de áreas de trabajo, llegando a acuerdos con el personal de las dependencias involucradas en el desarrollo

Se trabajó con jornadas más largas para recuperar tiempos de los programas de obra y optimizar los suministros. A pesar de los atrasos de los trabajo se pudo cumplir con tiempo y forma para le entrega de termino de gobierno. Y la comunidad quedo satisfecha con los trabajos realizados. En Conclusión el capital destinado por lo gobernantes del estado de México, se debe reflejar en la realidad para el beneficio de los ciudadanos, me siento grata de

Y haber formado parte de un equipo que ayudo a concretar de este proyecto en un hecho tangible, los diferentes municipios que está integrado el estado, debe contar con mayor presupuesto para beneficio de los ciudadanos y también para aumentar más fuentes de trabajo para el sector de la construcción. El servicio social más que una obligación, es un deber como ciudadano, ya que podemos aportar nuestros conocimientos adquiridos por la universidad y salimos beneficiados tanto como el estudiante para adquirir conocimiento y también la comunidad se beneficia.



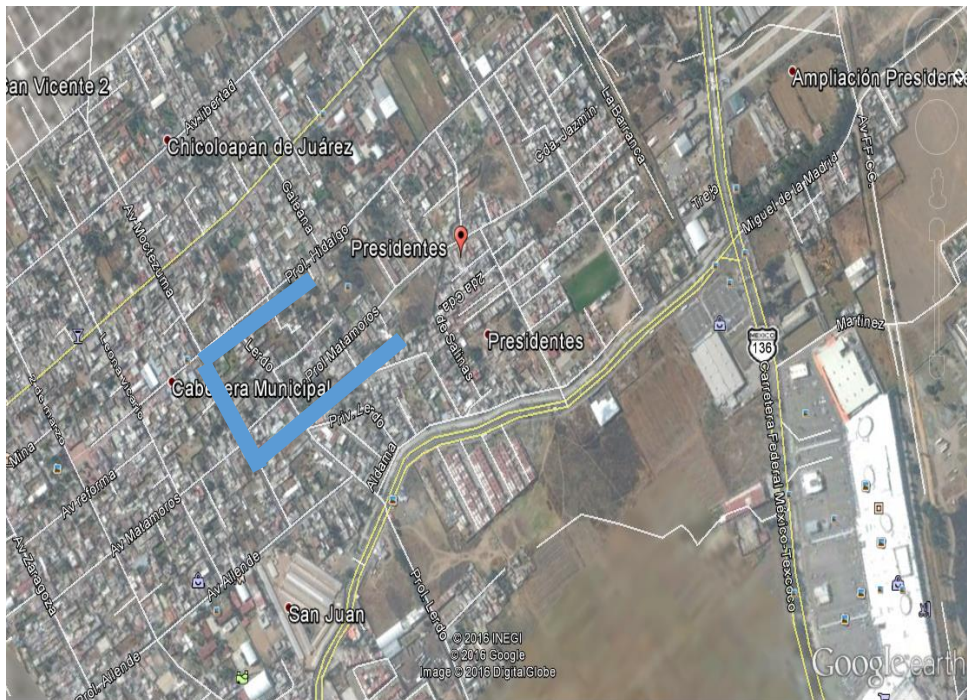
RECOMENDACIONES

Como ciudadana mexicana recomiendo el servicio social para poder tener un conocimiento más amplio en el campo laboral por que en la escuela está más enfocada a lo teórico y en mi caso había vocabulario técnico que en ocasiones no conocía. Y mi recomendación es que se realizaran más obra pública en la zona metropolitana y nos dieran la oportunidad de participar en ellas y desgraciadamente las obras importantes de esta ciudad esta concesionadas por empresas privadas y por lo mismo no hay oportunidad de realizar el servicio en ellas. Como la elaboración de puentes vehiculares, edificios de gobierno, museos, escuelas, aeropuertos y oficinas de gobierno.

Yo creo que en ese tipo de obras sería muy beneficioso para el estudiante de arquitectura.

ANEXOS

Reporte Fotográfico.



Ubicación de la zona de trabajo.



Cabecera Municipal



SE REALIZARÓN TRABAJOS DE DEMOLICIONES EN ALGUNAS CALLES DE AV MOCTEZUMA UTILIZANDO MAQUINARIA.



SE REALIZARÓN TRABAJOS DE DEMOLICIONES MANO.



SE REALIZARÓN TRABAJOS DE DEMOLICIONES EN ALGUNAS CALLES DE AV MOCTEZUMA.



VERIFICACIÓN DEL ALINEAMIENTO DE ACUERDO A CATASTRO Y OBRAS PÚBLICAS PARA LA TRAZA DE LAS BANQUETAS Y LA PAVIMENTACIÓN DE LAS VIALIDADES EN PROLONGACIÓN MATAMOROS.



RELLENO Y COMPACTACION CON TIERRA NATURAL. PARA RECIBIR LA BANQUETA.



COLADO DE BANQUETAS DE CONCRETO.



PRUBAS DE REVENDIMIENTO DEL CONCRETO.



PRUEBAS DE RESISTENCIA DEL CONCRETO.

BIBLIOGRAFIA

L. en C. Adrián Manuel Galicia Salceda. Bando de Gobierno Municipal. Órgano informativo del H. Ayuntamiento Constitucional de Chicoloapan Estado de México, 2006.

Viliasuso Bernardo M. Detalles Estructurales – 1ª. Edición, Buenos Aires Argentina 2000.