



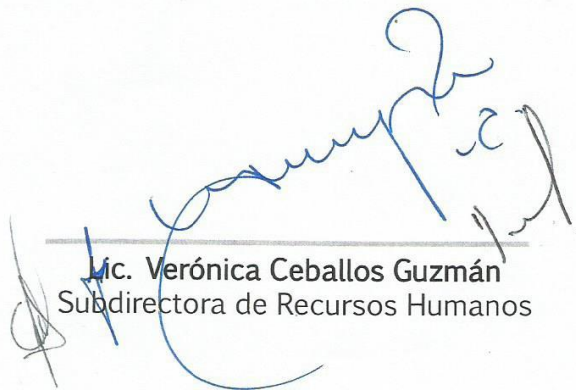
Mtra. María de Jesús Gómez Cruz
Directora de la División de Ciencias y Artes para el Diseño
UAM Xochimilco

INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL

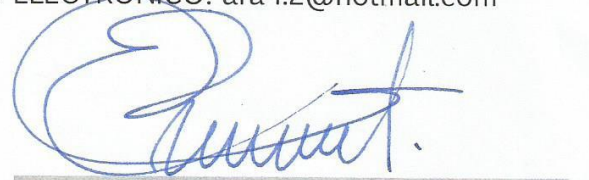
Dirección General De Obras Publicas
Jefatura de Supervisión de Construcción "C1"
Periodo : 17 de Septiembre de 2014 al 17 de Marzo de 2015
PROYECTO: Construcción de Obra Pública
CLAVE: 111.13.6.2013

Aranza Sotelo Echeverría
MATRÍCULA: 210327090
LICENCIATURA: Arquitectura
DIVISIÓN DE CIENCIAS Y ARTES PARA EL DISEÑO

CEL: 0457772678808
CORREO ELECTRÓNICO: ara4.2@hotmail.com



Lic. Verónica Ceballos Guzmán
Subdirectora de Recursos Humanos



Mtro. Juan Manuel Everardo Carballo Cruz
Asesor interno
Nºeconómico 11302



ÍNDICE

• Introducción	1
• Objetivos generales y específicos	2
• Metodología utilizada	3
• Actividades realizadas	4
• Objetivos y metas alcanzados	24
• Resultados y conclusiones	25
• Recomendaciones	26
• Bibliografía	26

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de las civilizaciones, se crearon edificios destinados al servicio público, los cuales, poco a poco evolucionaron dependiendo de las necesidades de las personas.

Hoy en día existen dependencias gubernamentales destinadas a la construcción de obras públicas, tal es el caso de la Dirección General de Obras Públicas (DGOP), del Distrito Federal.

En los años 50, se aceleró el crecimiento urbano y poblacional debido al modelo de desarrollo concentrador, tanto en lo regional, como en lo sectorial, produciendo así otros problemas, como el uso especulativo del suelo, congestionamiento vial, insuficiencia de transporte público, deterioro del medio ambiente, y costos considerables en la introducción de los servicios. La respuesta a los problemas de la ciudad, siempre fue la construcción de infraestructura a través de la obra pública.

Este documento es realizado con el objetivo de mostrar algunas de las actividades que se emplean en la Dirección General de Obras Públicas (DGOP) del D.F., para la planeación y construcción de obras públicas en el sector salud, que durante mi servicio social, pude realizar y apoyar.

OJETIVOS GENERALES

Poner en practica los conocimientos adquiridos durante la carrera; adquirir experiencia profesional en el área de la arquitectura, la construcción , los costos y las instalaciones; y por último, tener el primer contacto con el ámbito laboral, con el objetivo de que sirva para prepararme, y así, poder enfrentar los problemas que se ven hoy en día en la sociedad.

OJETIVOS ESPECÍFICOS

Adquirir el conocimiento necesario para poder laborar en dependencias gubernamentales, en este caso, fue la Dirección General de Obras Públicas en el sector salud; aprender a realizar la supervisión de una obra desde el inicio hasta su culminación; aprender a realizar tramites para licitaciones de concursos; y cuantificar materiales para el análisis de costos.

METODOLOGÍA UTILIZADA

Para poder realizar el catálogo de conceptos de los proyectos, primero tuve que estudiar los planos, tanto arquitectónicos como constructivos, y si es que los había, también de acabados; después de haber analizado y estudiado los planos, proseguí con la cuantificación de los materiales, con los que se iba a construir la clínica u hospital, según fuera el caso .

Posteriormente, al hacer la cuantificación de algunos materiales, mediante tabuladores realizaba los catálogos de concepto, y considerando el presupuesto aprobado, iba realizando algunas modificaciones. Al concluir, editaba los catálogos para así poderlos mandar a la licitación.

Para cada obra a la que tuve oportunidad de ir a apoyar en la supervisión, primero, al igual que en la elaboración de catálogos de conceptos, tuve que estudiar los planos. Al ir a conocer la obra, los supervisores al mando me presentaron a los responsables de la empresa y a los residentes junto con los que iba a estar laborando.

En la obra del Centro de Salud de San Nicolás, asistía de dos a tres veces a la semana a supervisar el avance, y entregaba reporte fotográfico y bitácora de obra.

En la segunda obra a la que apoyé en la supervisión fue en el Hospital General Regional de Iztapalapa, en la cual me facilitaron planos y formatos para realizar los levantamientos de detalles y de áreas, los cuales tenía que entregar diario al supervisor de planta.

Al ir avanzando la obra, se tuvieron que hacer recorridos en conjunto con la empresa constructora PRODEMEX , la supervisión externa DTP, y la supervisión de DGOP.

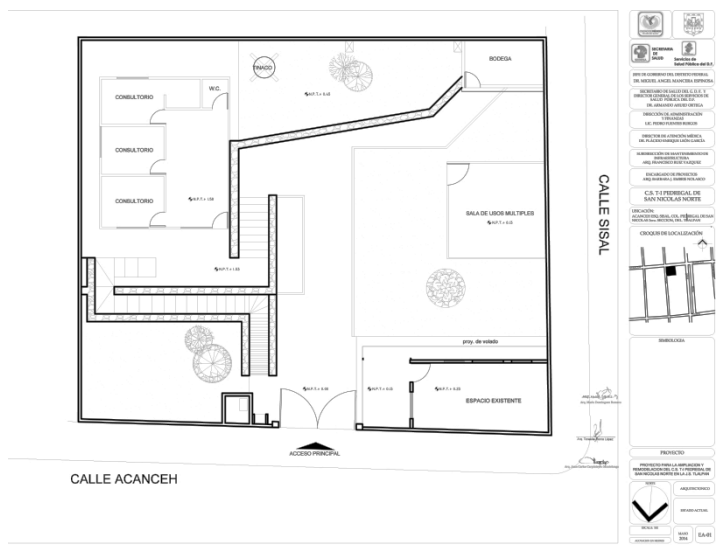
Posteriormente se hicieron otros recorridos para ver si la empresa iba atacando los detalles que se le señalaron.

Al igual que en la clínica de San Nicolás, tenía que entregar reporte fotográfico explicando los detalles.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Cuantificación, elaboración de catálogos de conceptos, y supervisión de obra

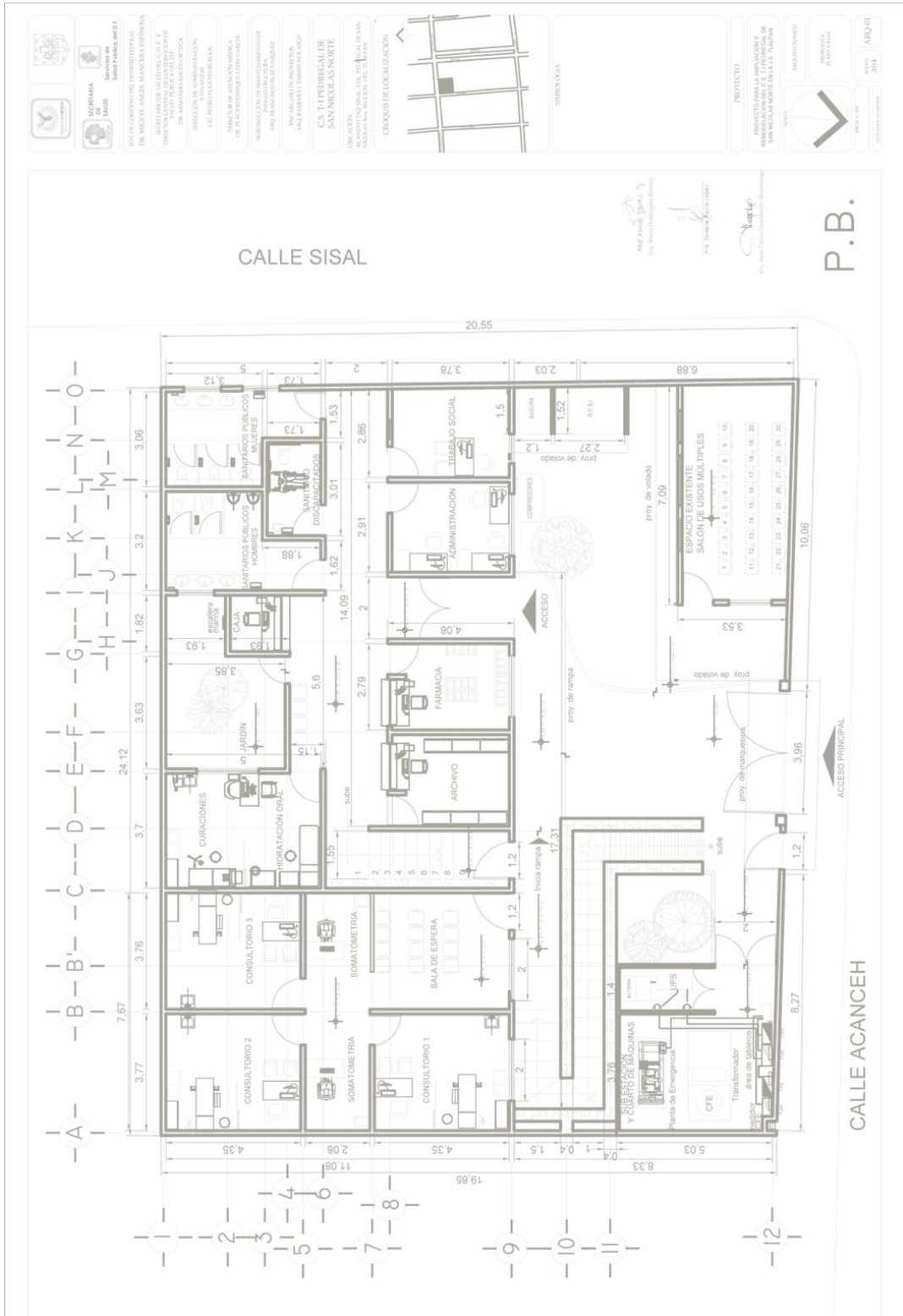
Proyecto para la ampliación y remodelación del C.S T-I Pedregal de San Nicolás Norte



Centro de Salud (Nov-2014).

El centro de Salud de San Nicolás está ubicado en Acanceh esq. Sisal, en la Colonia Pedregal de San Nicolás 3era sección, en la delegación Tlalpan. En este centro de salud sólo contaba con 3 consultorios y una sala de usos múltiples, sin embargo, al hacer la remodelación y ampliación, con un presupuesto de 7 millones de pesos, se contará con 3 consultorios, pero con espacios más especializados. Entre estos, se contará con espacios destinados a actividades de: curaciones, hidratación oral, enfermería, farmacia, servicio dental y espacios administrativos.

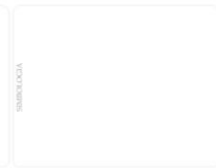
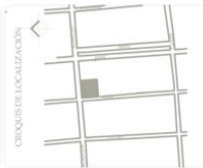
Ante proyecto



PROYECTO
PROYECTO PARA LA AMPLIACION Y
RENOVACION DEL SERVICIO SOCIAL DE
SAN CARLOS DE ACATEPEC, OAXACA

PROYECTISTA
ING. MARIA GUADALUPE GARCIA
MARTINEZ

PROYECTO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO



PROYECTO
PROYECTO PARA LA AMPLIACION Y
RENOVACION DEL SERVICIO SOCIAL DE
SAN CARLOS DE ACATEPEC, OAXACA

PROYECTISTA
ING. MARIA GUADALUPE GARCIA
MARTINEZ

PROYECTO
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MEXICO

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

SECRETARÍA DE SALUD
SERVICIO DE SALUD

C.S. T4 FEDERACION DE SAN NICOLAS NORTE

UBICACION:
ACACAHUENCO, CALLE 100, PUEBLA EN SAN NICOLAS NORTE, TOLUCAMAN, TOLUCA, MEXICO.

CIRCUITO DE LOCALIZACION:

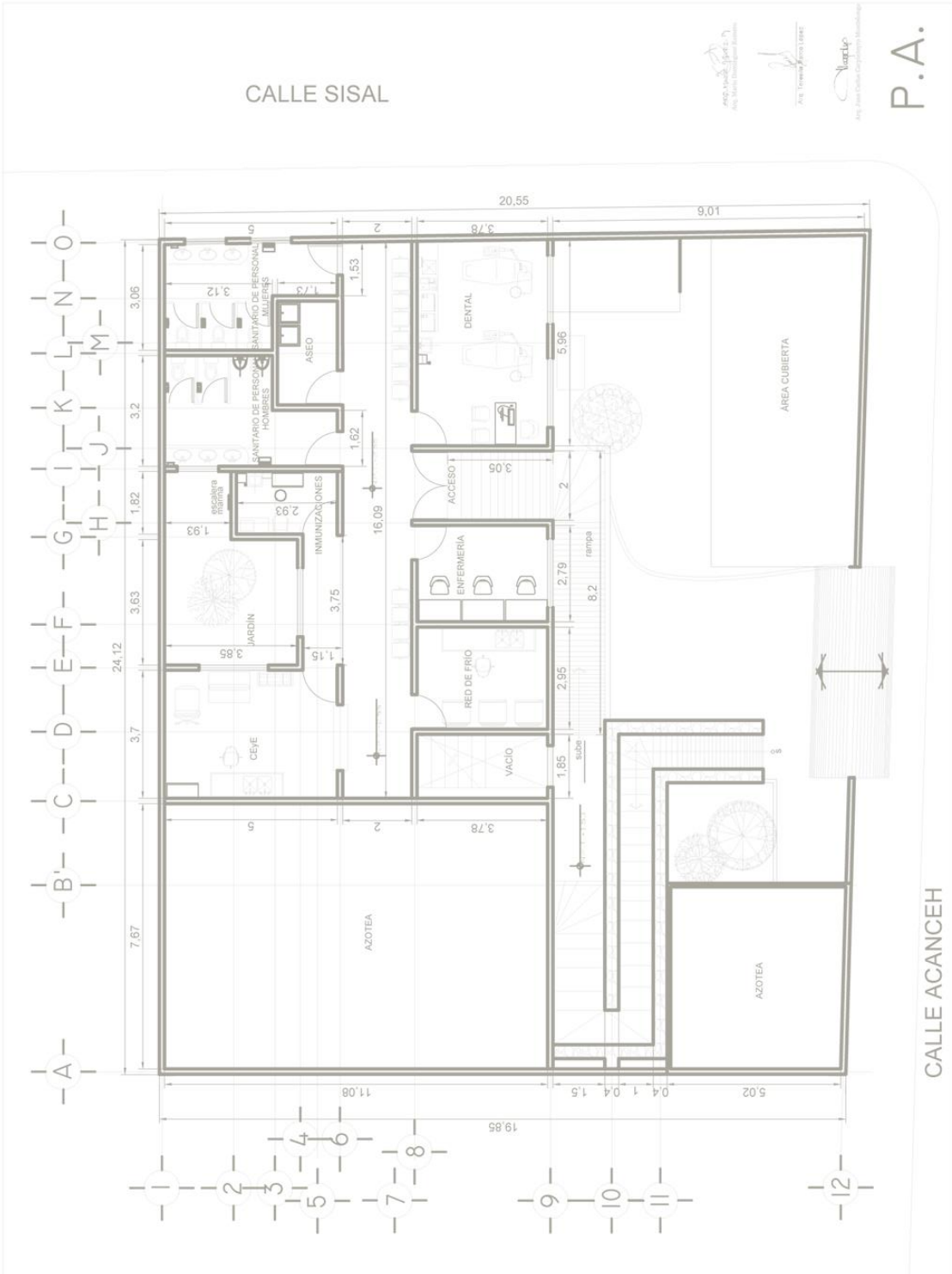
STAMP: LOGO

PROYECTO:
PROYECTO PARA LA AMPLIACION Y RENOVACION DEL C.S. T4 FEDERACION DE SAN NICOLAS NORTE EN LA U. X.

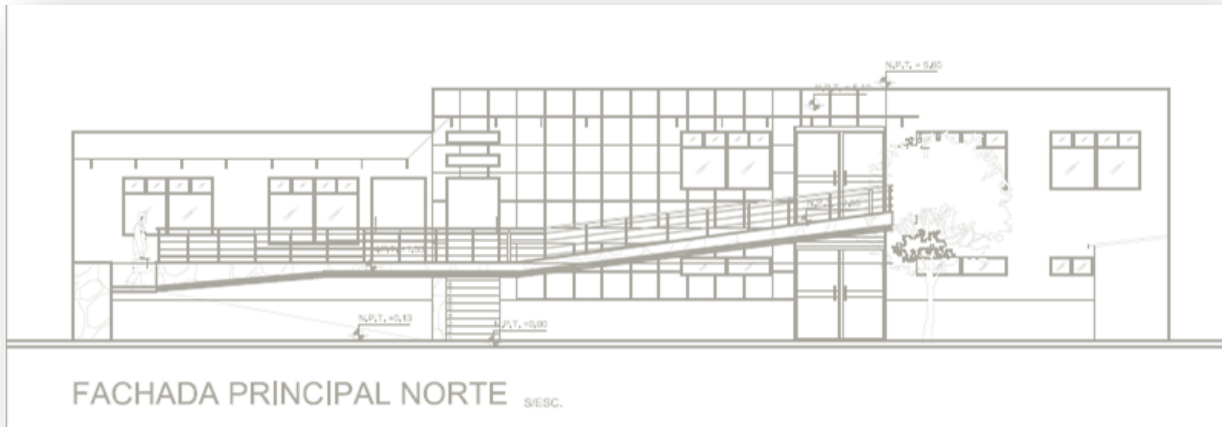
PROYECTISTA:
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MEXICO

ARQUITECTO:
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MEXICO

FECHA:
MAYO 2014



Ante proyecto.



Para elaborar el catálogo de conceptos, realicé la cuantificación de todos los materiales con base en los planos. Como en el área de construcción en la que estaba se dedican a supervisar hospitales y centros de salud, no existió problema alguno en la facilitación de catálogos o conceptos base, lo cual me ayudó a saber que materiales tenía que cuantificar.

Al tener los materiales, proseguí con la elaboración del catálogo mediante tabuladores que me fueron otorgados por mi supervisor. Los tabuladores ya tienen integrado el precio unitario, el concepto, la unidad y la clave, lo que hace mas fácil la elaboración del catálogo.

Catálogo de conceptos.



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS Dirección General de Obras Públicas Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"		CDMX		C A T Á L O G O D E A C T I V I D A D E S		
PROYECTO INTEGRAL PARA LA SUBSTITUCIÓN DEL CENTRO DE SALUD SAN NICOLAS NORTE EN LA JURISDICCIÓN MUNICIPIO TLALPÁN, UBICADO CALLE MANCER HUARIANA 52 LOTE 1, ESQUINA CON CALLE SISAL, COLONIA PEREZ DE SAN NICOLAS 3ª SECCIÓN, DELEGACIÓN TLALPÁN		PROYECTO INTEGRAL PARA LA AMPLIACION Y REMODELACION DEL CENTRO DE SALUD SAN NICOLAS NORTE		DIRECCION DE CONSTRUCCION DE OBRAS PUBLICAS CI		
CONJUNTO		CONJUNTO		CONJUNTO		
DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO		DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO		DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO		
RESUMEN POR PARTIDAS		RESUMEN POR PARTIDAS		RESUMEN POR PARTIDAS		
NUMERO DE CONCEPTO P.P.	CLAYE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
EDIFICACION						
PRELIMINARES						
01	0101	TRABAJO DE NIVELACION TOPOGRAFICOS				
02	0201	TRABAJO DE NIVELACION DE TERRENO				
03	0301	TRABAJO DE NIVELACION PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, CON EQUIPO DE TOPOGRAFIA, INCLUYE: EL SERVICIO DEL MATERIAL PARA SERVICIO, LA MANO DE OBRERA, LA	M2	40.00	4.35 CUATRO PESOS 35/100 M.H.	174.00
04	0401	TRABAJO DE NIVELACION PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS PARA EDIFICACION, CON EQUIPO DE TOPOGRAFIA	M2	40.00	115.87 CIENTO DIECINUEVE PESOS 87/100 M.H.	4635.48
05	0501	LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO				
06	0601	RENTA DE EQUIPOS Y MATERIALES (CARRETES), TIPO FABRILES, INCLUYE: LA MANO DE OBRERA, LA MANTENIMIENTO, REPARACIONES, EL EQUIPO NECESARIO,				
				TOTAL		\$ 2,319,748.46
				TOTAL		\$ 1,165,544.29

Supervisión de obra,

A principios de Noviembre, a mí y al equipo de servicio social, nos mandaron como apoyo al lugar donde supervisan la obra del Centro de Salud de San Nicolás, en donde se empezó a hacer un recorrido para conocer el terreno. Éste se realizó en conjunto con los arquitectos responsables de la supervisión de DGOP.

Al llegar al lugar, se observó que ya habían desmantelado los consultorios y habían empezado a demoler unos muros de mampostería de piedra.

Los avances que íbamos observando se iban entregando semanalmente a la supervisión, esto implicaba hacer reportes de bitácoras de obra y reportes fotográficos.

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"
Subdirección de Construcción de Obras Públicas "CP"

21

REPORTE SEMANA DE AVANCE DE OBRA

No. de reporte:	1
Fecha de emisión:	12 de Noviembre del 2014
Semana del:	03/11/14 al 07/11/14

RELACION DE PERSONAL

Cantidad de Personal	L	M	M	J	V
1 Operador	1 Operador	1 Operador	1 Operador	1 Operador	1 Operador
2 ayudantes	2 ayudantes	2 ayudantes	2 ayudantes	2 ayudantes	2 ayudantes

RELACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTA

Listado de equipo y herramienta	Uso
Retroexcavadora 312BL Caterpillar	Excavacion, Demolicion y Acarreo
Cinzel	Demolicion
Martillo	Demolicion
Pala	Acarreo

Ejemplo de reporte de avance de obra.



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"
Subdirección de Construcción de Obras Públicas "CP"

21

OBSERVACIONES

Lunes 3 de Noviembre del 2014

El día lunes se observa que la construcción original (el área de consultorios y el área de usos múltiples) ya había sido desmontada y demolida, así como un

Martes 4 de Noviembre del 2014

El día martes se inicia a demoler una parte de la barda de la rampa.



Ejemplo de reporte de avance de obra.



GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL
Secretaría de Obras y Servicios
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"
Subdirección de Construcción de Obras Públicas "CP"

Miércoles 5 de Noviembre del 2014

El avance del día es la demolición de la bodega existente y la excavación para el biodigestor, todo esto con la máquina ya que el terreno en esta parte presenta suelo rocoso.

La excavación se tuvo que parar debido a la fisura de una manguera de la máquina que se encontraba perforando, pronto se le dio al tanto a los encargados de la misma para hacer el cambio de dicha manguera.

Llega un camión de carga de aprox. 16 m³ para sacar el escombros hecho anteriormente.

Terminado de cargar el camión parte a su destino de descarga pero a la hora de salir se percató el personal que el camión se averió en lo que parecía ser uno de sus ejes traseros, por lo cual se optó por la descarga del material; en la entrada del predio y parte de la vialidad para lo cual con la máquina y los ayudantes acarrearían de regreso el material al interior del predio.

Jueves 6 de Noviembre del 2014

Al llegar al lugar se observa el acarreo de cascajo que el día de ayer se tuvo que hacer.

Las actividades realizadas por el equipo de trabajo fueron excavación del biodigestor que tendrá al parecer unas dimensiones de 4.00m x 2.00m x 2.50m de profundidad.

Viernes 7 de Noviembre del 2014

Se continuó con la excavación para el biodigestor, y se retiró el firme del área donde se encontraban los consultorios.

REALIZO Aranza Sotelo Echeverría	REVISO ARQ. MARCO IGUEZ. P.
-------------------------------------	--------------------------------

Ejemplo de reporte de avance de obra.

Debido al estado en que se encontraban los actuales locales, se decidió que lo más viable era demoler todo y empezar desde cero.

El estudio de mecánica de suelo arrojó que se encontraba un tipo de suelo rocoso, por lo cual se optó en utilizar maquinaria para la excavación.



.Demolición de muros de mampostería.



Desmantelamiento de centro de salud.



Se empezó a utilizar una retroexcavadora 312BL para la excavación y demolición, sin embargo, el suelo era muy duro y rompió unas mangueras de la retroexcavadora, por lo tanto se cambió por un retro martillo de mayor resistencia modelo 320L.



Desmantelamiento sala multiusos.



PROYECTO INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL GENERAL IZTAPALAPA

En respuesta a la demanda en materia de salud de la Ciudad de México, el Gobierno del Distrito Federal beneficiará a 890 mil habitantes de la Zona Oriente de la urbe con la ampliación del Hospital General de Iztapalapa.

La nueva edificación, de dos pisos de altura y una superficie de ocho mil quinientos metros cuadrados, es aledaña al edificio, el cual está ubicado en Calzada Ermita Iztapalapa, No. 3018, colonia Citlalli. Ambas estructuras, tanto la nueva, como la preexistente, conservan la misma altura en sus pisos (3.5 metros).

En este nuevo espacio se ubicaron las áreas de urgencias, imagenología, terapia intensiva, unidad quirúrgica, central de equipo y esterilización, y hospitalización; e incluyeron un sistema de precalentamiento solar que consiste en la colocación de módulos en la azotea para captar la energía.

Este sistema está conformado por 48 módulos, los cuales cubriendo una superficie total de 86 metros cuadrados.

Esta tecnología consiste en precalentar el agua a través de los módulos solares y posteriormente conducirla por tuberías a un tanque de almacenamiento que tiene una capacidad de cinco mil litros. Después, el agua pasa a otro tanque de la misma capacidad, que forma parte del sistema de calderas, ubicado en la casa de máquinas.

La cimentación es con base en pilas, y la superestructura es un marco rígido de concreto. Los muros divisorios son con base en tabla roca o durock, y en algunas zonas son muros de tabique.



ACTIVIDADES REALIZADAS

Cuando yo entré al servicio social en el mes de Septiembre, la obra ya estaba avanzada en un 40% prácticamente, ya estaba la superestructura y las instalaciones. Estaban a punto de colocar los muros divisorios y comenzaban a colocar algunos acabados.



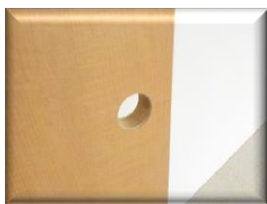
No se continuó con las visitas a obra al hospital por que se necesitaban entregar las licitaciones de las demás clínicas, sin embargo, en diciembre del 2014 nos mandaron a auxiliar al supervisión de este hospital, debido a la pronta inauguración.

Al llegar de nuevo me di cuenta de todos los avances que ya tenia, entre ellos un gran avance en los acabados y toda la estructura ya estaba terminada, los módulos solares ya estaban colocados. En este punto ya se tenía un avance del 80%.

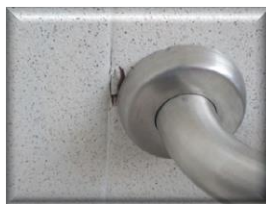


Las actividades que realicé en el hospital fueron: la supervisión de acabados en el cuerpo A y B; entregar reportes semanales tanto escritos como fotográficos; hacer recorridos en conjunto con PRODEMEX Y DTP; y medir áreas del cuerpo A y B.

Durante los 3 meses que estuve en el hospital, pude observar como iba avanzando la obra. Mi trabajo fue detectar en cada local los detalles en acabados que se tenían que realizar, estos son algunos ejemplos:



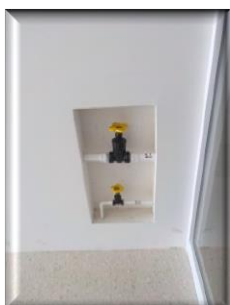
Colocación de chapas.



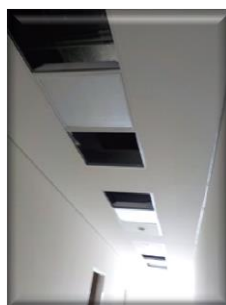
Sellado de campanas de barras de W.C..



Colocación de piso y zoclo.



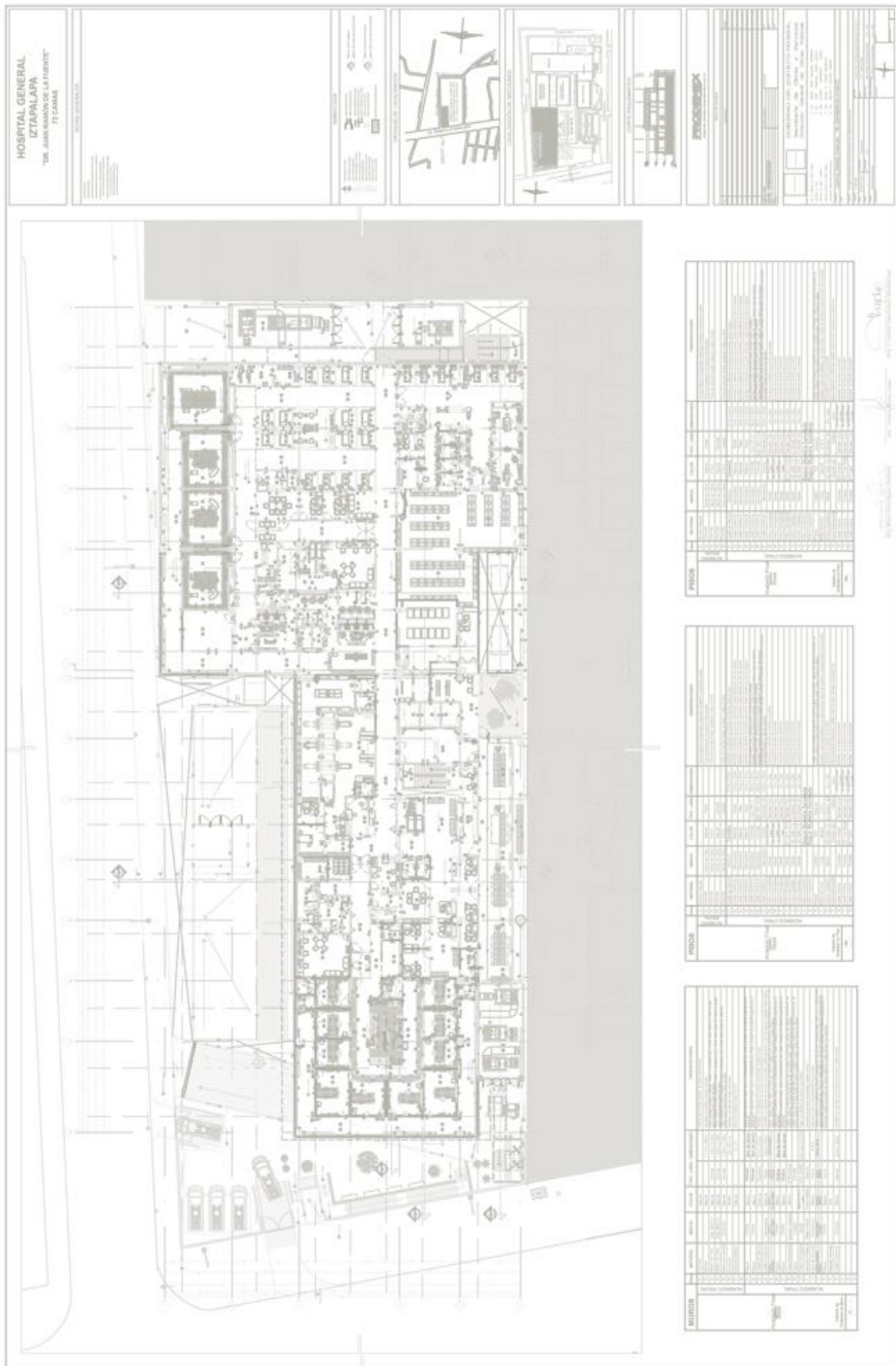
Colocar y detallar cuadros de válvulas.



Colocar y detallar galletas en plafón.



Sellar y alinear accesorios eléctricos.



Planta de acabados Hospital General de Iztapalapa.

Cada semana se realizaban recorridos en diferentes áreas y los reportes se entregaban diariamente. Al pasar las semanas se volvía a recorrer en los mismos lugares para ver el avance.

Casi al término del servicio, tuvimos que medir cada local para hacer los comparativos de medidas reales con las de los planos.

A finales del mes de Febrero, el avance de la obra ya era de casi un 99%, realmente ya nada más quedaban detalles de limpieza fina. Se realizó un par de últimos recorridos para dejar los detalles finales.

El reporte que se entrego fue el siguiente:



SECRETARÍA DE
OBRAS Y SERVICIOS

DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS
DIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "C"
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "C1"

CONSTRUCCIÓN DE AREA DE HOSPITALIZACION DEL HOSPITAL GENERAL REGIONAL IZTAPALAPA

FECHA 25-feb-15
HOJA No. 1 de 11

LISTA DE DETALLES

PLANTA NIVEL 1 CUERPO "A"

No.	AREA Y LOCAL	DESCRIPCION DEL DETALLE	DETALLES REALIZADOS			OBSERVACIONES
			FECHA	FECHA	FECHA	
			SI/NO	SI/NO	SI/NO	
CUARTO DE MAQUINAS						
1	Cuarto A/AC	Pintar muros				
		Resanar grietas en muros oriente y sur				
		Pintar puertas				
		Limpieza general				
TERAPIA INTENSIVA						
2	Circulación visitas	Limpieza fina				
		Detallar pintura en columna de extintor				
3	Cubículo 7	Sellar registro en plafon				
		Colocacion de tapa de contacto				
		Limpieza fina				
4	Cubículo 6	Detallado de plafon				
		Sellar registro en plafon				
		Limpieza fina				
5	Cubículo 5	Limpiar lampara				
		Limpieza fina				
		Detallar registro de plafon				
6	Cubículo 4	Detallar registro de plafon				
		Limpieza fina				

PRODEMEX

ING. DAVID BARRERA

DGOP

Aranza Setelo

VISTO BUENO

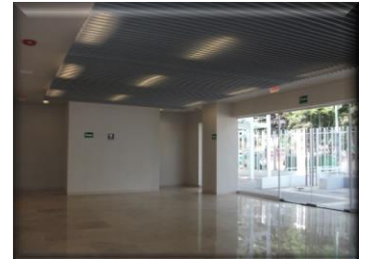
obras.tif.gob.x

Levantamiento de detalles con el personal de PRODEMEX y personal de la DGOP.

Comparación de avance de obra desde el inicio de mi trabajo hasta el final.



Avance de Observación adultos.



Avance de Terapia intensiva.

Salas de espera.



Avance de la fachada principal.

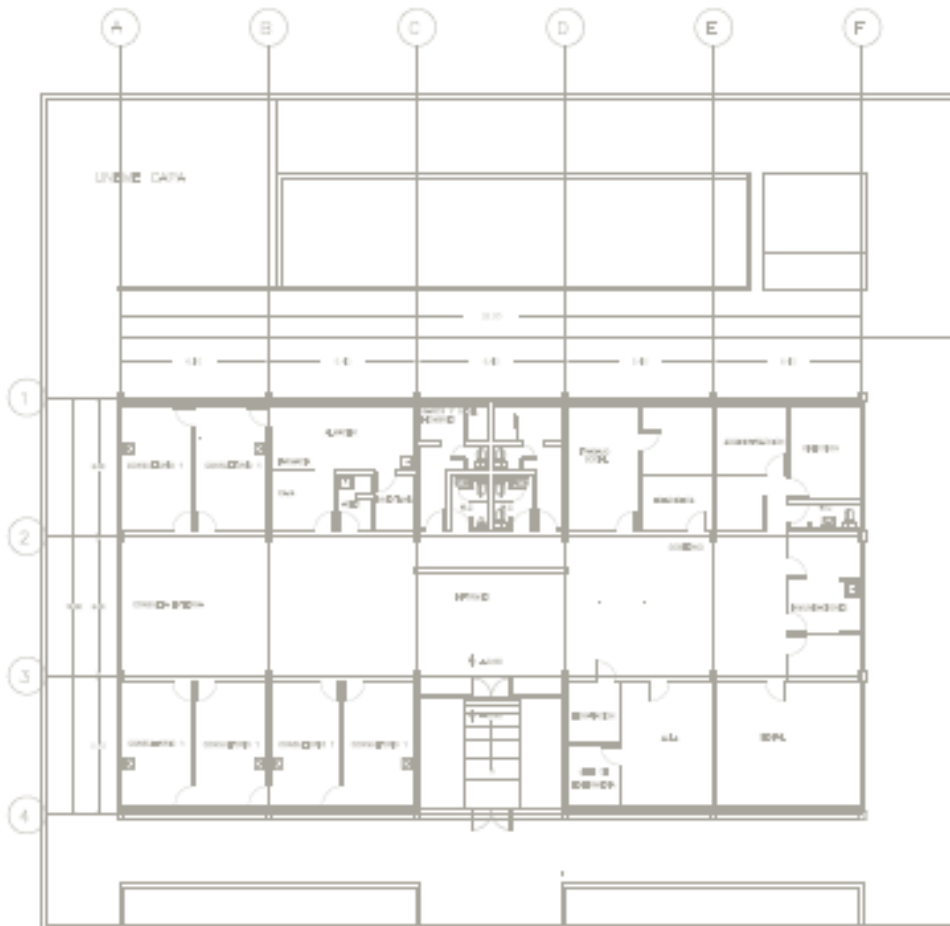


Avance de quirófanos.

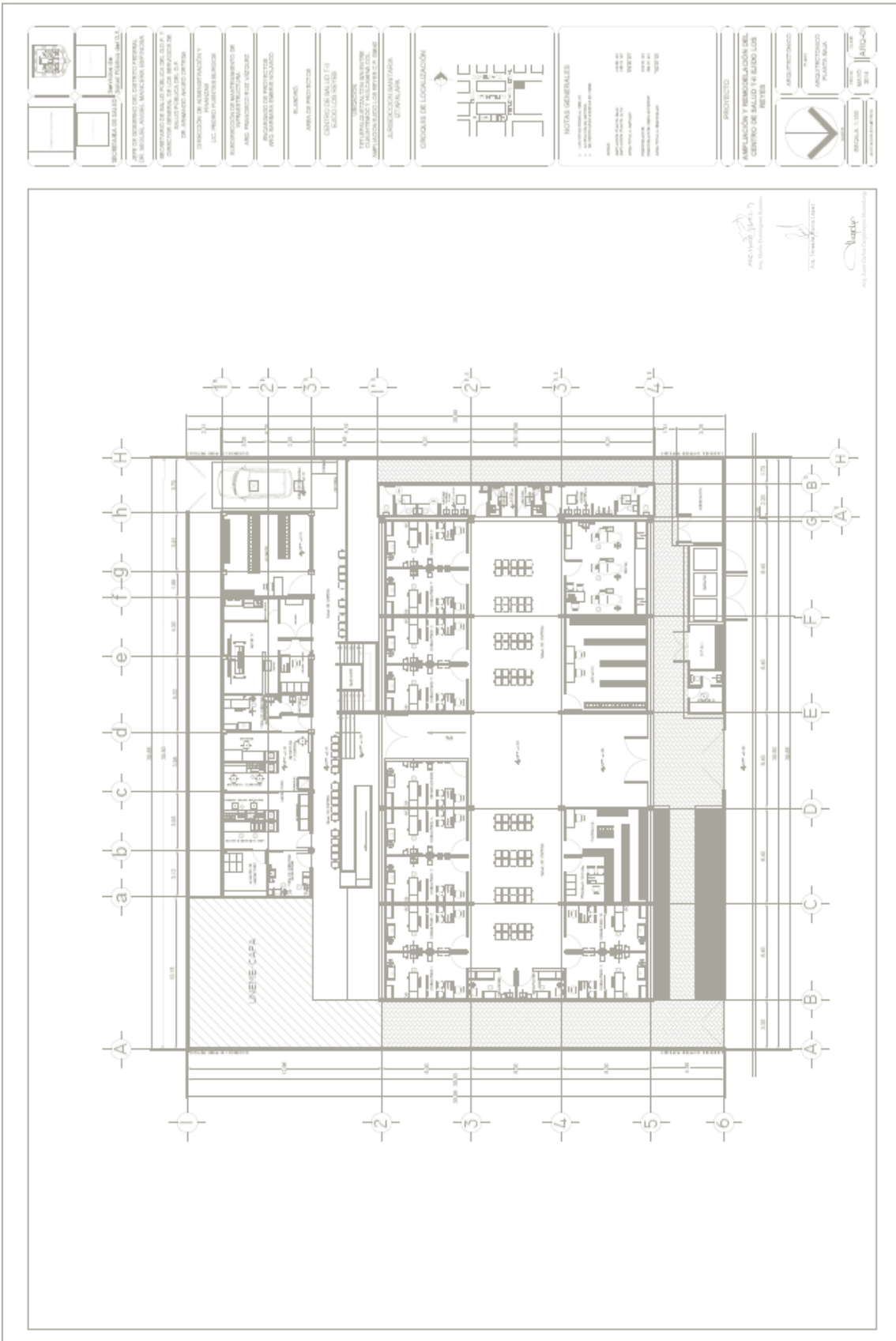
PROYECTO AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE SALUD T-II EJIDO LOS REYES

Este centro de salud se encuentra ubicado en Tetelepalquetzaltzin S/N, entre Cuauhtémoc y Huilcamina, Col. Ampliación Ejido los Reyes. Actualmente cuenta con 6 consultorios y un área administrativa, también existe una zona que actualmente no está ocupada.

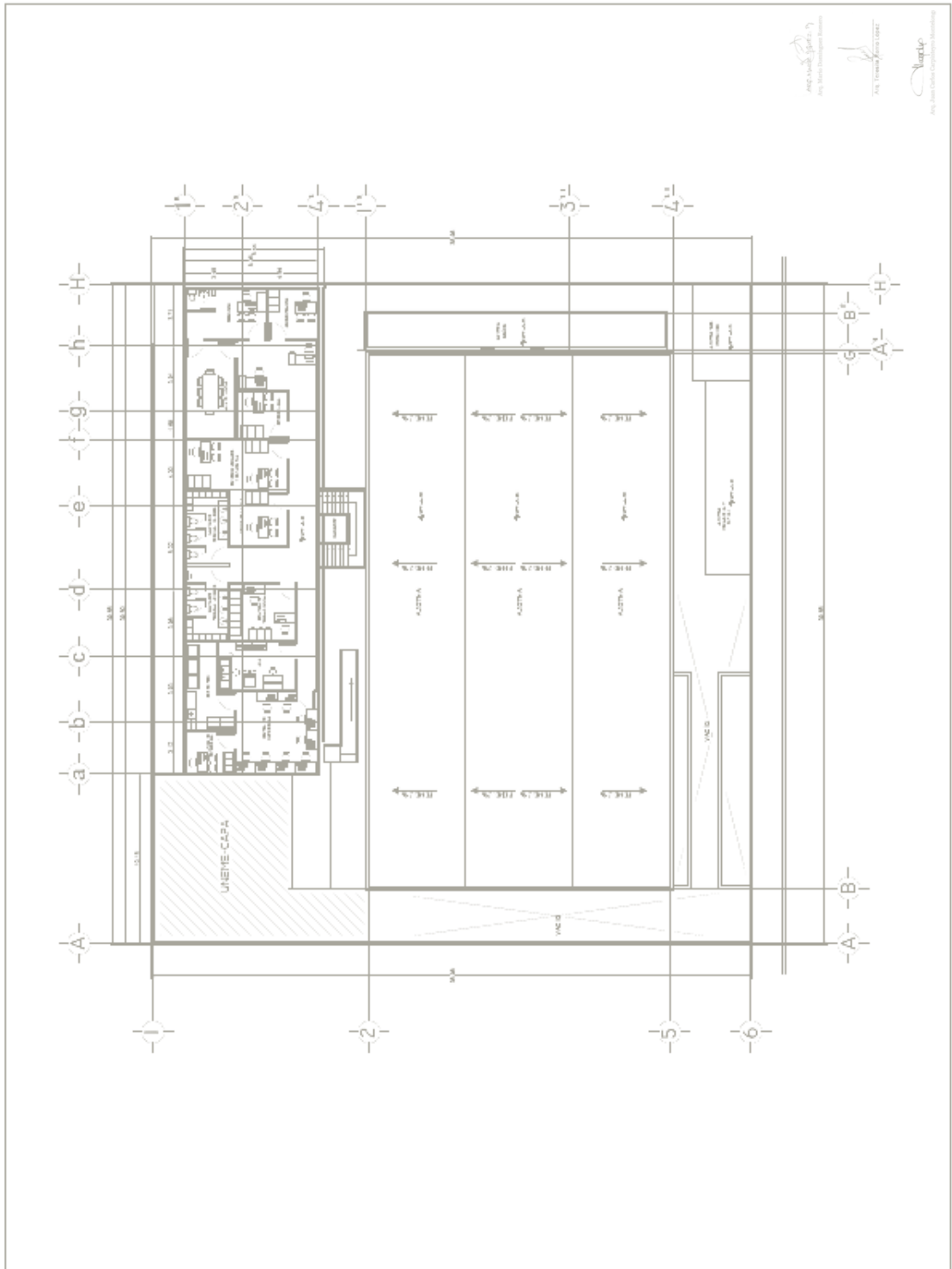
La ampliación pretende usar esta zona para laboratorios de rayos x y una zona administrativa más grande, en los espacios existentes se agregarán más consultorios, un dental, de archivo, y una farmacia más grande para poder abastecer a todo el centro de salud.



Ante proyecto.




ACTIVIDADES REALIZADAS



La actividad que realicé con el proyecto del Centro de Salud de Ejido los Reyes fue en colaborar con la cuantificación de materiales a demoler y desmantelar para la elaboración del catálogo de conceptos

También realicé otras pequeñas actividades, como por ejemplo, la edición de catálogo de conceptos y bianualidades.



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"

CDMX

PROYECTO TÉCNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE SALUD DE EJIDO LOS REYES EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA DEL MUNICIPIO DE EJIDO LOS REYES, ESTADO DE MEXICO, CANTÓN PARROQUIA DE SAN VICENTE, SECCION, SUBSECCION TERCERA

CDMX

DIRECCION DE CONSTRUCCION DE OBRAS PUBLICAS "C"

PROYECTO EJECUTIVO PARA LA AMPLIACION Y REMODELACION DEL CENTRO DE SALUD T-11 XICHAUHATONGO DE LA JURISDICCION SANITARIA VENUSTIANO CARRANZA

CENTRO DE SALUD T-11 XICHAUHATONGO

LOQUILA Y CUITLAHUAC S/N COLONIA MERCED BALBUENA, C.P. 15818 DEL VENUSTIANO CARRANZA

VENUSTIANO CARRANZA

DESCRIPCION DEL EDIFICIO

COMENTO

RESUMEN POR PARTIDAS

1. EDIFICACION \$ 817,443.23

Monto sin IVA \$ 817,443.23

IVA \$ 138,738.32

Monto con IVA \$ 956,181.55

CANTON	CANTON	DESCRIPCION DE LOS CONCEPTOS	CANTON	CANTON	UNIDAD	CANTON	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PARTIDA	1	EDIFICACION	2	3	4	5	6	7
RESUMEN POR PARTIDAS								
0200		Demolicion de obra civil de concreto, muros y pisos de obra y acabados, a cargo de subcontratista o contratista de obra y acabados a cargo de: Museo de EtnoHistoria C. M. S.						
0201		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra.	M2	76.88	8	12.28	0.200000	8 1,887.88
0202		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	37.88	8	76.81	0.200000	8 2,466.87
0203		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	37.88	8	33.81	0.200000	8 841.87
0204		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	382.71	8	31.23	0.200000	8 4,283.23
0205		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	18.16				8 -
0206		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	8.71	8	978.74	0.200000	8 8,498.78
0207		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	15.86	8	288.88	0.200000	8 3,781.43
0208		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	66.88	8	68.43	0.200000	8 4,822.76
0209		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2-OTR	112.16	8	31.28	0.200000	8 3,418.97
0210		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	66.88	8	818.81	0.200000	8 5,488.87
0211		Demolicion de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2-OM	1957.48	8	84.88	0.200000	8 18,126.28
RESUMEN POR PARTIDAS								
0212		Muros de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	31.83	8	387.86	0.200000	8 11,841.81
0213		Muros de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	41.21	8	314.81	0.200000	8 28,737.84
0214		Muros de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M	38.88	8	188.83	0.200000	8 8,378.88
0215		Muros de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M	31.26	8	378.84	0.200000	8 8,778.78
0216		Muros de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M2	78.23	8	181.24	0.200000	8 7,426.88
0217		Muros de obra civil, muros, pisos, etc., con mano de obra en obra, muros y pisos, con mano de obra en obra.	M	18.28	8	24.84	0.200000	8 887.84



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"

CDMX

"2014, Año de Octavio Paz"

[PROYECTO BIANUAL 2014-2015]

REMODELACIÓN DEL CENTRO DE SALUD DR. MANUEL PESQUEIRA, EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA IZTACALCO

DATOS GENERALES

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FINALIDAD: 2 (Desarrollo Social)

FUNCIÓN: 3 (Salud)

SUBFUNCIÓN: 3 (Generación de recursos para la salud)

ACTIVIDAD INSTITUCIONAL: 006 (Mantenimiento, construcción y ampliación de infraestructura en salud)

MONTO DE INVERSIÓN TOTAL: \$10,000,000.00

CLAVE PRESUPUESTARIA	EJERCICIO	TOTAL INVERSIÓN
07C001 2222255F061212100 00704049	2014	\$1,000,000.00
07C001 2222255F061212100	2015	\$ 9,000,000.00
TOTAL		\$10,000,000.00



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"

CDMX

"2014, Año de Octavio Paz"

Indicadores de rentabilidad, 10%

Cálculo de indicadores de rentabilidad

AÑO	Vigencia	Inversión	Tasa de inflación	Beneficio neto descomulgado	Beneficio neto descomulgado
2014	0	1,000,000.00	10%	-1,000,000.00	-10,000,000.00
2015	0	9,000,000.00	10%	-9,000,000.00	-90,000,000.00
2016	1	11,700,100.00	10%	1,700,100.00	17,001,000.00
2017	2	12,871,250.00	10%	1,871,250.00	18,712,500.00
2018	3	14,158,375.00	10%	2,058,375.00	20,583,750.00
2019	4	15,574,212.50	10%	2,264,212.50	22,574,212.50
2020	5	17,131,633.75	10%	2,491,633.75	24,631,633.75
2021	6	18,844,800.00	10%	2,741,800.00	26,844,800.00
2022	7	20,729,280.00	10%	3,014,280.00	29,229,280.00
2023	8	22,802,208.00	10%	3,319,208.00	31,302,208.00
2024	9	25,082,428.80	10%	3,657,428.80	33,582,428.80
2025	10	27,590,671.68	10%	4,030,671.68	35,970,671.68
2026	11	30,349,738.85	10%	4,440,738.85	38,480,738.85
2027	12	33,384,712.73	10%	4,889,712.73	41,120,712.73
2028	13	36,723,184.00	10%	5,379,184.00	43,899,184.00
2029	14	40,395,502.40	10%	5,909,502.40	46,808,502.40
2030	15	44,435,052.64	10%	6,481,052.64	49,859,052.64
2031	16	48,878,557.90	10%	7,095,557.90	53,054,557.90
2032	17	53,766,413.69	10%	7,755,413.69	56,400,413.69
2033	18	59,143,055.06	10%	8,462,055.06	60,002,055.06
2034	19	65,057,360.57	10%	9,217,360.57	63,819,360.57
2035	20	71,563,096.62	10%	10,022,096.62	67,861,096.62
2036	21	78,719,406.29	10%	10,877,406.29	72,138,406.29
2037	22	86,591,346.91	10%	11,783,346.91	76,651,346.91
2038	23	95,250,281.60	10%	12,741,281.60	81,392,281.60
2039	24	104,775,309.76	10%	13,752,309.76	86,364,309.76
2040	25	115,252,840.74	10%	14,817,840.74	91,576,840.74
2041	26	126,778,124.81	10%	15,939,124.81	97,035,124.81
2042	27	139,461,937.29	10%	17,117,937.29	102,752,937.29
2043	28	153,408,131.02	10%	18,355,131.02	108,738,131.02
2044	29	168,748,944.12	10%	19,652,944.12	114,991,088.12
2045	30	185,623,838.53	10%	21,012,838.53	121,503,926.65
TOTAL		2,643,312,825.00		328,204,810.00	2,971,517,635.00

(FPI) 328,204,810.00
 (FR) 17,851.00
 (FC) 21,351.00

Nota: en los montos de inversión del costo de la obra en los años 2014 y 2015, incluye el 10% de inflación anual para el incremento en cada uno de los años posteriores a la construcción del inmueble, según lo publicado por el Banco de México para el año 2014.



1
Av. División del Paso y Tenencia No. 155,
Col. Magdalena Mixhuca, Delegación Tláhuac, Ciudad de México, C.P. 06200, Tel. 57 61 14 13 Sin 224

df.gob.mx
obras.df.gob.mx



13
Av. División del Paso y Tenencia No. 155,
Col. Magdalena Mixhuca, Delegación Tláhuac, Ciudad de México, C.P. 06200, Tel. 57 61 14 13 Sin 224

df.gob.mx
obras.df.gob.mx



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"

CDMX

"2014, Año de Octavio Paz"

[PROYECTO BIANUAL 2014-2015]

AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DEL CENTRO DE SALUD IXNAHUALTONGO, EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA VENUSTIANO CARRANZA

DATOS GENERALES

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

FINALIDAD: 2 (Desarrollo Social)

FUNCIÓN: 3 (Salud)

SUBFUNCIÓN: 3 (Generación de recursos para la salud)

ACTIVIDAD INSTITUCIONAL: 006 (Mantenimiento, Construcción y Ampliación de Infraestructura en Salud)

MONTO DE INVERSIÓN TOTAL: \$12,600,000.00

CLAVE PRESUPUESTARIA	EJERCICIO	TOTAL INVERSIÓN
07C001 2222255F06261212100 00704049	2014	\$1,260,000.00
07C001 2222255F06261212100	2015	\$11,340,000.00
TOTAL		\$12,600,000.00



SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS
Dirección General de Obras Públicas
Dirección de Construcción de Obras Públicas "C"

CDMX

"2014, Año de Octavio Paz"

AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DEL CENTRO DE SALUD IXNAHUALTONGO, EN LA JURISDICCIÓN SANITARIA VENUSTIANO CARRANZA.

PROYECTO BIANUAL 2014-2015

RESPONSABLES DE LA ACTIVIDAD INSTITUCIONAL Y/O PROYECTO.

ELABORÓ:	REVISÓ:
ING. NÉSTOR EDI PASTEUR RAMÍREZ DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "C"	ING. JOSÉ ARTURO AVENDAÑO MOYA DIRECTOR EJECUTIVO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICAS "C"
V.G. B.	
ING. EDGAR OSWALDO TUNGUÍ RODRÍGUEZ DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS	

DATOS GENERALES CON LA PERSONA QUE SE PODRÁ COMUNICAR EL PERSONAL DE DEUDA PÚBLICA EN CASO DE QUE SE REQUIERA ALGUNA ACLARACIÓN O MAYOR INFORMACIÓN ACERCA DE LOS CONCEPTOS QUE SE INCLUYEN EN LA FICHA.

NOMBRE: ARG. TERESITA ROMO LÓPEZ
CARGO: SUBDIRECTORA DE CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS "C"
TELÉFONO: 57641415 EXT. 205

FIRMA:

DATOS GENERALES CON LA PERSONA QUE SE PODRÁ COMUNICAR EL PERSONAL DE DEUDA PÚBLICA EN CASO DE QUE SE REQUIERA ALGUNA ACLARACIÓN O MAYOR INFORMACIÓN ACERCA DE LOS CONCEPTOS QUE SE INCLUYEN EN LA FICHA.

NOMBRE: LIC. ISRAEL DOMÍNGUEZ ORDUÑA
CARGO: SUBDIRECTOR DE RECURSOS FINANCIEROS
TELÉFONO: 57641415 EXT. 249

FIRMA:



1
Av. División del Paso y Tenencia No. 155,
Col. Magdalena Mixhuca, Delegación Tláhuac, Ciudad de México, C.P. 06200, Tel. 57 61 14 13 Sin 224

df.gob.mx
obras.df.gob.mx



16
Av. División del Paso y Tenencia No. 155,
Col. Magdalena Mixhuca, Delegación Tláhuac, Ciudad de México, C.P. 06200, Tel. 57 61 14 13 Sin 224

df.gob.mx
obras.df.gob.mx

OBJETIVOS Y METAS ALCANZADOS

Los objetivos iniciales de poner en práctica mis conocimientos, así como adquirir nuevos y realizar diferentes actividades en el ámbito de la supervisión de obra, se lograron durante el transcurso de mi servicio social.

Aprendí muchas más cosas de las que esperaba, aprendí desde lo administrativo, como la elaboración de bianualidades, catálogos de conceptos, cuantificaciones de materiales, hasta lo práctico, que fue lo más interesante, es decir, la supervisión de obra desde preliminares hasta acabados.

También, una de las metas alcanzadas, fue el manejo de los términos correctos para así poderme comunicar con los arquitectos e ingenieros.

Sin duda alguna, todos los objetivos se alcanzaron en mi servicio social, siendo el más importante, el poder haber tenido una experiencia más cercana al mundo laboral.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Al ver lo que una obra conlleva, desde lo administrativo hasta lo práctico, me di cuenta de cada una de las fases, las cuales son sumamente importantes para la correcta ejecución de las mismas. También, al estar en el área de salud, me di cuenta de lo grande y complejo que puede llegar a ser un hospital, todo el tipo de instalaciones que tiene, así como los acabados que tienen que tener algunas zonas especiales.

Los resultados que me llevo son gratificantes, ya que pude aprender muchas cosas que a veces sólo criticamos, pero no sabemos el trabajo que cuesta llegar a eso. El hacer una obra no sólo se basa en arquitectos e ingenieros, también hay un mundo de gente atrás, que sin ellos no se lograrían las obras

Como conclusión puedo decir que resultó satisfactoria esta experiencia, ya que no sólo apliqué todo lo visto durante mi carrera, si no, como ya lo mencioné, logré aprender muchas más cosas que seguramente me servirán para mi vida profesional.

También puedo decir que, el sector salud necesita de mucha mas infraestructura, es bueno que el gobierno haga este tipo de obras que beneficien a muchas personas, y puedo atreverme a decir que el hospital de Iztapalapa será de gran ayuda a los habitantes de la zona, y atenderá como se debe gracias a los equipos que tiene.

RECOMENDACIONES

Mis recomendaciones son que, se agreguen más programas que tengan que ver con supervisión de obra, ya que son muy pocos y los que hay tiene pocos lugares.

También recomiendo que se cercioren de que hay cupo antes de dar lugares a los alumnos para que realicen su servicio social en cualquier lugar, y que se mantengan en constante contacto con los encargados de cada programa para que también tengan un mejor control de las actividades que se están realizando.

En realidad todo esta bien con este proyecto de Construcción de Obra Pública, sin embargo, hay cosas que no nos enseñan en la escuela, refiriéndome a la obra o construcción, y del área administrativa. Sería bueno que se integraran estos temas en el plan de estudios de la carrera, para que así, podamos tener una noción más completa de lo que en realidad es una construcción de obra pública.

BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.obras.df.gob.mx/crea-sobse-infraestructura-medica-en-iztapalapa-beneficia-a-mas-de-890-mil-habitantes-de-zona-oriente/>
- <https://gacetadeiztapalapa.wordpress.com/2014/06/03/50/>
- <http://www.obras.df.gob.mx/author/jcontrerasrivas/>