

MAESTRO JAIME FRANCISCO IRIGOYEN CASTILLO
DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO
GERENCIA JURIDICA, COORDINACIÓN DE REGULARIZACION DE BIENES
INMUEBLES

Periodo: 1 de Marzo del 2013 al 2 de Septiembre del 2013

Proyecto: **APOYO A LA COMUNIDAD Y USUARIOS DE LAS DIFERENTES LÍNEAS Y ÁREAS
DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO (S.T.C)**

CLAVE: 011.11.2012

Janette Montserrat Juárez Martínez

Matricula: **208244993**

Licenciatura: **Licenciatura en Arquitectura**

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Nº. Telefónico: **(55) 11 46 87 06**

Correo: Taneyurutze17@hotmail.com



LIC. MINERVA ELIZABETH CASTILLEJOS CERVANTES
COORDINADORA DE PRESTACIONES

ARQ. CARLOS ALBERTO MERCADO LIMONES

NOMBRE

DEL RESPONSABLE DEL PROYECTO

CARGO

NOMBRE

Vo.Bo. Del asesor interno

INTRODUCCIÓN

El Servicio Social es la actividad temporal y obligatoria previa a la titulación, no menor a seis meses ni mayor a dos años, que debemos cumplir los estudiantes de carreras profesionales y técnicas.

Representa no sólo un requisito previo a la obtención de un grado académico, sino un medio por el cual se nos brinda a los futuros profesionistas, la oportunidad de llevar a terreno práctico el conjunto teórico de nuestra formación académica, lo que nos permite establecer el primer contacto con el mercado laboral e iniciar nuestra vida profesional.

Dicha práctica me parece punto importante para nuestra formación, académica, formativa y profesional, esta última propone desarrollar y ejecutar lo aprendido durante la vida escolar, que ahora es tiempo de poner en marcha y ejecución.

La realización del Servicio Social, se efectuara en las instalaciones del Sistema de Transporte Colectivo Metro, presentando un programa de apoyo a la comunidad y a usuarios del mismo y consiste en elaborar, visitas de inspecciones físicas a los inmuebles que componen la Red del Metro, dibujando planos de afectaciones, y elaborar presupuestos para mejoras del propio sistema, como así también las opiniones de valor.

En la estancia se plantea que los prestadores de Servicio ayuden a generar algunos formatos, y expongan las premisas de su formación; estando dentro del sistema se genera una conciencia de lo que significa pertenecer a la labor profesional creando profesionistas, responsables, creativos y sobre todo y creo sea lo más importante comprometidos con su trabajo y su quehacer del ser arquitecto.

OBJETIVO GENERAL

Tiene por objetivo ofrecer a nosotros como estudiantes una modalidad para vincularnos con nuestro ejercicio profesional, a partir del desarrollo de habilidades, actitudes y aptitudes propias de nuestra disciplina de estudio, manteniendo siempre una actitud comprometida, de apoyo, respeto y responsabilidad que impulse el compromiso y el espíritu de servicio de los interesados e interesadas, logrando con ello el óptimo funcionamiento, tanto para la Institución como para los prestadores de Servicio Social.

Esta actividad es importante porque se ponen en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera y donde lo más importante es beneficiar a la sociedad con nuestra labor profesional. También ayuda al estudiante y/o recién egresado a adquirir conocimientos específicos en condiciones reales.

- Apoyo para actualizar las opiniones de valor sobre los inmuebles pertenecientes a la Red del Metro.

- Cotización del equipo de bombeo de las instalaciones del sistema así como realizar cédulas que maneja el Sistema de Transporte colectivo, para control de lo adquirido en los inmuebles y sus condiciones.

- Vaciado de Información en las cédulas de: Identificación, inspección física, edificación y de registro público para los predios que fueron adquiridos para la Línea 12 del sistema de transporte colectivo.

- Cédulas de Electrificación, Hidráulico, Aire Acondicionado, Elevadores y Alta Tensión y Baja Tensión.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Dentro de mi servicio social pude desempeñar las habilidades que he adquirido en el transcurso de la carrera, para resolver las distintas problemáticas que surgió durante el trazo de la Línea 12. Levantamiento Fotográfico y Levantamiento Arquitectónico, de la construcción de los inmuebles de Línea 12.

Estas actividades fueron desarrolladas dentro de la Coordinación de Regularización de Bienes Inmuebles adscrita al sistema de transporte colectivo, ubicado en Av. Arcos de Belem, denominado Edificio Salto del Agua.

Fungí como Auxiliar de costos para cotizar equipos hidroneumáticos y bombas para las opiniones de valor y el Perito Valuador.

Ir a Visitas de los inmuebles de línea 12 para realizar levantamientos Arquitectónicos, para el registro en tesorería y el pago anual de las cuentas prediales.

Dibujante de croquis y planos de localización y de las estaciones para las opiniones de valor como efectos legales por verificación de información en escrituras.

METODOLOGIA UTILIZADA

Para el desarrollo de estas actividades se realizaron levantamientos físicos de los cárcamos y equipos de bombeo que se encontraban ubicados dentro de las instalaciones en este caso de Línea "A", se hacían visitas físicas a cada estación en la que está compuesta la línea empezando por la estación "Pantitlán" hasta la estación terminal "La Paz", visitando los cárcamos y tomando nota de cada pieza, medida y fotografía.

El equipo de trabajo fue proporcionado por la Coordinación de Regularización de Bienes Inmuebles, este trabajo era solicitado por el coordinador de la Gerencia Jurídica para las opiniones de valor.

En el caso de las cédulas de edificación, registro e inspección física son para tener registro de los inmuebles adquiridos, con ubicación en croquis y escritos, medidas y colindancias y fotografías.

En la cédula de Edificación se ponen todos los datos del inmueble desde la ubicación, colindancias obtenidas de documentación en este caso de las escrituras y los planos que manda el consorcio que los elaboro, fotos y croquis de localización.

La Cédulas de Registro se colocan los datos de las escritura, también se incluye la dirección, medidas y colindancias, de escritura y física, los datos que se toman de la escritura son, fecha, folio, número de libro y cuenta predial.

La Cédula de Inspección Física se colocan datos de la construcción niveles, superficie construida y descripción de calidad del inmueble

Para desarrollar las actividades se utilizaron herramientas de medición y softwares como: Auto Cad, Excel, Power Point, Word y manejo de Activecost.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Identificar los predios que se adquirieron para la construcción de la red del Metro, desde la primera línea hasta la más reciente, elaborando los planos de éstos y cedulas de equipamiento de instalación hidráulica.

Los elementos de instalaciones que comprenden a todo el S.TC. Terminan su vida útil y productiva por ende es necesario la reposición total o en algunas ocasiones parcial de su equipo ya sea eléctrico, piezas metálicas, hidráulicas, sanitarias, etc.

Son creadas en varias etapas, se inicia con visita física al inmueble o instalación, se hace la lista de insumos y material que se

encuentra defectuoso o deteriorados para que a su vez se genere una lista con dichos insumos y sean consultados, tomas medidas, fotografías, marcas y número de serie.

Después los implementos y materiales que no fueron encontrados se revisa su existencia en los libros de Activecost y en Bimsa si son localizados en dichos libros pues con los costos que de ellos desprende se genera, si de lo contrario no se encontró en ninguno de los dos catálogos, se realiza la investigación de la pieza o material que se necesita, se cotiza y se realiza el presupuesto de este insumo.

Por lo anterior, se elaboran análisis de precios unitarios de los diferentes elementos que componen las instalaciones hidráulicas y los equipos de bombeo, cárcamos, hidroneumáticos, así como de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. Todos los que se generan son creados de forma similar para todas las instalaciones del S.T.C.

Teniendo esto último, ahora si se crean las estimaciones por línea, implemento o estación en causa después de terminar toda la cotización de los insumos a cotizar.

Al término de la misma, pasa a una revisión con el subjefe en turno, la revisa y hace algunas anotaciones y correcciones, se le entrega al perito valuator. Para que después pase a visto bueno del jefe inmediato, este autoriza con su firma y pasa a un último filtró que es el más importante los directivos. Si ellos determinan y creen conveniente dicha estimación y estructuración procede a la compra del material para que semanas después que lleguen los aditamentos sean instalados en los lugares correspondientes.

Levantamientos físicos, planimétricos y topográficos a predios que ocupa el S.T.C como instalaciones, talleres, almacenes, oficinas, estaciones, Subestaciones de Rectificación, etc.

Elaborar la investigación en planoteca de los predios que algún día existieron y ahora forman parte de las instalaciones del Sistema de Transporte Colectivo.

DIBUJO Y CORRECCION DE PLANOS

Para efectos legales se desarrollan diversos tipos de planos y correcciones de los mismos por los bienes ya anteriormente citados; es decir que los planos deberán coincidir con lo que se cita en una escritura, por ello es necesario su corrección y su elaboración.

Para generar estos planos es necesario tener información en documento (escrituras, lineamientos, etc.) con ello se hace un cuadro de datos que se complementa con uno propio del sistema, después se inicia el trazado de coordenadas para la ubicación del o los predios en causa. Se crea el plano con las coordenadas de ubicación, con los cuadros de construcción correspondiente, las cotas y colindancias necesarias para su comprensión en expediente y en obra y una vez finalizado se imprime en la Coordinación.

Después los protocolos de autorización son similares solo que ahora no van a la Gerencia, una vez que son autorizados por los directivos y por el consorcio que ya cite son enviados a la delegación correspondiente para que a su vez dicha institución

gubernamental la apruebe y de fin con el tramite dándole un decreto de expropiación o acreditación de propiedad. Finalmente envía el documento correspondiente a la institución donde preste mi Servicio Social S.T.C. y este lo resguarda en su archivo y expediente general.

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

Parte de hacer una visita de “inspección física” o levantamiento, es llegar y vaciar información en la oficina, para que finalmente se elabore un nuevo plano o que en su defecto si llegase a existir ya uno, se corrija sobre el mismo

En el caso de la Línea 12 se realiza el levantamiento Arquitectónico de los planos de afectación, estos datos se tomaron de las escrituras de cada predio adquirido por el Sistema de Transporte Colectivo para su construcción, para corroborar que lo que está construido es lo que se tiene registrado en escritura, tomando medidas de todos los inmuebles, Estaciones, Subestaciones de Rectificación, Puesto de Control, Permanencias, Plazoletas, Guarderías y Estancias, etc.

Aparte de los planos se llenan unos formatos para darle el valor que tendrá el inmueble, se hacen clasificaciones, por altura, tipo de acabados, y materiales que se utilizaron para la

construcción y recubrimientos de dichos inmuebles, ubicación del predio y con eso se dictamine lo que se pagara de Impuesto.

Una vez teniendo toda esta información se le entrega al perito Valuar lleve esta información a los Directivos, estén enterados de la situación en las que se encuentran el terreno adquirido como la construcción de los inmuebles. Una vez revisada la información, se lleva a Tesorería para que se puedan asignar las cuentas catastrales y así hacer el pago del Impuesto Predial.

REPORTES FOTOGRÁFICOS DIFERENTES ESTACIONES

Diversos documentos que expide la Dirección General u otras dependencias gubernamentales, solicitando a la Coordinación, en causa documentación de los predios, pertenecientes al propio sistema; se debe dar pronta respuesta a dicha solicitud y como parte principal de la misma es el desarrollar reportes fotográficos, en los cuales se indique las peticiones o requisitos que se soliciten, estas son proporcionadas en imágenes que se toman en sitio y

después se montan para que finalmente con el debido proceso se presenten a la dependencia que lo solicita.

En cuanto mi actividad respecta dentro de este nuevo tema es el dirigirme al sitio, realizar el levantamiento fotográfico, hacer el recorrido a pie o en auto para completar dicho recorrido; una vez completado el recorrido regreso a oficina a vaciar información (fotografías), generar el reporte fotográfico con los formatos apropiados que son proporcionados por el propio sistema una vez concluido, se imprimen en el plotter de la Coordinación.

Después pasan el acto protocolario de firmas y vistos buenos que ya les cite, solo que ahora no llega a Directivos solo es local la información, es decir, solo llegan a jefes inmediatos y al Gerente de la Coordinación de ahí llega la mensajería y lo dirige al lugar de su destino y de donde fue solicitado.

ELABORACION DE PLANOS LINEA 12

Durante la presentación de la nueva línea del S.T.C. se presenta varios aspectos técnico-constructivos que afectan directamente el desempeño de la propia línea, teniendo en cuenta el antecedente, adquisición de predios, posesión de los mismos, delimitantes y superficies de los inmuebles que ahora ya son estaciones, se generan varios conflictos con los propietarios y vecinos.

Por ello se generan nuevas estrategias y formas para persuadir tal afectación, por tal motivo es necesario la corrección de algunos planos en AutoCAD, de predios pertenecientes al S.T.C, relacionados con la construcción de la Línea 12 del Metro, con algunas Subestaciones de Rectificación del mismo Sistema.

La corrección de los mismos los realizo bajo petición de mis jefes inmediatos, es decir sobre lo que ellos me indiquen hago las correcciones, o en su defecto desarrollo desde el inicio los planos que ellos me soliciten, una vez terminados pasan a su

consideración, para que a su pase con el jefe inmediato le explique la ejecución del mismo el porqué de los movimiento o el plano en conjunto firma y pasa al Gerente para su aprobación.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La aportación que esta me ha dejado es valiosa, referido a que durante ella he aprendido a trabajar en equipo, dar soluciones, y exponer mi aprendizaje para dar solución a problemas que se presentan en la Coordinación. Durante mi estancia en la Coordinación de Regularización de Bienes Inmuebles, me es muy grato el poder haber aprendido y desarrollado mis conocimientos académicos formando parte de un equipo de profesionistas de los cuales pude aprender y mejorar en muchos aspectos, formativos, laborales, académicos pero sobre todo el crear un aspecto formal que ayude a mi desempeño en un campo profesional.

RECOMENDACIONES

Los objetivos que mencionó se hacen presentes ya que parte fundamental de este ejercicio es precisamente el desarrollar nuestro conocimientos, amplificarlos y aprovecharlos juntamente con un desempeño dentro de un campo profesional, dicha práctica, mejoró y amplió un panorama que en la escuela distingue de ser enseñado, debiendo desde mi punto de vista mejorar las clases en cuanto a proyectos y administración se refiere, hace falta un mayor énfasis a los costos, presupuestos.

Finalmente fue de gran ayuda el poder pertenecer a dicho organismo y más que ello el poder ser de ayuda y dejar una buena impresión de mi trabajo y mis actividades realizadas en esta coordinación. Las metas se cumplieron, entregando proyectos, planos, presupuestos, reportes fotográficos, todo ello proporcionado en tiempo y forma y sobre todo con calidad la cual se enseña ampliamente en nuestra Unidad.

ANEXOS

CEDULAS DE EQUIPO DE BOMBEO

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
DIRECCION GENERAL
GERENCIA JURIDICA
 COORDINACION DE REGULACION DE BIENES INMUEBLES
 EQUIPAMIENTO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
 Cedula de Inspeccion Fisica

Linea: 005 No. de Cédula: 0142-01 No. de Hoja: 178
 Corresponsable: CUATRO CAMINOS-TASQUEÑA Especialidad: INSTALACIONES HIDRAULICAS EQUIPO DE BOMBEO
 Inmueble: ESTACION CUATRO CAMINOS (AGUA POT. EN GARAGE)

UBICACION
 Estación Intersección S.R. s
 Entase Taller Fuera de Línea
 PK Inicio: _____ PK Final: _____
 Via: _____

DOMICILIO
 Calle: CALZ. INGENIEROS MILITARES Número: 501
 Colonia: TRANSMISIONES
 Delegación: NAUCALPAN
 Entre que calles: TRANSMISIONES MILITARES Y 16 DE SEPTIEMBRE

FOTOGRAFIA DEL ARREBLO HIDRAULICO



Observaciones:


Fecha de elaboración: JUNIO DE 2011 Coordinó: Ing. Juan Luis Velázquez Castro
 Elaboró: Ing. Alberto Sánchez Sánchez Verificó: Ing. Álvaro Gutiérrez Luna
Ing. Roberto Sánchez Sánchez Ing. Armando Álvarez Castro

GRAFICO No. 1


SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
DIRECCION GENERAL
GERENCIA JURIDICA
 COORDINACION DE REGULACION DE BIENES INMUEBLES
 EQUIPAMIENTO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
 Cedula de Inspeccion Fisica

Linea: 005 No. de Cédula: 0142-01 No. de Hoja: 179
 Corresponsable: CUATRO CAMINOS-TASQUEÑA Especialidad: INSTALACIONES HIDRAULICAS EQUIPO DE BOMBEO
 Inmueble: ESTACION CUATRO CAMINOS (AGUA POT. EN GARAGE)

MOTOBOMBA 1
 Tipo: SUMERGIBLE HORIZONTAL
BOMBA
 MARCA: JACUZZI UNIVERSAL MODELO: 1051
 No. de serie: 105210 No. inventario: _____
MOTOR
 MARCA: GENERAL ELECTRIC MODELO: _____
 No. de serie: _____ POTENCIA: 1/2 HP
 CORRIENTE: _____ AMP VOLTAGE: 220 VOLTS
 No. inventario: _____ EDAD: 25 AÑOS
 INSTALADO a (PROFUNDIDAD): SUPERFICIAL



MOTOBOMBA 2
BOMBA
 MARCA: JACUZZI UNIVERSAL MODELO: 1051
 No. de serie: 105180 No. inventario: _____
MOTOR
 MARCA: GENERAL ELECTRIC MODELO: _____
 No. de serie: _____ POTENCIA: 1/2 HP
 CORRIENTE: _____ AMP VOLTAGE: 220 VOLTS
 No. inventario: _____ EDAD: 25 AÑOS
 INSTALADO a (PROFUNDIDAD): SUPERFICIAL



MOTOBOMBA 3
BOMBA
 MARCA: _____ MODELO: _____
 No. de serie: _____ No. inventario: _____
MOTOR
 MARCA: _____ MODELO: _____
 No. de serie: _____ POTENCIA: _____ HP
 CORRIENTE: _____ AMP VOLTAGE: _____ VOLTS
 No. inventario: _____ EDAD: _____ AÑOS
 INSTALADO a (PROFUNDIDAD): _____ M

GRAFICO No. 2

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
DIRECCION GENERAL
GERENCIA JURIDICA
 COORDINACION DE REGULACION DE BIENES INMUEBLES
 EQUIPAMIENTO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
 Cedula de Inspeccion Fisica

Linea: 005 No. de Cédula: 0142-01 No. de Hoja: 178
 Corresponsable: CUATRO CAMINOS-TASQUEÑA Especialidad: INSTALACIONES HIDRAULICAS EQUIPO DE BOMBEO
 Inmueble: ESTACION CUATRO CAMINOS (AGUA POT. EN GARAGE)

LINEA: 005
 ESTACION: CUATRO CAMINOS
 CARACTER: A. POTABLES EN GARAGE

CUANTIFICACION DE ELEMENTOS DE TUBERIA DE SUCCION Y DESCARGA

No.	COMPLETO	UNIDAD	CANTIDAD
1	VALVULA DE CERRAMIENTO 1 1/4" BOBINA	PSA	2
2	CODIGO DE 90 X 1 1/4"	PSA	2
3	CODIGO DE 90 X 2"	PSA	2
4	TUBO DE 1 1/4"	PSA	2
5	TUBO DE 1 1/2"	PSA	2
6	REDUCCIONES SUAVES DE 1 1/4" - 1"	PSA	2
7	REDUCCIONES DE 2"	PSA	4
8	REDUCCIONES DE MANIBREDA DE 1 1/4"	PSA	2
9	TUBERIA GALVANIZADA DE 2"	ML	1.00
10	TUBERIA GALVANIZADA DE 1 1/2"	ML	6.00
11	REDUCCIONES DE 2" DE 1 1/2"	PSA	1
12	REDUCCIONES DE 1 1/2" DE 1"	PSA	1
13	REDUCCIONES DE 1 1/2" DE 2"	PSA	1
14	TUBERIA UNION DE 2"	PSA	4

Observaciones sobre la cuantificación de elementos:
 TODOS LOS ELEMENTOS DE LA RED HIDRAULICA SON GALVANIZADOS

GRAFICO No. 3

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
DIRECCION GENERAL
GERENCIA JURIDICA
 COORDINACION DE REGULACION DE BIENES INMUEBLES
 EQUIPAMIENTO DE INSTALACIONES HIDRAULICAS
 Cedula de Inspeccion Fisica

Linea: 005 No. de Cédula: 0142-01 No. de Hoja: 178
 Corresponsable: CUATRO CAMINOS-TASQUEÑA Especialidad: INSTALACIONES HIDRAULICAS EQUIPO DE BOMBEO
 Inmueble: ESTACION CUATRO CAMINOS (AGUA POT. EN GARAGE)


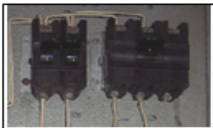
TABLEROS DE CONTROL Y FUERZA

CIRCUITO DE FUERZA
INSTALACIONES ELECTROMAGNETICAS

GENERAL
 MARCA: FEDERAL PACIFIC ELECTRIC MARCA: FEDERAL PACIFIC ELECTRIC
 MODELO: NA-NE MODELO: NA-NE
 CAPACIDAD: 3 X 20 AMP CAPACIDAD: 2 X 15 AMP

BOMBA No. 1
 MARCA: FEDERAL PACIFIC ELECTRIC MARCA: _____
 MODELO: NA-NE MODELO: _____
 CAPACIDAD: 3 X 15 AMP CAPACIDAD: _____

BOMBA No. 2
 MARCA: FEDERAL PACIFIC ELECTRIC MARCA: _____
 MODELO: NA-NE MODELO: _____
 CAPACIDAD: 3 X 15 AMP CAPACIDAD: _____

GENERAL BOMBA 1 BOMBA 2

CONEXIONES MAGNETICAS

BOMBA No. 1
 MARCA: SIEMENS MARCA: SIEMENS
 MODELO: 3TE 42 MODELO: 3TE 42
 TAMAÑO: 1 TAMAÑO: 1
 VOLTAJE BOBINA: 220 VOLTS VOLTAJE BOBINA: 220 VOLTS

BOMBA No. 2
 MARCA: SIEMENS MARCA: SIEMENS
 MODELO: 3TE 42 MODELO: 3TE 42
 TAMAÑO: 1 TAMAÑO: 1
 VOLTAJE BOBINA: 220 VOLTS VOLTAJE BOBINA: 220 VOLTS

GRAFICO No. 4

PRESUPUESTO QUE PRESENTA

ING. JUAN L. VELAZQUEZ

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO

GERENCIA JURIDICA

COORDINACIÓN DE BIENE INMUEBLES

TIPO: AGUA POTABLE

ESTACIÓN: LINEA A

CARCAMO AGUA POTABLE EN GARAGE						
COSTOS POR ENSAMBLES DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS						
No.	CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
01		ELABORACION DE PROYECTO TOPOGRAFICO DE PERFIL, TRAZO E INGENIERIAS, SUPERVISION Y CONTROL DE OBRA.	PROY.	0.05	\$54,090.79	\$2,704.54
02		SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOBOMBA HORIZONTAL DE 0.25 HP MARCA JACUZZI O SIMILAR	EQ.	2	\$2,976.28	\$5,952.56
03		TABLERO DE CONTROL Y FUERZA ELECTROMECHANICO PARA (2) MOTOBOMBAS HORIZONTAL DE 0.25 HP MARCA JACUZZI O SIMILAR CON STA DE: (5) INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS (2) CONTACTORES MAGNETICOS (2) RELEVADORES DE SOBRECARGA (5) RELEVADORES MAGNETICOS (2) TABLILLAS DE CONEXION TIPO KULKA UN GABINETE METALICO MCA SQUARE D MOD. QOD2, 240/120 V.	EQ.	1	\$38,702.89	\$38,702.89
04		Suministro e Instalacion de Interruptor de Nive. Bronce-Estaño	PZA.	7	\$348.71	\$2,440.97
05		SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO MARCA METRON CON CARATULA DE 2", RELLENO DE GLICERINA, RANGO DE 0-4 kg/cm ²	PZA	1	\$446.18	\$446.18
06		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE VALVULA DE COMPUERTA DE 32 mm (1 1/4")	PZA	2	\$552.82	\$1,105.64
07	H200105-1070 activeco. st 2011	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE CODO DE Fo. Go. DE 90° X 32 MM (1 1/4")	PZA.	2	\$56.15	\$112.30
08	H200105-1075 activeco. st 2012	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE CODO DE Fo. Go. DE 90° X 50 MM (2")	PZA.	2	\$83.33	\$166.66
09	G200105-2525 activeco. st 2012	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TE DE Fo. Go. DE 32 MM (1 1/4")	PZA	2	\$181.58	\$363.16
10	G200105-2530 activeco. st 2012	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TE DE Fo. Go. DE 38 MM (1 1/2")	PZA	2	\$211.73	\$423.46
11		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TUBO DE FIERRO GALV. DE 38 MM (1 1/2") DE	M	6.00	\$106.55	\$639.30

PRESUPUESTO DE MATERIALES Y MANO Y DE OBRA

FECHA: JUNIO 2013

**ELABORACION DE PRESUPUESTOS PARA CAMBIO Y MEJORAMIENTO DE INSTALACIONES
HIDRAULICAS EN DIFERENTES ESTACIONES DEL S. T. C.**

		DIAM.				
12		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TUBO DE FIERRO GALV. DE 51 MM (2") DE DIAM.	M	1.00	\$139.57	\$139.57
14	IE17BD	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE REDUCCION BUSHING DE Eq. Go. DE 13 A 6 MM (1/2" A 1/4")	PZA.	2	\$26.06	\$52.12
15	G200105-3765 activeco st 2011	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE TUERCA UNION DE Eq. Go. DE 51 MM (2")	PZA.	4	\$275.00	\$1,100.00
16		SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBAS DE VALVULA PICHANCHA DE 2"	PZA	4	\$342.00	\$1,368.00
17		SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA MANGUERA TIPO NARIZ DE 1 1/4"	PZA	2.00	\$100.00	\$200.00
18		SUMINISTRO E INSTALACION DE CADENA DE ACERO INOXIDABLE, ESLABON DE 06 MM (1/4") DE DIAMETRO.	M	1.00	\$277.98	\$277.98
						\$56,795.33
PRECIO DEL EQUIPO DE BOMBEO						\$56,795.33

NOTA: A LA FECHA DE SEPTIEMBRE DEL 2013 SE TIENE QUE CON **\$ 56,795.33** PUEDE INSTALAR UN EQUIPO DE BOMBEO COMO EL INSTALADO EN LA LINEA A

FORMATO DE CEDULA DE REGISTRO

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
DIRECCION GENERAL
GERENCIA JURIDICA
COORDINACION DE REGULARIZACION DE BIENES INMUEBLES
CEDULA DE REGISTRO

UBICACION DEL EXPEDIENTE

Aronero No: Gaveta No: No total de fojas:
 No de Cédula: Correspondencia: Línea:

DATOS DEL INMUEBLE

Calle: AV. TLÁHUAC No. 43 Mza. Lote:
 Colonia u otro: LOS CIPRESÉS
 Delegación: IZTAPALAPA Situación:
 Cuenta Catastral Anterior: 047-474-03 Cuenta Catastral Actual:
 Superficie Documental: M² Superficie Visita Física:
 Nombre del inmueble:

DOCUMENTACION CONTENIDA EN EL EXPEDIENTE

No de Fojas: No de Fojas: No de Fojas:
 Cédulas: Convenios: Escrituras:
 Planos: Contratos: Antecedente Registral:
 Croquis: Acuerdos: Doc. Admos:
 Plano Catastral: Decretos: Fotos:

Oseñaciones:

Propietario:

Línea 12
UNIVERSIDAD

FORMATO DE CEDULA DE EDIFICACIÓN

SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO
DIRECCION GENERAL
GERENCIA JURIDICA
COORDINACION DE REGULARIZACION DE BIENES INMUEBLES
CEDULA DE EDIFICACION

Línea: DOCE No. de Cédula: L12: No. de Hoja: 17
 Corresponde a Línea: Estación:

DOMICILIO

Calle:
 Número: Número Interior:
 Lote: Manzana:
 Colonia:
 Delegación:
 Entre que calles:
 Cuenta Catastral Anterior: Cuenta Catastral Actual:

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

Línea 12
UNIVERSIDAD

CEDULA DE INSPECCIÓN FISICA

GERENCIA JURIDICA
COORDINACION DE REGULARIZACION DE BIENES INMUEBLES
CEDULA DE VISITA FISICA

Línea: DOCE No. de Cédula: L12-008
 Correspondencia: TLAHUAC-HIBOCHI Estación: CULHUACAN LADO NORTE

DOMICILIO No. de Hoja: 124

Delegación y Municipio: IZTAPALAPA
 Barrio, Pueblo o Colonia: PUEBLO CULHUACÁN

Entre que calles: AV. TLÁHUAC INDEPENDENCIA

Calle: AV. TLÁHUAC
 Número: 263273634 Número Interior:
 Lote: Manzana:
 Cuenta Catastral Anterior: C.P. 91000 Cuenta Catastral Actual:

CROQUIS DE LOCALIZACION

Página 1

Mapa de localización que muestra calles como López Mateos, Juárez, Tula, Agustín de Iturbide, y colonias como San Antonio Culhuacán, San Simón, y Arrio Tula. Incluye un croquis de localización con un norte y un número de registro.

Núm. de Registro

BIBLIOGRAFÍA:

Autor: *BIMSA* [en línea], Melchor Ocampo 193 Piso 15 (Torre Privanza) Col. Verónica Anzures, Del Miguel Hidalgo, México D.F. • C.P. 11300 [Consulta: 15 Marzo del 2013], Disponible en: <http://www.activecost.com/Spanish/default.aspx?ReturnUrl=%2fdefault.aspx>