

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES "ACATLAN"

CURSO TALLER DE TESIS Y  
TITULACION

SUCURSAL BANCARIA EN UN  
NUCLEO DE BARRIO  
EN TIJUANA B.C.

PRESENTA

CRUZ PEDRAZA J. JESUS

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1994



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

	PAG.
1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVOS	3
3. FUNDAMENTACION	4
4. DATOS DEL LUGAR	6
5. NORMATIVIDAD	7
6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL NÚCLEO DE BARRIO	8
7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE LA SUCURSAL BANCARIA	9
8. ANÁLISIS ÁREAS DEL NÚCLEO DE BARRIO	11
9. ANÁLISIS DE ÁREAS DE LA SUCURSAL BANCARIA	12
10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO	14
11. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO	15
12. MEMORIA ESTRUCTURAL	16
13. TECNOLOGÍAS	18
14. COSTO FINANCIERO Y RENTABILIDAD	20
15. CONCLUSIÓN	21
16. BIBLIOGRAFÍA	22

## 1. INTRODUCCIÓN

EL CRECIMIENTO TAN ACELERADO QUE ESTA TENIENDO EN ESTOS MOMENTOS MÉXICO, ES DE TAL VELOCIDAD, QUE EN LAS CIUDADES FRONTERIZAS DEL NORTE DEL PAÍS SE HACE MAS NOTABLE DEBIDO AL ACERCAMIENTO TAN ESTRECHO CON EL PAÍS VECINO, Y POR LO CUAL ESTE CRECIMIENTO NOS CREA UN PROBLEMA DE VIVIENDA Y DE DEMANDA DE SERVICIOS. ES POR ESTO QUE UNA DE LAS POSIBLES SOLUCIONES AL PROBLEMA SERÁN LAS PROPUESTAS DE NÚCLEOS DE VIVIENDAS, CREANDO LO QUE LLAMARÍAMOS CÉLULAS DE VIVIENDA, Y ESTAS DEBERÁN DE CONTAR CON TODOS LOS SERVICIOS BÁSICOS Y DE NIVEL MEDIO QUE EXIGE EL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO. EL CUAL NOS INDICA SU MOBILIARIO Y LOS DIFERENTES SERVICIOS PARA UNA POBLACIÓN DE 66,000 Hab.

EN PARTICULAR NOS ENFOCAREMOS A SOLO UNO DE LOS SERVICIOS DEL NÚCLEO Y ESTE SERÁ EL DE UNA SUCURSAL BANCARIA, YA QUE EN CUALQUIER CIUDAD ES DE GRAN IMPORTANCIA, POR QUE TODO NEGOCIO REQUIERE DE SERVICIOS COMO: USO DE CHEQUERA, DE INVERSIONES, BANCA MÚLTIPLE, TARJETAS DE CRÉDITO, CAJEROS AUTOMÁTICOS PARA DISPONER DE EFECTIVO A CUALQUIER HORA, PAGOS DE SERVICIOS, ETC.

CABE MENCIONAR QUE EN EL MUNICIPIO DE TIJUANA SE LLEVAN ACABO GRANDES ENTRADAS DE DINERO Y DIVISAS POR CONTAR CON LA LLAMADA FRONTERA LIBRE, ES POR ESA RAZÓN QUE ES NECESARIO TENER SERVICIOS BANCARIOS CERCA DE TODO NÚCLEO DE NEGOCIOS Y VIVIENDAS.

## 2. OBJETIVOS

PROPONER DENTRO DEL NÚCLEO DE BARRIO LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES SERVICIOS CON QUE TENDRÁ QUE CONTAR LA CÉLULA DE BARRIO.

PROYECTAR LA SUCURSAL BANCARIA DESARROLLANDO PLANOS ARQUITECTÓNICOS Y PROPONIENDO EL CRITERIO ESTRUCTURAL ASÍ COMO EL DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICA, HIDRÁULICA Y SANITARIA.

### 3. FUNDAMENTACIÓN

EL DESARROLLO DE CÉLULAS DE BARRIO COMO UNA DE LAS POSIBLES SOLUCIONES AL ACELERADO CRECIMIENTO DEL MUNICIPIO DE TIJUANA, LOGRA CREAR UNA HOMOGENEIDAD EN SU ESTRUCTURA URBANA, NECESITANDO EN CADA UNA DE LAS CÉLULAS NÚCLEOS DE SERVICIOS LOCALIZADOS EN EL CENTRO DE CADA UNA DE LAS CÉLULAS.

ESTE FRACCIONAMIENTO SERÁ FINANCIADO POR EL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS, COMO UNA DE SUS INVERSIONES EN LUGARES DE GRAN DESARROLLO, PARA SU CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN, CREANDO POR SUPUESTO FUENTES DE TRABAJO POR TAL MOTIVO ES NECESARIO QUE DESDE EL INICIO EL PROYECTO ESTE DISEÑADO PARA SU INTEGRACIÓN CON LA CIUDAD.

LAS LUGAR DONDE SE LOCALIZA EL PROYECTO, SERÁ EN UN FRACCIONAMIENTO LLAMADO "LOS TEJOCOTES" ,DIVIDIDO EN TRES CÉLULAS DE BARRIO Y SUS VIALIDADES SERÁN DE CIRCUITO PARA EVITAR QUE EN LOS CRUCES CON LAS VIALIDADES ACTUALES NO LLEGUEN A CREAR CONFLICTOS VIALES, RAZÓN POR LA CUAL NOS BASAREMOS EN LAS NORMAS EN LO QUE A VIALIDAD Y AL EQUIPAMIENTO SE REFIERE.

EL NÚCLEO A DESARROLLAR SERÁ EL DE LA CÉLULA II, DEL CUAL LO ÚNICO QUE TOMAREMOS EN CUENTA SERÁ EL SERVICIO DE BANCA.

TENDREMOS DENTRO DEL CONJUNTO II LOS SIGUIENTES SERVICIOS: BIBLIOTECA VECINAL, CAFETERÍA Y LOCALES COMERCIALES, CENTRO DE SALUD INTEGRAL, CENTRO SOCIO-CULTURAL COMERCIAL, CLÍNICA VETERINARIA, CONSULTORIO DENTAL PARA NIÑOS, COORDINACIÓN JURÍDICA Y DE GOBIERNO DELEGACIONAL, MODULO DE COMUNICACIONES, SALA DE CONCIERTOS, SECUNDARIA Y PREPARATORIA, SUCURSAL BANCARIA, TEMPLO RELIGIOSO. ALGUNOS DE LOS SERVICIOS BÁSICOS LOS TENDREMOS EN EL CENTRO DE CADA CÉLULA, ( JARDÍN DE NIÑOS, PRIMARIA, TIENDAS DE 1ª NECESIDAD, ETC.).

UNO DE LOS SERVICIOS IMPORTANTES ES LA SUCURSAL BANCARIA, YA QUE NOS OFRECE UNA AMPLIA ATENCIÓN AL PÚBLICO, POR MENCIONAR ALGUNOS DE LOS SERVICIOS: CAMBIO DE DIVISAS, INVERSIONES, GUARDADO DE VALORES, AHORRO, CAJEROS AUTOMÁTICOS, ETC.

#### 4. DATOS DEL LUGAR

##### MEDIO FÍSICO NATURAL

EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA CUENTA CON UNA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 71,600 KM<sup>2</sup>. REPRESENTANDO EL 3.65% DE TODA LA NACIÓN, SUS LIMITES POLÍTICOS SON:

AL NORTE CON ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.

AL SUR CON BAJA CALIFORNIA SUR.

AL ESTE CON EL ESTADO DE SONORA.

AL OESTE CON EL OCÉANO PACIFICO.

EN LO QUE SE REFIERE A LA MUNICIPIO DE TIJUANA ESTA SE ENCUENTRA AL NORESTE DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA NORTE, SU LATITUD NORESTE ES DE 32°12' Y SU LONGITUD OESTE ES DE 116°39', ENCONTRÁNDOSE A UNA ALTURA 26 MTS. SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

TIJUANA CUENTA CON UNA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 1584.5 KM<sup>2</sup>, QUE REPRESENTA EL 2.2% CON RESPECTO AL ESTADO Y UN 0.03% CON RESPECTO AL PAÍS, SUS LIMITES SON:

AL NORTE CON ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMÉRICA.

AL SUR CON EL MUNICIPIO DE ENSENADA.

AL ESTE CON EL MUNICIPIO DE TECATE.

AL OESTE CON EL OCÉANO PACIFICO.



## 5. NORMATIVIDAD

ESTAREMOS REGIDOS POR EL SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, BASÁNDONOS EN UNA JERARQUÍA URBANA Y DE SERVICIO A NIVEL BÁSICO E INTERMEDIO, CON UN RANGO DE POBLACIÓN DE 50,000 A 100,000 HABITANTES, YA QUE LA POBLACIÓN A CONSIDERAR ES DE 66,000 HABITANTES.

NORMAS TÉCNICAS DEL BANCO MEXICANO SOMEX  
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO  
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

## **6. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL NÚCLEO DE BARRIO**

BIBLIOTECA VECINAL

CAFETERÍA Y LOCALES COMERCIALES

CENTRO DE SALUD INTEGRAL

CENTRO SOCIO CULTURAL COMERCIAL

CLÍNICA VETERINARIA

CONSULTORIO DENTAL PARA NIÑOS

COORDINACIÓN JURÍDICA Y DE GOBIERNO DELEGACIONAL

MODULO DE COMUNICACIONES

SALA DE CONCIERTOS

SECUNDARIA Y PREPARATORIA DIURNA

SUCURSAL BANCARIA

TEMPLO RELIGIOSO

## 7. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DE LA SUCURSAL BANCARIA

- ZONA EXTERIOR

### ÁREA DE ACCESO

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | PLAZA DE ACCESO |
| 2 | ESTACIONAMIENTO |

- ZONA INTERIOR

### ÁREA DE SERVICIOS

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | VESTÍBULO         |
| 2 | PATIO PUBLICO     |
| 3 | CAJAS             |
| 4 | PROMOCIÓN         |
| 6 | SALA DE ESPERA    |
| 7 | ASESOR DE VALORES |

### ÁREA DE SERVICIOS

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | CENTRAL DE COMPUTO |
| 2 | CUARTO DE ASEO     |
| 3 | CUARTO DE MAQUINAS |
| 4 | SANITARIOS HOMBRES |
| 5 | SANITARIOS MUJERES |

ÁREA	ELEMENTO
OPERATIVA	
1	ARCHIVO Y PAPELERÍA
2	BÓVEDA DE EFECTIVO
3	BÓVEDA DE VALORES
4	CAJERO PRINCIPAL
5	CAJEROS AUTOMÁTICOS
6	COCINETA
7	CONTROLISTA
8	ESCLUSA
9	RECUENTO
10	SUBDIRECCIÓN
11	SUPERVISOR DE SERVICIOS
12	TRANSFER

## 8. ANÁLISIS DE ÁREAS NÚCLEO DE BARRIO

No.	EQUIPAMIENTO	TERRENO M2	CUBIERTA M2	LIBRE M2
1	BIBLIOTECA VECINAL	1,500	950	550
2	CAFETERÍA Y LOCALES COMERCIALES	2,100	1,092	1,008
3	CENTRO DE SALUD INTEGRAL	3,800	800	3,000
4	CENTRO SOCIO CULTURAL COMERCIAL	3,600	1,366	2,234
5	CLÍNICA VETERINARIA	400	194	206
6	CONSULTORIO DENTAL PARA NIÑOS	700	313	387
7	COORDINACIÓN JURÍDICA Y DE GOBIERNO DELEGACIONAL	3,600	818	2,782
8	MODULO DE COMUNICACIONES	5,000	768	4,232
9	SALA DE CONCIERTOS	11,000	2,600	8,400
10	SECUNDARIA Y PREPARATORIA	16,000	2,650	13,350
11	SUCURSAL BANCARIA	1770	665	1115
12	TEMPLO RELIGIOSO	2,000	484	1,516

## 9. ANÁLISIS DE ÁREAS SUCURSAL BANCARIA

		SUBCOMPONENTE M <sup>2</sup>	COMPONENTE M <sup>2</sup>	S/SISTEMA M <sup>2</sup>
1	ZONA EXTERIOR			1115
1.1.	ÁREA DE ACCESO		1115	
1.1.1	PLAZA DE ACCESO	215		
1.1.2	ESTACIONAMIENTO	900		
2	ZONA INTERIOR			655
2.1	ÁREA DE SERVICIOS		400	
2.1.1	ASESOR DE VALORES	15		
2.1.2	CAJAS (18)	105		
2.1.3	PATIO PUBLICO	130		
2.1.4	PROMOCIÓN	45		
2.1.5	SALA DE ESPERA (2)	15		
2.1.6	VESTÍBULO	90		

		SUBCOMPONENTE M2	COMPONENTE M2	SUBSISTEMA M2
2.2	ARCHIVO/COPIADORA	15	205	
2.2.1	ÁREA OPERATIVA			
2.2.2	BÓVEDA DE EFECTIVO	12		
2.2.3	BÓVEDA DE VALORES	14		
2.2.4	CAJERO PRINCIPAL	5		
2.2.5	CAJEROS AUTOMÁTICOS	40		
2.2.6	COCINETA	15		
2.2.7	CONTROLISTA	12		
2.2.8	ESCLUSA	2		
2.2.9	RECUENTO	4		
2.2.10	SUBDIRECCIÓN	76		
2.2.11	SUP. DE SERVICIOS	6		
2.2.12	TRANSFER	2		
2.3	ÁREA DE SERVICIOS		50	
2.3.1	CENTRAL DE COMPUTO	12		
2.3.2	CUARTO DE ASEO	2		
2.3.3	CUARTO DE MAQUINAS	12		
2.3.4	SANITARIOS HOMBRES	12		
2.3.5	SANITARIOS MUJERES	12		
			TOTAL	1770

## 10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CLAVE	PLANO:
A	PLANO DE LOCALIZACIÓN
A1	PLANO DE LA PLANTA DE CONJUNTO DEL NÚCLEO DE BARRIO
A2	PLANO DE LA PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA SUCURSAL BANCARIA
A3	PLANO DE FACHADAS
A4	PLANO DE CORTES
A5	PLANO DE CONJUNTO
ES1	PLANO ESTRUCTURAL
HS1	PLANO HIDROSANITARIA
E1	PLANO ELÉCTRICO
P	PERSPECTIVAS



## 11. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

EL PROYECTO DE LA SUCURSAL BANCARIA COMPRENDE UNA SUPERFICIE DE 755 M<sup>2</sup> DE CONSTRUCCIÓN Y 670 M<sup>2</sup> DE ÁREA VERDE, TAMBIÉN CUENTA CON ESTACIONAMIENTO, DIVIDIDO EN DOS NÚCLEOS, DEJANDO ACCESO AL SERVICIO DE PANAMERICANA LA CUAL LLEGA DIRECTAMENTE A UNA ESCLUSA DÁNDOLE MAYOR SEGURIDAD AL MANEJO DE EFECTIVO.

EN SU CONTORNO RESALTA EL USO DE PREFABRICADOS, CANALES DE ACERO Y VIDRIO, TODOS ESTOS ELEMENTOS LOGRAN UNA ATRACCIÓN AL PÚBLICO, YA QUE HACEN RESALTAR EL ACCESO AL BANCO POR MEDIO DE FALDONES LOS CUALES ESTÁN APOYADOS EN COLUMNAS CIRCULARES.

EN EL ACCESO PRINCIPAL AL BANCO NOS RECIBE UNA FUENTE REALZANDO SU PÓRTICO LA CUAL NOS BRINDA UNA APARIENCIA AGRADABLE Y NOS MANTIENE FRESCOS, EN SU INTERIOR LLEGAMOS A UN AMPLIO VESTÍBULO EN EL CUAL NOS INDICA UN TABLERO INFORMATIVO LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL BANCO COMO SON LOS DE PROMOCIÓN, DE INVERSIONES, DE APERTURA DE CUENTAS, ADEMÁS DE BRINDARNOS SERVICIOS DE BÓVEDA DE VALORES. TODO ESTO EN UN LUGAR DE CONFORT, YA QUE CUENTA CON AIRE ACONDICIONADO EN TIEMPOS DE CALOR Y EN TIEMPOS DE FRÍO CON CALEFACCIÓN, ADEMÁS DE SUS ACABADOS DE DISEÑO EXCLUSIVO DAN ESA SENSACIÓN DE ATRACCIÓN, CUENTA CON 18 CAJAS DE SERVICIO LOGRANDO UNA ATENCIÓN RÁPIDA Y EFICIENTE EVITANDO UN MÍNIMO DE ESPERA PARA SUS PAGOS E INVERSIONES; ADEMÁS DE CONTAR CON PLANTA DE EMERGENCIA PARA NO PERDER LA ATENCIÓN AL PÚBLICO, LOGRANDO CON ESTOS SERVICIOS UN AMBIENTE EFICIENTE Y AGRADABLE.

## 12. MEMORIA ESTRUCTURAL

### CRITERIO ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN Y DE SUPER ESTRUCTURA.

EL TERRENO TOLERA UNA CARGA DE 12 TONELADAS POR M<sup>2</sup>. Y EL PROYECTO HA SIDO SOLUCIONADO EN UN EDIFICIO DE UN SOLO NIVEL. EL CUAL SE DESPLANTARA CON UNA CIMENTACIÓN DE ZAPATAS AISLADAS EN EL CENTRO DEL EDIFICIO Y EN SU PERIFERIA ZAPATAS CORRIDAS, UNIDAS UNAS CON OTRAS CON TRABES DE LIGAS, ASÍ TAMBIÉN EN LOS LUGARES DE ELEMENTOS FIJOS COMO SON EL ÁREA DE BÓVEDAS Y SANITARIOS.

LA SUPER ESTRUCTURA CONSTA DE COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO Y TRABES DE ACERO, Y EN LOS LUGARES MAS CRÍTICOS TENDREMOS ARMADURAS FORMADAS CON ÁNGULOS; PROPONIENDO TODO ESTO UNA TECHUMBRE MAS LIGERA PARA ASÍ PODER FORMAR MARCOS CONTINUOS QUE HA SU VEZ ESTÁN RIGIDIZADOS Y APOYADOS POR LA LOSA ACERO.

OTRA POSIBLE SOLUCIÓN SERIA EL USO DE COLUMNAS DE ACERO QUE POR CALCULO Y POR LA LONGITUD TENDRÍAMOS NOS RESULTARÍA MUY ESBELTA Y POR LO TANTO HABRÍA QUE REVESTIR PARA DARLE MAYOR SOLIDES.

## LOS MATERIALES A UTILIZAR:

- CONCRETO ENTRE 200 Y 250 KG./CM.<sup>2</sup>
- ACERO DE REFUERZO EN ZONAS ESTRUCTURALES TENDRÁ UN LÍMITE ELÁSTICO DE 4,200 KG./CM.<sup>2</sup>; VIGAS DE ACERO A-36
- MUROS DE BLOCK DE CONCRETO 15x20x40, Y EN EL INTERIOR TENDREMOS MUROS DE TABLAROCA.
- LAMINA ROMSA Q1-99 MÓDULOS 37.50 cm. CALIBRE 22 CON UNA CAPA DE COMPRESIÓN DE 5 cm. CON MALLA DE 6/6-10x10.

## CARGAS MUERTAS

MORTER PLAST (IMPERMEABILIZANTE)	05 KG./M <sup>2</sup>
ENTORTADO DE 3 cm.	00 KG./M <sup>2</sup>
TEZONTLE PARA RELLENO	05 KG./M <sup>2</sup>
LOSA ACERO ROMSA C/CONCRETO 5 cm.	150 KG./M <sup>2</sup>
FALSO PLAFON	20 KG./M <sup>2</sup>

## CARGAS VIVAS DE AZOTEA SEGÚN REGLAMENTO DEL D.D.F

100 KG./M<sup>2</sup>.

## ACCIDENTALES:

COEFICIENTE SÍSMICO 0.08

## 13. TECNOLOGÍAS

### MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

TENDREMOS UNA ACOMETIDA QUE LLEGA DE UNA RED GENERAL DEL CONJUNTO, LA CUAL VENDRÁ SUBTERRÁNEA Y LLEGARA A UN REGISTRO PARA PASAR DE AHÍ A EL MEDIDOR; TENDREMOS UNA ALIMENTACIÓN TRAFÁSICA A 4 HILOS CON UN CONSUMO DE 20,000 WATTTTS, DIVIDIDOS EN DOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN, UNO DE ENERGÍA Y OTRO DE ALUMBRADO.

MEDIANTE UN DUCTO CUADRADO ESTAREMOS ALIMENTANDO A LAMPARAS Y A CONTACTOS, ADEMAS CONTAREMOS CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA LA CUAL SUMINISTRARA ÚNICAMENTE LA CENTRAL DE COMPUTO, A SUS TERMINALES, ALGUNAS LAMPARAS EN ÁREAS PUBLICAS REGISTRADAS EN EL PLANO ELÉCTRICO, ADEMAS DE LAS BÓVEDAS Y LA BOMBA CONTRA INCENDIO.

LOS CONTACTOS ESTARÁN POLARIZADOS Y DEBERÁN DE CONTAR CON TIERRA FÍSICA, YA QUE EL EQUIPO QUE SE MANEJA EN UN BANCO REQUIERE DE ESTAS CONDICIONES.

### MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

EL EDIFICIO ESTARÁ ALIMENTADO POR UNA RED GENERAL DEL NÚCLEO, ESTA LLEGARA A UNA CISTERNA. LA CUAL TENDRÁ UN FLOTADOR DE CONTROL ADEMAS DE CONTAR CON ELECTRONIVELES, TENDRÁ UNA CAPACIDAD DE 12,500 LTS., CONSIDERANDO YA DENTRO DE ESTA 5 LTS POR M<sup>2</sup> EL EDIFICIO ESTARÁ ALIMENTADO POR UN SISTEMA DE TANQUE HIDRONEUMÁTICO. EL TANQUE ESTARÁ ABASTECIENDO A LOS SANITARIOS, ASÍ COMO A LA RED CONTRA INCENDIO, TODO ESTE SISTEMA CONTRA INCENDIO ESTARÁ CONECTADO A LA PLANTA DE EMERGENCIA, LA CUAL NOS MANTENDRÁ EN CASO DE EMERGENCIA UNA SALIDA DE 3 KG. EN LA TOMA SIAMESA. EN EL ÁREA DE JARDINES TENDREMOS SALIDAS DE LLAVE DE NARIZ

### CALCULO DE CONSUMO DE AGUA

No DE MUEBLE	TIPO	UNIDAD MUEBLE	LITROS	TOTAL LTS
2	FREGADEROS	2	25	100
2	MINGITORIOS	10	25	500
6	W.C	10	25	1500
8	LAVABOS	2	25	400
				2,500
			P/ RIEGO	690
		CONSUMO	DIARIO	3,190
CAPACIDAD DE CISTERNA	X $\frac{3}{4}$ CONSUMO DIARIO	$3.19 \times 0.75 =$	2.3925 LTS	=2,400 LTS
2.4 LTS +	CONTRA INCENDIO 5 LTS x METRO <sup>2</sup>			=3,800 LTS
2 x	CONSUMO DIARIO			=6,380 LTS
TOTAL =				12,570 LTS

EL CALCULO DE DRENAJES SE HIZO SEGÚN ANÁLISIS DE UNIDADES DE DESCARGA; TENDREMOS PROPUESTO DOS DRENAJES: EL DE AGUAS PLUVIALES Y EL DE AGUAS NEGRAS, EL CUAL MANDAREMOS A UNA FOSA SÉPTICA Y DESPUÉS SE MANDARA A LA RED MUNICIPAL.

ESTA DIVISIÓN SE PROPONE POR EL POSIBLE USO Y RECICLAMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES ASÍ COMO LAS JABONOSAS, ESTO POR ENCONTRARCE EN UN MUNICIPIO CON DIFICULTADES DE AGUA.

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

#### 14. COSTO FINANCIERO

UNIDAD METROS <sup>2</sup>	COSTO DIRECTO	FACTOR INDIRECTO	COSTO TOTAL
754.90	N\$ 1,837.00	x 1.32	= N\$ 2424.84

FACTOR DE SALARIO REAL PARA  
SALARIOS IGUALES AL MÍNIMO = 1.7180

754.90 x N\$ 2,424.84 x 1.7180 = N\$ 3'144,819

ESTE ANÁLISIS ES UN ANTE PRESUPUESTO , NO SERÁ APLICABLE A LA OBRA HASTA HACER UN ANÁLISIS DE CUANTIFICACION POR CONCEPTO, SOLO IMPLICA OBRA NEGRA SIN CONTAR ACABADOS.

#### RENTABILIDAD

EL PROYECTO ESTARÁ FINANCIADO POR EL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS, CON UN PROGRAMA DE DESARROLLO PARA VIVIENDAS Y SERVICIOS EN FRACCIONAMIENTOS FORMANDO FIDEICOMISOS A MEDIANO Y LARGO PLAZO. EL DESARROLLO EN LA SUCURSAL BANCARIA SERÁ IMPULSADO POR EL CAMBIO DE DIVISAS E INVERSIONES EN LA FRONTERA, TALES COMO PRESTAMOS A PEQUEÑAS EMPRESAS, CONSTRUCCIÓN Y REMODELACION DE VIVIENDAS, ETC.

## 15. CONCLUSIONES

EL BRINDAR SERVICIOS BANCARIOS EN NÚCLEOS DE VIVIENDA SON DE VITAL IMPORTANCIA PARA SU DESARROLLO COTIDIANO, YA QUE EN TODOS LADOS EL MANEJO DE EFECTIVO PARA PAGOS DE SERVICIOS, COMO EL USO DE CHEQUERAS PERSONALES Y EMPRESARIALES EN ESTOS TIEMPOS ES DE VITAL IMPORTANCIA, MAS AUN ENCONTRÁNDOSE EN UN LUGAR, DONDE EL MANEJO DE MONEDA EXTRANJERA ES TAN COMÚN, QUE ES NECESARIO ESTAR A LA VANGUARDIA EN SERVICIOS DE BANCA POR TAL RAZÓN TENDREMOS QUE PROPONER EN ESTOS TECNOLOGÍA DE PUNTA, PARA PODER ESTAR EN UN MERCADO COMPETITIVO

## 16. BIBLIOGRAFÍA

ARQUITECTURA, FORMA ESPACIO Y ORDEN

CHING FRANCIS

EDIT. GUSTAVO G. MÉXICO 1982

DISEÑO SIMPLIFICADO DE CONCRETO REFORZADO

PARKER HARRY

EDIT. LIMUSA MÉXICO 1980

EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS

PÉREZ ALAMA VICENTE

EDIT. TRILLAS MÉXICO 1980

INSTALACIONES ELÉCTRICAS PRACTICAS

BECERRIL O. DIEGO

IPN MÉXICO 1980

I

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

WHITE HARRY

EDIT. GUSTAVO G. MÉXICO 1982

INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS

BECERRIL O. DIEGO

IPN MÉXICO 1980



LAS DIMENSIONES HUMANAS EN LOS ESPACIOS INTERIORES

PANERO JULIUS

EDIT. GUSTAVO G. MÉXICO 1979

MANUAL DE COSTOS PARA LAS CONSTRUCCIONES

ING. RAUL GONZÁLEZ MELENDEZ

ACTUALIZACIÓN JUNIO DE 1993

MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTÓNICAS

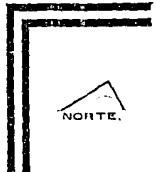
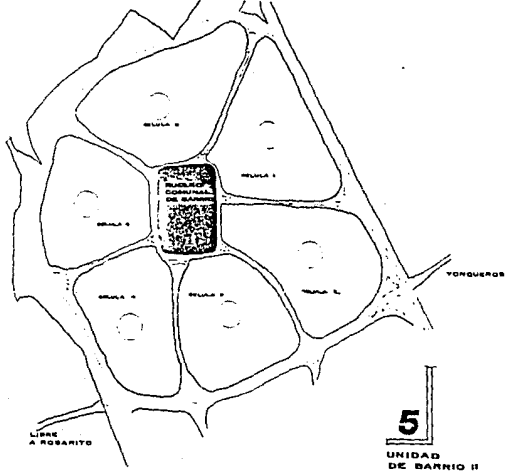
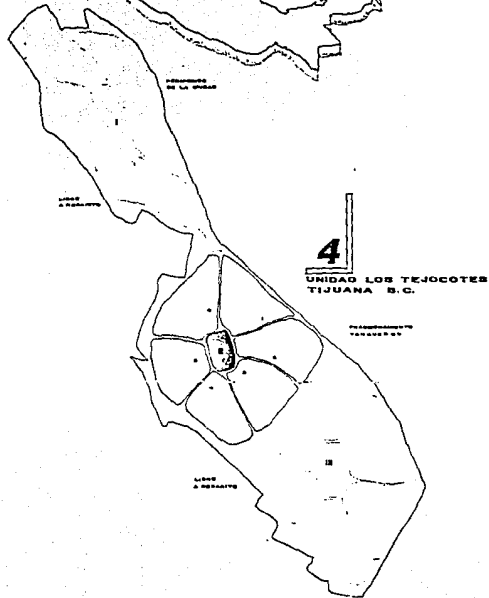
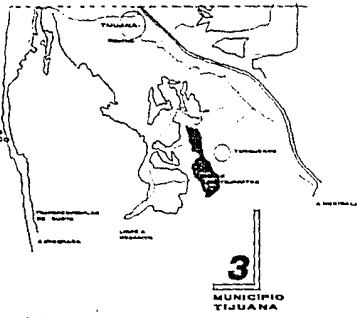
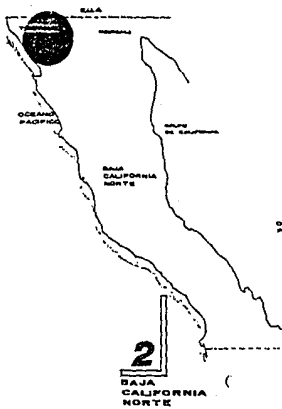
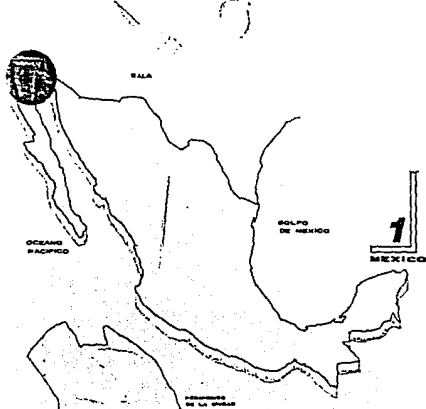
WHITE EDWARD T

EDIT. TRILLAS MÉXICO 1979

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES

D.F.

PORRUA 1993



TALLER DE TESIS

DISTRIBUCION URBANA Y SUCURSAL BANCARIA

TIJUANA B.C.

CRUZ PEDRAZA J. JESUS



NOTAS



### TALLER DE TESIS

TEMA

DISTRIBUCION URBANA Y SUCURSAL BANCARIA TIJUANA B.C.

GRUPO LOCALIZACION MUNICIPIO PERIQUI



ALUMNO

CRUZ PEDRAZA J. JESUS

MTS 1:500

ESCALA GRAFICA

1:1000

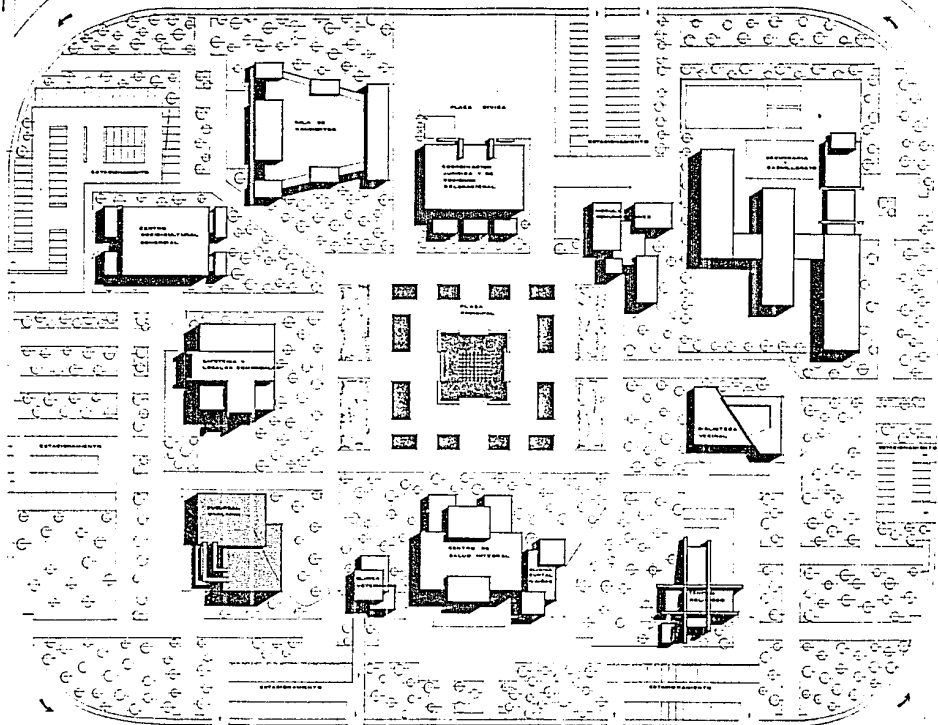
1:2000

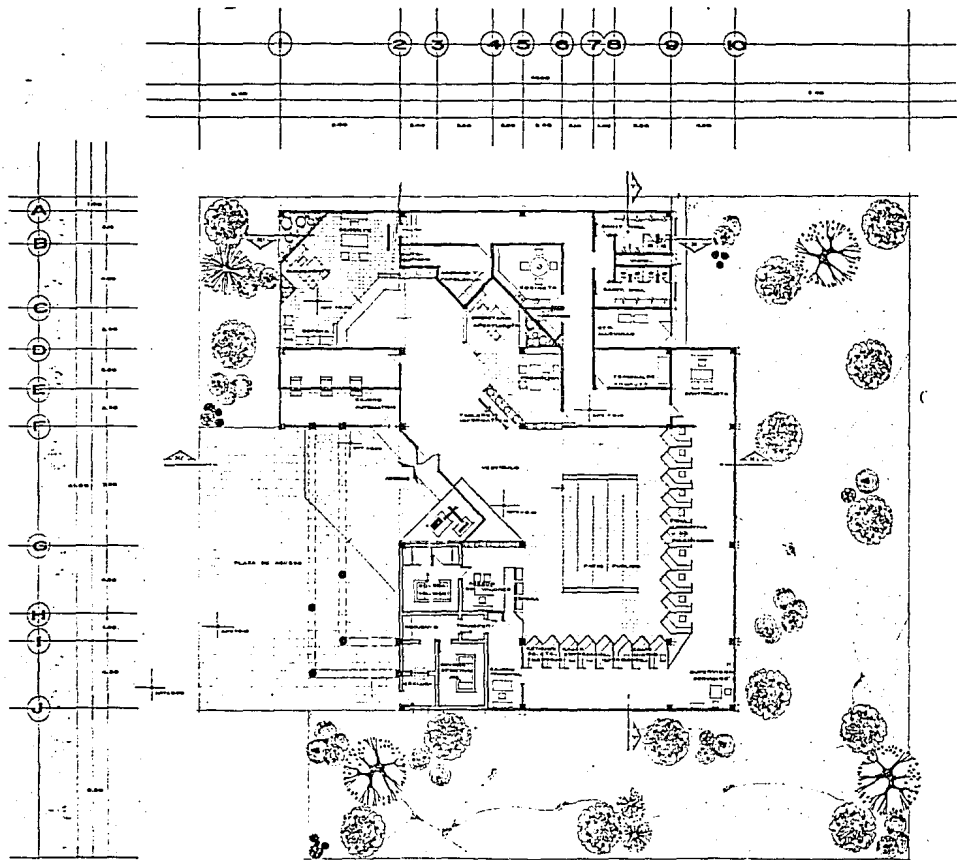
1:5000

PLANO



PLANTA URBANA DE CONJUNTO



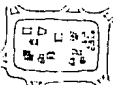


**TALLER  
DE  
TESIS**

**DISTRIBUCION  
URBANA Y  
SUCURSAL  
BANCARIA**

**TIJUANA B.C.**

SECCION DE SERVICIOS



ALUMNO  
**CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS**

**MTS 1100**

ESCALA: 1:100

PLANO

**Az**

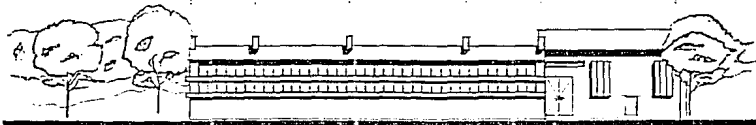
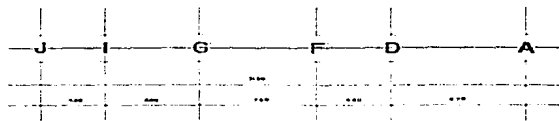
**PLANTA  
ARQUITECTONICA**



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

TALLER  
DE  
TESIS

DISTRIBUCION  
URBANA Y  
SUCURSAL  
BANCARIA

TIJUANA B.C.

PROYECTO DE LOCALIZACION



CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS

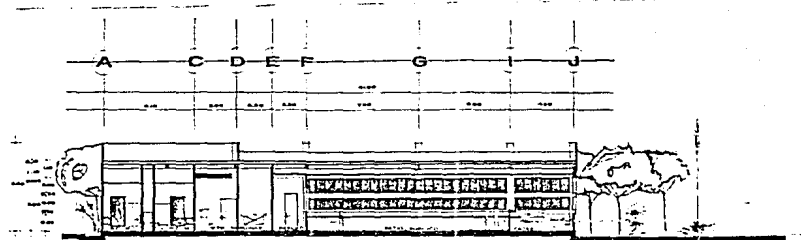
MTS 1100

ESCALA: 1/500

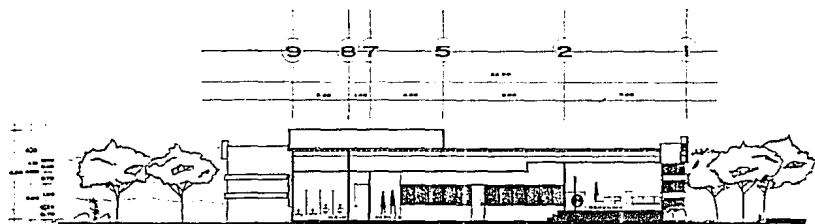
PLANO



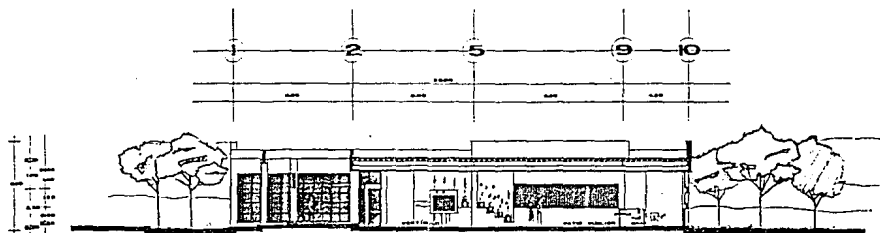
FACHADAS



CORTE Y-Y'



CORTE X-X'



CORTE X-X'

TALLER  
DE  
TESIS

DISTRIBUCION  
URBANA Y  
SUCURSAL  
BANCARIA

TIJUANA B.C.

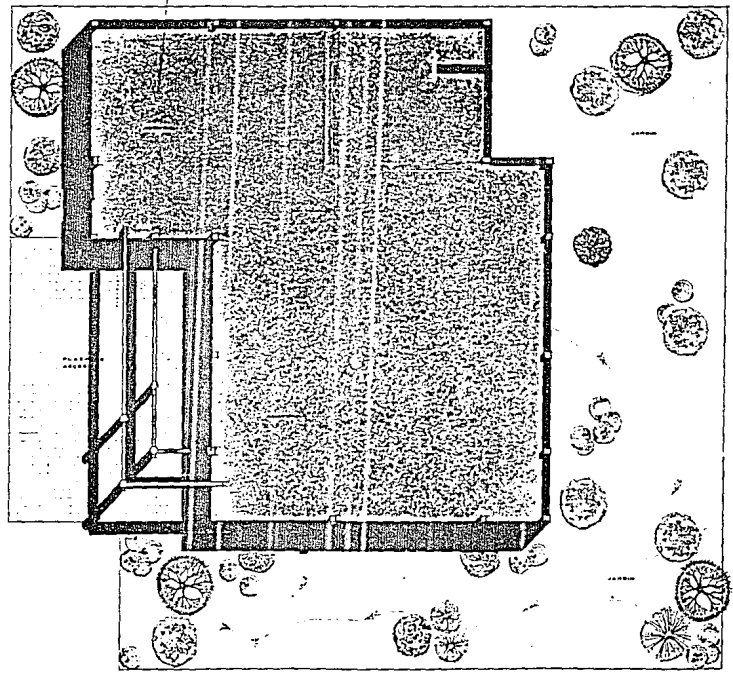
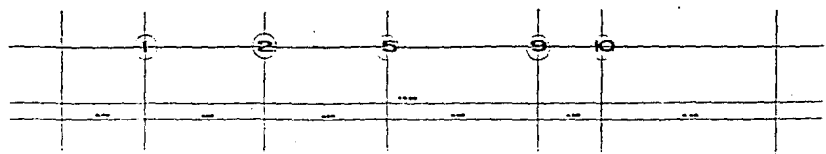


ALVARO  
CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS

MTS 1:100

A<sub>4</sub>

CORTES



**TALLER  
DE  
TESIS**

DISTRIBUCION  
URBANA Y  
SUCURSAL  
BANCARIA

TIJUANA B.C.

SECRETARIA DE HABITACION



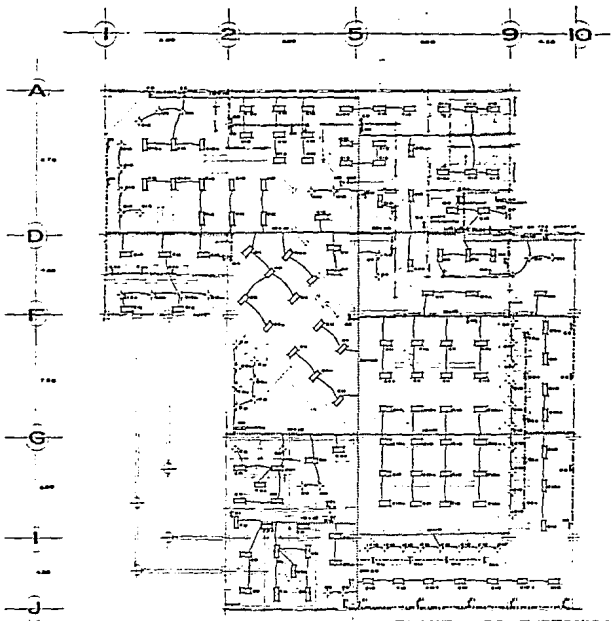
CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS

MTS 1100

ESCALA 1:500

**A5**

PLANTA  
CONJUNTO



PLANTA ARQUITECTONICA  
INSTALACION ELECTRICA INTERIOR

CUADRO DE CARGAS

GRUPO	DESCRIPCION	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	TOTAL
G1	1x20A	10									1800
G2	1x20A	10									1800
G3	1x20A	10									1800
G4	1x20A	10									1800
G5	2x15A										540
G6	2x15A										540
G7	2x20A										640
G8	2x20A										640
G9	1x15A	13		8	14						1388
G10	1x15A	18		29							1528
G11	1x15A	7		20	6						1261
G12	1x15A	14		14	8						1268
G13	1x15A			18							1268
											18200

DIAGRAMA UNIFILAR

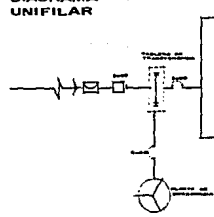
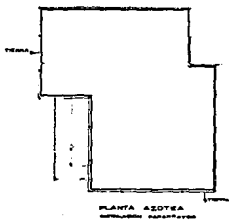
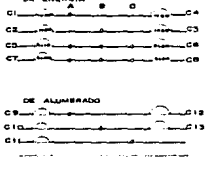
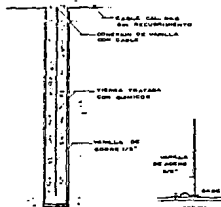


DIAGRAMA DE CONEXIONES

TABLERO DE DISTRIBUCION DE ENERGIA



DETALLE TIERRA FISICA



NOTAS

- TODA LA INSTALACION ELECTRICA CONTARA CON TIERRA FISICA, CABLE CALADO SIN REFORZAMIENTO
- LOS CONTACTOS SERAN DE ESTA POLARIZADOS
- EL EDIFICIO CONTARA CON INSTALACION DE AMARRADOS Y ESTARA INDEPENDIENTE DE LA INSTALACION ELECTRICA, ESTARA A CADA 30 CM.
- ALUMBRADO CAL 15, CONTACTOS CAL 15
- LA PLANTA DE EMERGENCIA SUMINISTRARA A LA CENTRAL DE COMPUTO Y SUS TERMINALES, BOMBA CONTRA INCENDIO, PATIO PUEBLO Y BODEGAS
- TENDREMOS DOS TABLEROS DE DISTRIBUCION (ALUM Y ENER)
- EL ALUMBRADO DE LAS AREAS PUBLICAS Y CASAS ESTARAN CONTROLADOS DESDE EL TABLERO DE ALUMBRADO
- EL AREA DE CASEROS AUTOMATICOS TENDRA UN INTERRUPTOR FOTOVOLTAICO

MATERIALES A EMPLEAR

1. UNO CUADRO 20x20 PFC
2. TUBO CONDUIT PUEBLO GRUESA
3. CONDUCTORES ELECTRICOS TIPO VINANIL 600 CONDUCTEX
4. CANAL DE CONEXION TIPO CONDULEX SERIE PS EN TIPO PERFORADO, SERIE PS RECTANGULAR, GROUSE HIND
5. CONTACTOS POLARIZADOS GUNZARS

SIMBOLOGIA

- LAMPARA FLUORESCENTE 20x20 PFC
- LAMPARA FLUORESCENTE ULTRALUMINO 20x20 PFC
- CONTACTO POLARIZADO SIN GUARDAS PS
- CONTACTO POLARIZADO SIN GUARDAS PS
- LAMPARA LUM. DE AGENTE BARRILET 20x20 PFC
- LAMPARA FLUORESCENTE
- PUNTERA CONDUIT PUEBLO GRUESA 20x20 PFC
- BOTE BARRILET
- INTERRUPTOR DE DISTRIBUCION
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- BOMBA
- ARQUITECTA TIENE DE SOB. GENERAL DE CONDUITOS

- LUM. VERTICA OBLICUA DE 15V MOD. ARE
- 20 WATTS LIGHTOLIER
- LAMPARAS FLUORESCENTES ULTRALUMINO 20x20 PFC DE 15V 80 WATTS PHILIPS
- TABLEROS DE DISTRIBUCION Y CONTROLES SQUARE D

**TALLER DE TESIS**

---

DISTRIBUCION URBANA Y SUCURSAL BANCARIA

---

TIJUANA BC

---

PROF. DE LICENCIATURA

---

CRUZ PEDRAZA J. JESUS

---

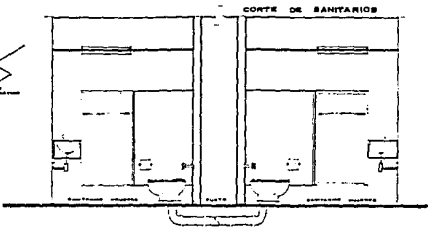
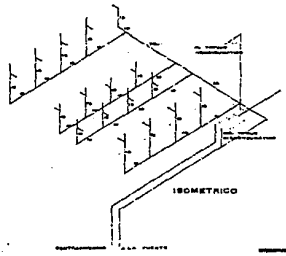
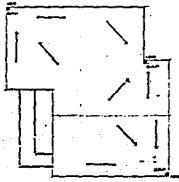
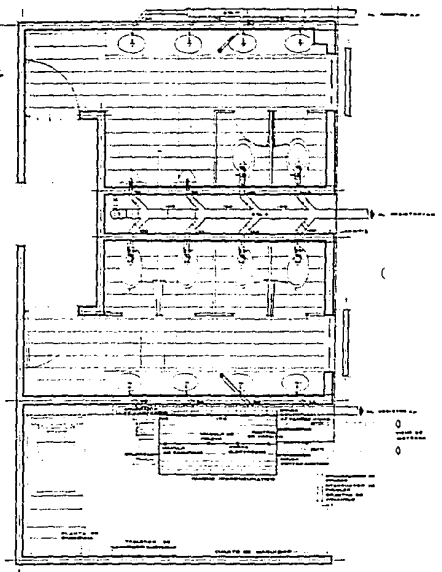
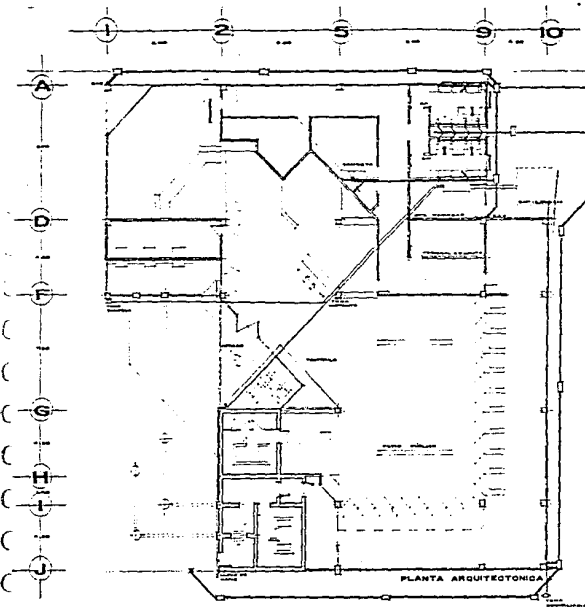
MTS 1:100

---

E 1

ELECTRICO





**TALLER  
TESIS**

DISTRIBUCION  
URBANA  
Y  
SUCURSAL  
BANCARIA

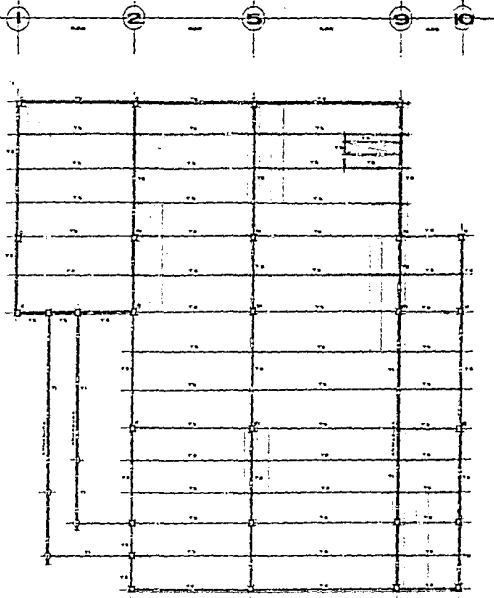
TIJUANA B.C.

SIMBOLOGIA

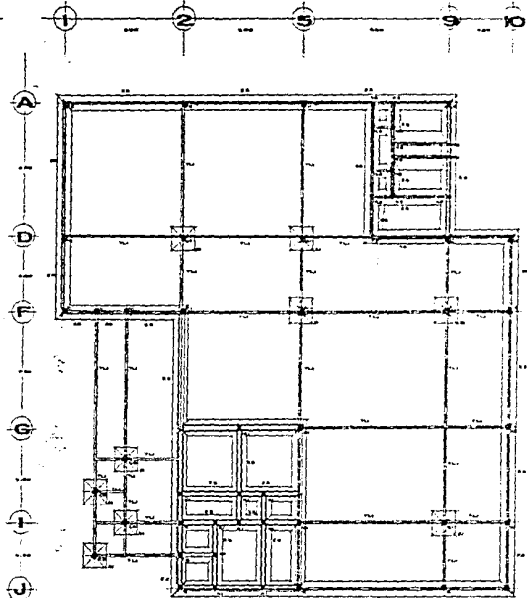
CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS

MTS 1:100





ESTRUCTURACION LOSA



PLANTA DE CIMENTACION

TABLA DE DIMENSIONES

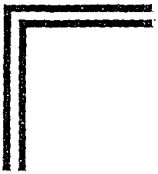
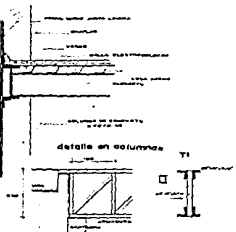
DESCRIPCION	VALOR
ANCHO TOTAL	10.00
ANCHO DE LOSA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION	1.00
ANCHO DE CIMENTACION EXTERNA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION INTERNA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE PUERTA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE VENTANA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE PASADIZO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE ESCALERA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO EXTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO INTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE PASADIZO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE ESCALERA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO EXTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO INTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE PASADIZO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE ESCALERA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO EXTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO INTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE PASADIZO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE ESCALERA	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO EXTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO INTERNO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE PASADIZO	1.00
ANCHO DE CIMENTACION DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE BARRIO DE ESCALERA	1.00

OTRAS GENERALES

1. Sección de losa y cimentación.  
 2. Sección de losa y cimentación.  
 3. Sección de losa y cimentación.  
 4. Sección de losa y cimentación.  
 5. Sección de losa y cimentación.  
 6. Sección de losa y cimentación.  
 7. Sección de losa y cimentación.  
 8. Sección de losa y cimentación.  
 9. Sección de losa y cimentación.  
 10. Sección de losa y cimentación.  
 11. Sección de losa y cimentación.  
 12. Sección de losa y cimentación.  
 13. Sección de losa y cimentación.  
 14. Sección de losa y cimentación.  
 15. Sección de losa y cimentación.  
 16. Sección de losa y cimentación.  
 17. Sección de losa y cimentación.  
 18. Sección de losa y cimentación.  
 19. Sección de losa y cimentación.  
 20. Sección de losa y cimentación.  
 21. Sección de losa y cimentación.  
 22. Sección de losa y cimentación.  
 23. Sección de losa y cimentación.  
 24. Sección de losa y cimentación.  
 25. Sección de losa y cimentación.  
 26. Sección de losa y cimentación.  
 27. Sección de losa y cimentación.  
 28. Sección de losa y cimentación.  
 29. Sección de losa y cimentación.  
 30. Sección de losa y cimentación.  
 31. Sección de losa y cimentación.  
 32. Sección de losa y cimentación.  
 33. Sección de losa y cimentación.  
 34. Sección de losa y cimentación.  
 35. Sección de losa y cimentación.  
 36. Sección de losa y cimentación.  
 37. Sección de losa y cimentación.  
 38. Sección de losa y cimentación.  
 39. Sección de losa y cimentación.  
 40. Sección de losa y cimentación.  
 41. Sección de losa y cimentación.  
 42. Sección de losa y cimentación.  
 43. Sección de losa y cimentación.  
 44. Sección de losa y cimentación.  
 45. Sección de losa y cimentación.  
 46. Sección de losa y cimentación.  
 47. Sección de losa y cimentación.  
 48. Sección de losa y cimentación.  
 49. Sección de losa y cimentación.  
 50. Sección de losa y cimentación.  
 51. Sección de losa y cimentación.  
 52. Sección de losa y cimentación.  
 53. Sección de losa y cimentación.  
 54. Sección de losa y cimentación.  
 55. Sección de losa y cimentación.  
 56. Sección de losa y cimentación.  
 57. Sección de losa y cimentación.  
 58. Sección de losa y cimentación.  
 59. Sección de losa y cimentación.  
 60. Sección de losa y cimentación.  
 61. Sección de losa y cimentación.  
 62. Sección de losa y cimentación.  
 63. Sección de losa y cimentación.  
 64. Sección de losa y cimentación.  
 65. Sección de losa y cimentación.  
 66. Sección de losa y cimentación.  
 67. Sección de losa y cimentación.  
 68. Sección de losa y cimentación.  
 69. Sección de losa y cimentación.  
 70. Sección de losa y cimentación.  
 71. Sección de losa y cimentación.  
 72. Sección de losa y cimentación.  
 73. Sección de losa y cimentación.  
 74. Sección de losa y cimentación.  
 75. Sección de losa y cimentación.  
 76. Sección de losa y cimentación.  
 77. Sección de losa y cimentación.  
 78. Sección de losa y cimentación.  
 79. Sección de losa y cimentación.  
 80. Sección de losa y cimentación.  
 81. Sección de losa y cimentación.  
 82. Sección de losa y cimentación.  
 83. Sección de losa y cimentación.  
 84. Sección de losa y cimentación.  
 85. Sección de losa y cimentación.  
 86. Sección de losa y cimentación.  
 87. Sección de losa y cimentación.  
 88. Sección de losa y cimentación.  
 89. Sección de losa y cimentación.  
 90. Sección de losa y cimentación.  
 91. Sección de losa y cimentación.  
 92. Sección de losa y cimentación.  
 93. Sección de losa y cimentación.  
 94. Sección de losa y cimentación.  
 95. Sección de losa y cimentación.  
 96. Sección de losa y cimentación.  
 97. Sección de losa y cimentación.  
 98. Sección de losa y cimentación.  
 99. Sección de losa y cimentación.  
 100. Sección de losa y cimentación.



VIGAS Y PERFIL RECTANGULAR



TALLER  
DE  
TESIS

DISTRIBUCION  
URBANA Y  
SUCURSAL  
BANCARIA

TIJUANA B.C.

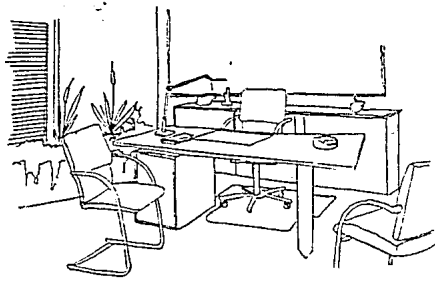
CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS

MTS 1100

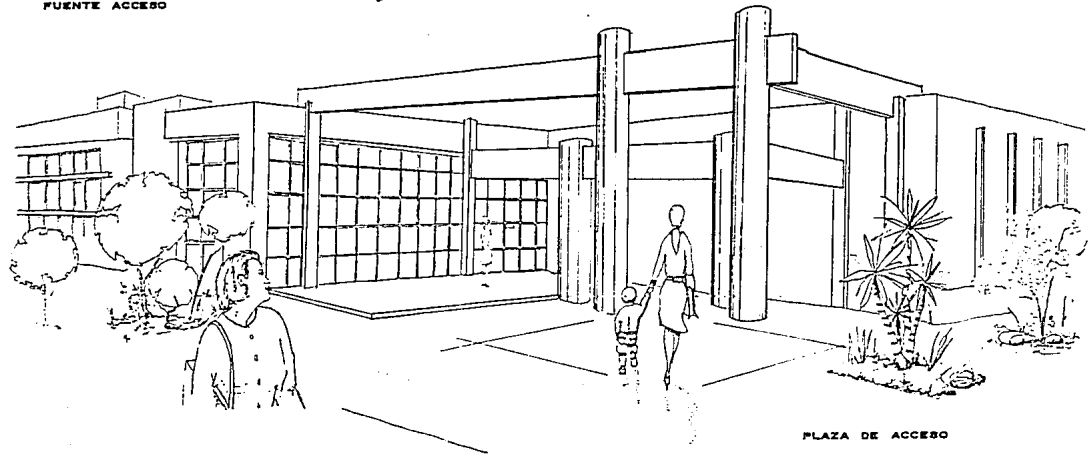
**ES1**  
ESTRUCTURAL



FUENTE ACCESO



GERENCIA



PLAZA DE ACCESO

TALLER  
DE  
TESIS

DISTRIBUCION  
URBANA Y  
SUCURSAL  
BANCARIA

TJUANA BC.

ALUMNO  
CRUZ PEDRAZA  
J. JESUS



TELIS CON  
FALLA DE ORIGEN