

50
29

ALGODGADU



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD: ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

^

AUTOCONSTRUCCION

UNA EXPERIENCIA
DE VINCULACION POPULAR,
DEPROVI: MEXICO REVOLUCIONARIO
ECATEPEC, EDO. DE MEXICO

^

^

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

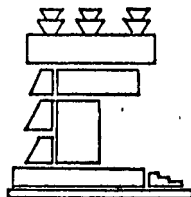
A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

VICTOR ENRIQUE
DE CASO CERDA

TESIS CON
FALLA EN COPIA

MEXICO, D. F. 1993





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.

I N D I C E .

	pág.
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	3
JUSTIFICACION Y ENFOQUE	7
I.- ANALISIS URBANO	
1.- AMBITO REGIONAL	
ZONA CONURBADA CENTRO	11
2.- ZONA DE ESTUDIO MUNICIPIO DE ECATEPEC	
2.1 POBLACION, VIALIDAD, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO.	13
2.2 CRECIMIENTO HISTORICO POBLACION Y PLANEACION	15
2.3 TENENCIA DE LA TIERRA USO Y VALOR DEL SUELO	17
2.4 ASPECTOS GEOCLIMATICOS	19
2.5 CONCLUSIONES A NIVEL MUNICIPIO	21
2.6 INTRODUCCION ZONA DE ESTUDIO	22
3.- ZONA DE ESTUDIO.	
3.1 CRECIMIENTO HISTORICO Y USOS DEL SUELO	23
3.2 REGULARIZACION Y TENENCIA DE LA TIERRA	25
3.3 DEL VALOR DEL SUELO Y TIPOS DE VIVIENDA	27
3.4 DENSIDAD DE POBLACION DENSIDAD DE CONSTRUCCION	29
3.5 AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO	31
3.6 ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO	33
3.7 EQUIPAMIENTO URBANO ZONAS DE DONACION	35
3.8 VIALIDAD, TRANSPORTE SERVICIO DE LIMPIA	37

3.9 ANTECEDENTES DE DESARROLLO URBANO	39
3.10 ANTECEDENTES DE PLANEACION URBANA	41
3.11 ANTECEDENTES, POBLACION Y CONSTRUCCION	43
3.12 PROPUESTA VIALIDADES	45
3.13 PROPUESTA INFRAESTRUCTURA	47
3.14 PROMOCION PARA VIVIENDA, CONCLUSIONES	49
4.- ZONA DE TRABAJO.	
4.1 TOPOGRAFIA	51
4.2 LOTIFICACION	53
4.3 MANZANAS, APERTURA Y PROLONGACION DE VIALIDAD	55
4.4 RED DE AGUA POTABLE	57
4.5 RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO	61
II.- PROYECTO	
INTRODUCCION II PARTE	63
1.- VIVIENDA EN DOS NIVELES	
1.1 PLANTA DE AZOTEA	66
1.2 PLANTA ARQUITECTONICA P.B	67
1.3 PLANTA ARQUITECTONICA P.A	70
1.4 FACHADAS	71
1.5 CORTES	68
2.- VIVIENDA EN UN NIVEL	
2.1 PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA DE AZOTEA	69
2.2 CORTES, FACHADAS	72
3.- ESTRUCTURAL	
3.1 LOSA DE CIMENTACION DETALLES	73

3.2	PROPUESTAS DE CIMENTACION	75
3.3	CIMENTACION PARA UNO DOS Y TRES NIVELES	77
3.4	PLANTA ESTRUCTURAL CORTES Y DETALLES	79
3.5	MODULACION DE BLOCK	81
3.6	LOSA TIPO ENTREPISO Y AZOTEA	89
4.-	TABLA DE PRECIOS UNITARIOS	85
5.-	ALBANILERIA	89
5.1	DETALLE DE ESCALERAS	90
6.-	INSTALACIONES	
6.1	INSTALACION SANITARIA	91
6.2	CORTES E ISOMETRICO SANITARIO	93
6.3	GUIA MECANICA	95
	ALZADOS	96
6.4	INSTALACION HIDRAULICA	97
6.5	CORTES E ISOMETRICO HIDRAULICO	99
6.6	INSTALACION ELECTRICA	101
6.7	INSTALACION DE GAS	105
7.-	HERRERIA DETALLES Y CARPINTERIA	107
8.-	ACABADOS	109
9.-	ESPECIFICACIONES	110

I N T R O D U C C I O N

La programación y realización de un plan de vivienda, implica un proceso de gran potencial educativo a través del cual los participantes toman conciencia de sus necesidades y se organizan para solucionar-- los. La mutua participación con promotores y técnicos, el conoci--- miento de lo que significa un crédito, la capacitación de nuevos sig temas constructivos, el trabajo en equipo, el desarrollo de la res-- ponsabilidad comunal y de la confianza mutua, son experiencias vitales que pueden ser orientadas a otros renglones para realizar tareas más amplias y bases de organización, siendo el caso particular de -- los movimientos urbanos-populares.

Dado el origen de este trabajo, generado de una demanda concreta de_ falta de vivienda, se retoman los planteamientos del Autogobierno -- que como principio tiene la vinculación popular como eje rector. Es estructurado en base a un análisis urbano que sintetizan los princi-- pales problemas referentes: el medio físico, usos del suelo, equipa-- miento urbano, infraestructura y vivienda.

Para lograr un estudio más completo de las necesidades de nuestra co-- munidad, fué necesario delimitar una zona más amplia, la cua. tiene_ información determinante sobre nuestro problema.

Dicha zona ha sido delimitada de acuerdo al criterio de zonas homogéneas; considerando que los fraccionamientos habitacionales que la conforman tienen semejanza tanto tipológica como social-económica, - la cual ha llevado a una interrelación entre ellas; se delimitó en base a barreras físicas existentes, mismas que no han impedido la relación con colonias colindantes a esta zona.

A N T E C E D E N T E S

El modelo de desarrollo urbano Capitalista Dependiente y Neocolonial produce entre muchos otros procesos, las grandes migraciones - internas campo-ciudad aumentando la cantidad de habitantes que no encuentran solución para su carencia de vivienda, estableciéndose en terrenos que se caracterizan no solo por carecer de todos los servicios y del equipamiento urbano necesario para obtener las condiciones materiales de vida adecuadas para la reproducción de la fuerza de trabajo, sino por presentar, casi siempre, grandes dificultades para dotarlos de los mismos, por lo cual ofrecen un ambiente poco propicio para la existencia.

Es evidente que a pesar de condiciones tan desfavorables los llamados "Asentamientos Espontáneos" proliferan por todos lados, en la periferia de las grandes ciudades, produciendo el tan conocido "cinturón de miseria" característico de las mismas.

Este proceso, no solo mantiene, sino incrementa los grupos de población económicamente inactiva y en general aquellos con la mínima capacitación para el trabajo, pero que como "Ejército Industrial de Reserva" cumple un papel muy importante en el control de nivel de salarios, en el de las actitudes y los comportamientos políticos e ideológicos de la fuerza de trabajo ocupada (obreros y empleados -- fundamentalmente.

Debido a la función que en el conjunto de la sociedad corresponde a estos grupos de personas subempleadas y desempleadas, las mismas se encuentran al margen de las actividades productivas, ya que, si bien constituyen una parte importante de la fuerza de trabajo, el aparato productivo no es capaz de absorberlas en la medida que corresponde a la situación general del país (determinada por un modo de producción Capitalista Dependiente y Neocolonial) que se expresa en la centralización excesiva de las actividades productivas, la utilización parcial de la planta instalada, etc., razón por la cual representa una fuerza de trabajo excedente que es caracterizada como sector improductivo, la cual se considera una carga para la economía del país, ya que supuestamente no tiene ninguna participación en los procesos productivos, planteando en cambio, graves problemas en el conocimiento de las grandes ciudades.

Lo anterior explica por que la reproducción de este sector, tanto en el aspecto cuantitativo como en el cualitativo, no solo no es promovida, sino que se trata de frenarla o por lo menos de controlarla (control natal, manipulación ideológica y política), lo cual explica a su vez, el que prácticamente en todos los casos de asentamientos ocupados por los grupos en cuestión, presentan carencias muy importantes en cuanto a los elementos de consumo colectivo: vivienda, infraestructura de servicios y sobre todo centros de equipamiento urbano, constituyendo éstos últimos un componente fundamental de la es-

estructura urbana, en la medida que en ellos se llevan a cabo las actividades colectivas mas importantes y características del proceso de producción de la fuerza de trabajo como son las de gestión político-administrativa, las de relación social, producción y consumo de la cultura, de intercambio comercial y las de producción y consumo de servicios de todo tipo (educación, salud, religión, etc.).

Como resultado nos encontramos que mientras los habitantes de los fraccionamientos residenciales cuentan con todos los servicios y -- con el equipamiento urbano mas completo, obtenido mediante su gran poder económico y político -- y gracias a las consecuentes y muy importantes aportaciones estatales-- en los asentamientos espontáneos se carece hasta del terreno necesario para tales fines, ya que allí todo está sujeto a la especulación ante la enorme y constante demanda de un pedazo de tierra para vivir.

En nuestro caso, en el año de 1976 el Gobierno del Estado de México, por ejemplo, consideraba el área de Netzahualcoyotl y la Zona V de Ecatepec, como zona no apta para la construcción de vivienda por tener ciertas características que impiden la realización de las mismas (poca resistencia a la compresión del terreno, zona de tolveneras, inundaciones, nivel freático a 0.50 m. de profundidad y alta cantidad de salitre) por lo cual es destinada para recreación con el debido mejoramiento del terreno.

Y es a partir del período 1980-1983 cuando se manifiestan los asentamientos irregulares en gran dimensión, en consecuencia el Gobierno del Estado de México por medio de AURIS (Instituto de Acción Urbana e Integración Social) como institución promotora y urbanizada del área antes mencionada, promueve toda apertura de fraccionamiento social progresivo y venta de terrenos en breña. Sin embargo estos desarrollos estatales siguen respondiendo al patrón de especulación del suelo y a darle plusvalía, implantando los pies de casa a un costo inalcanzable para el tipo de usuario supuestamente planeado, disfrazándolo como DEPROVI (Desarrollo Progresivo de Vivienda) con políticas de autoconstrucción y disponiendo también de la venta de proyectos de vivienda tipo.

JUSTIFICACION Y ENFOQUE

Ante la certeza, de que ni el Estado y menos aún la Iniciativa Privada serán capaces de ofrecerles una alternativa de solución a su crítica situación socio-económica incorporándolos al aparato productivo del sistema y proporcionándoles vivienda, estos grupos no tienen otro camino que procurarse por si mismos - consiguiendo un apoyo financiero sobre todo, mediante la presión que puede ejercer a través de sus organizaciones - la obtención de los elementos de consumo colectivo necesarios para apoyar el desarrollo de sus propias fuerzas productivas asumiendo el control tanto del proceso de desarrollo de la fuerza de trabajo (capacitación y organización de la mano de obra local) como del proceso de apropiación de los medios de producción de bienes y servicios, así como de aquellos indispensables para realizar el intercambio y el consumo en forma de cooperativa.

El planteamiento anterior implica que los grupos en cuestión tengan un avance en su organización y este sea suficiente como para ir más allá de sus demandas y luchas reivindicativas de carácter inmediato, estando en posibilidad de concentrar y dirigir sus esfuerzos al logro de objetivos más importantes y de mayor trascendencia para su desarrollo como clase.

El DEPROVI (Desarrollo Progresivo de Vivienda) México Revolucionario, como grupo organizado y afiliado a la U.C.P. (Unión de Colonias Populares) plantea en forma directa a nuestro grupo de trabajo, una

demanda de carácter técnico y que consiste en diseño participativo y autoconstrucción fundamentada con asesorías directas en la comunidad.

A través de pláticas entre la comunidad y nuestro equipo de tesis_ -que pertenece al Taller Número 3 de la Facultad de Arquitectura_ Autogobierno de la Universidad Nacional Autónoma de México-, se -- llega a un convenio, en el cual se estipula primordialmente la capacitación, en lo que se refiere a supervisión y autoconstrucción_ en el proceso constructivo de la vivienda, a través de asesorías - que serán llevadas a cabo los días domingos en el lapso de diciembre del año de 1982 a agosto de 1983, que es lo que dura el compromiso.

Se presentan propuestas para solución de la demanda, planteando alternativas que tienen como objeto principal el conocimiento y familiarización de los diferentes materiales y herramientas, así como de los sistemas constructivos para su aplicación y realización.

La intención inicial fué elaborar un libro como cartilla para autoconstrucción y que ésta fuera entendida por toda persona que lo tuviera a su alcance. Dado el proceso y dinámica llevada en el Taller 3, es presentado como información para personas con conocimiento técnico.

En base a necesidades e intereses comunes para con la comunidad se cumple y satisface en lo que se refiere a la asesoría y supervisión en el proceso constructivo de la vivienda. En donde así el usuario es el principal gestor y ejecutor de la misma, dándose la organización masiva en la comunidad.

Además realizándose reuniones para trabajar en el mejoramiento general de la colonia en donde cada colono aporta su fuerza de trabajo, conjugando sus experiencias y sugerencias. Así mismo se presta ayuda y asesoría en la construcción de una vivienda y colocación en sitio del ramaleo de drenaje. Dando origen y sentido a la edificación colectiva (como necesidad primaria), base y punto de partida de las actuales tendencias de diseño participativo y autoconstrucción.

Así con la total conjugación de diseño participativo, organización de trabajo y la participación del profesionista en una comunidad, se podrá evitar que la autoconstrucción sea realizada como prolongación de un tiempo de trabajo personal con utilización de materiales de construcción desvalorizados y un periodo de construcción que se alarga indefinidamente por falta de asesoría técnica, en donde las características son de hacinamiento, poca habitabilidad y falta de servicios.

El equipo de tesis, al tener presente la problemática que genera la construcción de una vivienda y al contemplar la no experiencia y

práctica requerida de los colonos abocamos nuestro trabajo a la solución de sistemas constructivos que faciliten la realización y garantía estructural en todos sus elementos componentes.

Para una conceptualización más amplia de los sistemas constructivos propuestos ver capítulo II.

autoconstrucción

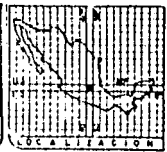
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

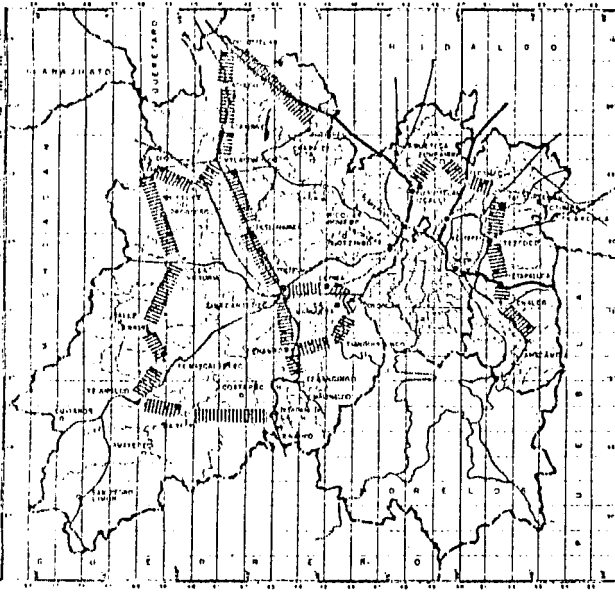
Ecatepec Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.

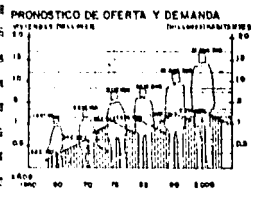


ESTADO	COORDENADAS	ALTIMETRIA	POBLACION	INDICADORES	OTROS
MEXICO	19° 30' N	2200	1000000
ESTADO DE MEXICO	19° 30' N	2200	1000000
ECATEPEC	19° 30' N	2200	1000000



TERMINOS DEL PLAN DE VIVIENDA

ESTADO	1930	2200	1000000
ESTADO DE MEXICO	1930	2200	1000000
ECATEPEC	1930	2200	1000000



- SIMBOLOGIA:**
- DIVISION ESTATAL
 - DISTRITO MUNICIPAL
 - CARRERAS DE CUOTA
 - CARRERAS FEDERALES
 - CAMPUENAS ESTATALES
 - VIAS EXISTENTES FERROCARRIL
- CENTROS DE PRIMER ORDEN
 - CENTROS DE TERCER ORDEN
 - CENTROS DE CUARTO ORDEN
 - CENTROS CON DESARROLLO INDUSTRIAL
 - CENTROS C/ N INDUSTRIA INCIPIENTE EN DESARROLLO
 - ✳ CENTROS AGRO-INDUSTRIALES
 - ⌈ CENTROS TURISTICOS
 - ⌋ CENTROS TURISTICOS DE PASEO DOMINICAL
 - ⊕ ZONAS PRIORITARIAS
- LEGENDA:**
- ▨ PZE ECONOMICO
 - ▨ DISTRITO FEDERAL
 - ▨ ZONA CONURBADA
 - ▨ ZONA A CONURBAR AL AÑO 2000

PLANO DE LA ZONA CONURBADA CENTRO

autoconstrucción





una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

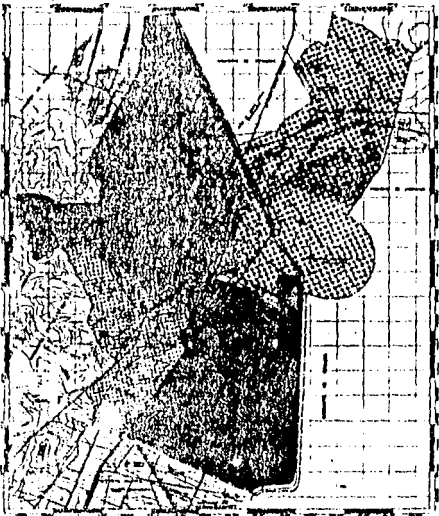
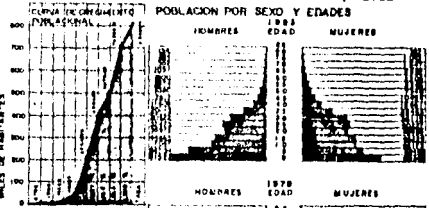
ZONA DE ESTUDIO.

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN 1983

	870, 108 habitantes	= 62 %
	92, 277 habitantes	= 11 %
	159, 308 habitantes	= 19 %
	834, 804 habitantes	= 8 %



MUNICIPIO DE ECATEPEC DENSIDAD DE POBLACION 443 hab/km²
TERITORIO 180.9 km² POBLACION TOTAL EN 1963 759,482 hab.



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

1970	1975	1979
53,166 habitantes	156,045 habitantes	179,190 habitantes

POBLACION 1979 = 199,190 habitantes

SECTOR PRODUCTIVO EN 1979	P. E. A. HABITANTES	% DE LA POBLACION TOTAL
SECTOR PRIMARIO AGRICULTURA GANADERIA	6378	3.20 %
SECTOR SECUNDARIO INDUSTRIA DEL PETROLEO INDUSTRIA EXTRACTIVA INDUSTRIA DE TRANSFORMACION INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION	104 864	52.40 %
SECTOR TERCERIO SERVICIOS Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA COMERCIO TRANSPORTES SERVICIO GOBIERNO	96 448	48.40 %

SALARIOS MINIMOS ZONA 74

MAXIMO MINIMO ENERO/83	802.00 + 20.4 %	996.21
MINIMO MINIMO ENERO/83	346.10 + 18.8 %	552.91



PLANO DE POBLACION, VIALIDAD, INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

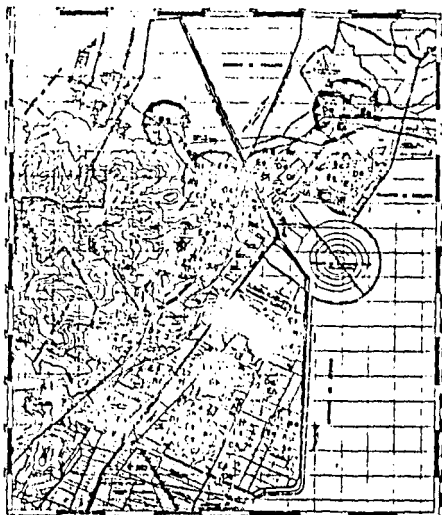
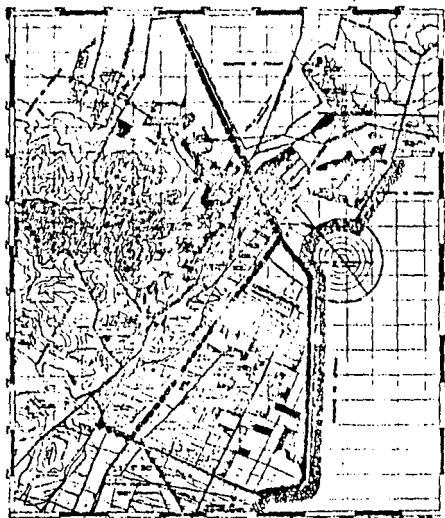
**INFRAESTRUCTURA
AREAS SERVIDAS**



AQUA POTABLE
ENERGIA ELECTRICA
DRENAJE Y ALCANTARILLADO
LINEAS DE ALTA TENSION
SUBESTACION

BARRERAS FISICAS AL CRECIMIENTO URBANO

- RIO DE LOS REMEDIOS
- GRAN CANAL DE DESAGUE
- CANAL DE SALES
- LAGO DE TEXCOCO
- MAS DEL 30% DE PENDIENTE TOPOGRAFICA



EQUIPAMIENTO URBANO, VIALIDAD ACTUAL

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| EDUCACION | DISTRIBUCION |
| Ee elemental | De abastos |
| Es superior | Dc comercios |
| SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL | COMUNICACION |
| Sh hospitalizacion | Cc correos |
| Se emergencia | Ct telegrafos |
| Sc consulta | RECREACION |
| ADMINISTRACION | Re cultura |
| Aq gubernamental | Rd deportiva |
| | Rr religiosa |
| ELIMINACION | VIALIDAD PRIMARIA |
| Eb deposito desperdicios | (comunica DF con Edo de Mex) |
| Ec sementario | VIALIDAD SECUNDARIA |
| | (comunica vialidades primarias) |
| | VIALIDAD LOCAL |

DESCRIPCION
LA VIALIDAD EN 1965 FUE PROYECTADA USANDO LA TASA DE CRECIMIENTO DE ANUALIZADO DE 3.75%.

PARTE DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA, GEOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI). DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA. SERVICIO DE PLANIFICACIÓN Y ESTADÍSTICA URBANA. ESTADÍSTICA DE VIALIDAD EN 1965. ESTADÍSTICA DE VIALIDAD EN 1965. ESTADÍSTICA DE VIALIDAD EN 1965. ESTADÍSTICA DE VIALIDAD EN 1965.

PROYECTO.
VICTOR E. DE CABO C.

ASESOR
ARG. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

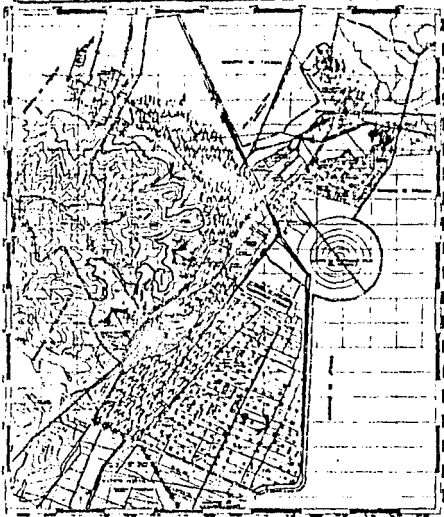
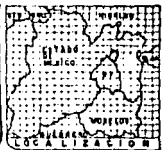
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

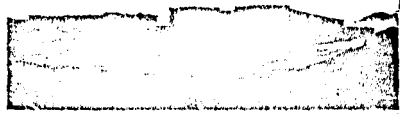
Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



DIAGNOSTICO DEL DESARROLLO URBANO Y LA VIVIENDA

El Municipio de Ecatepec en su panorámica general nos presenta una problemática que va aunada al desarrollo industrial y económico del Estado de México, a la vez que depende de la capital de la República Mexicana por formar parte del área urbana continua de la Cd. de México, lo que lo involucra en el contexto de su macroetalia urbana, provocando un alto índice de crecimiento poblacional en edad joven por migración a estos centros de atracción, en busca de fuentes de trabajo lo cual ha implicado la necesidad de generar zonas dormitorio que permitan conservar en las cercanías la fuerza de trabajo necesaria para los sectores de la industria y de servicios. Estas características y la necesidad de un suelo supuestamente de bajo costo económico determinaron que en el municipio de Ecatepec se desarrollaran políticas que van desde la intervención del estado en los fraccionamientos particulares de habitación popular, hasta la generación de fraccionamientos que sólo debe y puede desarrollar el estado, lo social progresivo quien através del Instituto de acción urbana e integración social del Estado de México implementa su creación mediante acciones que van desde la venta de terrenos en bruto hasta la venta de vivienda terminada.

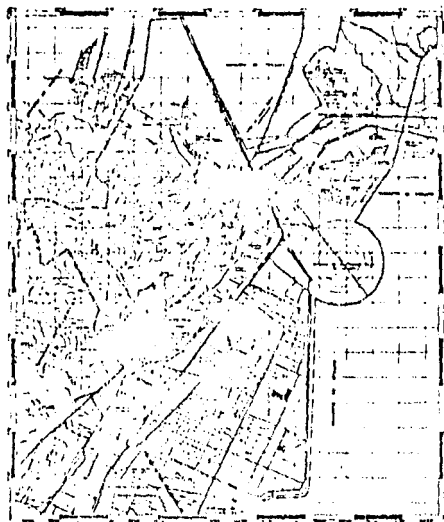


CRECIMIENTO HISTORICO DEL DESARROLLO URBANO



- HASTA 1950
- HASTA 1965
- HASTA 1982
- TENDENCIAS DEL CRECIMIENTO






PLANO DE CRECIMIENTO HISTORICO, POBLACION POR TIPOS DE VIVIENDA Y PLANEACION

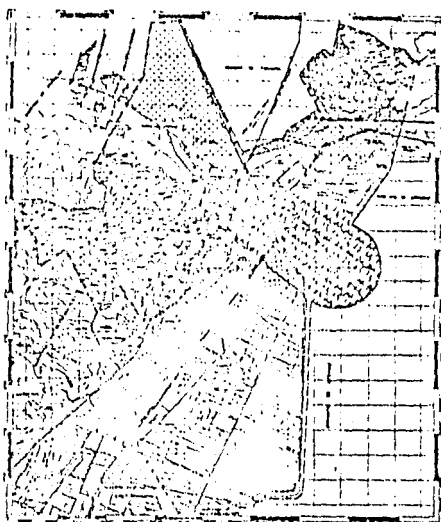


DENSIDAD DE POBLACION POR TIPO DE VIVIENDA
UNIFAMILIAR NO PLANEADA







-  DENSIDAD BAJA DE 1 a 300 habitantes
-  DENSIDAD MEDIA DE 301 a 400 habitantes

UNIFAMILIAR PLANEADA

-  DENSIDAD BAJA DE 1 a 100 habitantes
-  DENSIDAD MEDIA DE 101 a 200 habitantes
-  DENSIDAD ALTA MAS DE 201 habitantes



PLANEACION URBANA AL AÑO 2000

-  ZONA EN ETAPA DE DESARROLLO (REDEFINICION MANCHA URBANA ACTUAL) RESERVA CAPACIDAD 1903 000 HAB. PARA SATURARSE A 1981
-  ZONA DE CONSERVACION (MONTAÑA) SIERRA DE BUADALUPE A CONSERVARSE EN PARQUE NACIONAL
-  ZONA INDUSTRIAL DE USO EXCLUSIVO (1448 H²)
-  ZONA DE USO AGRICOLA DE TEMPORAL Y RIEGO
-  DE ETAPA DE DESARROLLO (288 H²) CAPACIDAD 276 000 HAB PARA SATURARSE AL AÑO DE 1981
-  AREA DE CULTIVO PROPUESTA COMO ZONA DE RESERVA ECOLOGICA QUE PROTEJA A LA HABITACION DE LOS VIENTOS Y TOLVANI TAE, UTILIZANDOSE COMO LUGAR DE ESPARCIMIENTO DE FRUTA DE DESARROLLO (17 000 H²) CAPACIDAD 228 800 HAB PARA SATURACION AL AÑO 2000

DESCRIPCION
EL INSTITUTO HISTORICO HA REALIZADO EL COMPLEMENTO DE PLANIFICACION EN TERCER NIVEL ADMINISTRATIVO (ECONOMICA MUNICIPAL) Y HA HECHO LUGAR DE LA PRIMA DE DISEÑOS DE TRAZADO URBANIZACIONAL EN LAS ZONAS CONSERVADAS DEL AREA URBANA EXISTENTE EN LA CUAL SE HA HECHO DISEÑO DE TRAZADO URBANIZACIONAL (INDUSTRIAL) EN LA PERIFERIA SUR ORIENTE DEL TRAZADO URBANIZACIONAL DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC

MUNICIPIO DE ECATEPEC

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
ARQUITECTO

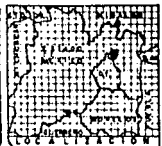
APD FRANCISCO HERRERA P.



autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México



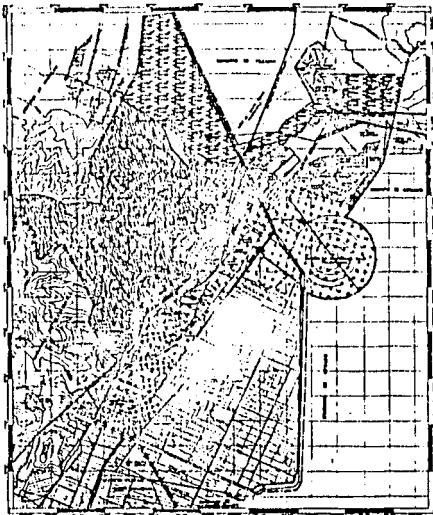
ZONA DE ESTUDIO.

USO DEL SUELO

	INDUSTRIA - 144 Km ² - 8.33 %
	COMERCIO - ABSORBIDO DENTRO DEL AREA HABITACIONAL
	HABITACION - 78.96 Km ² - 43.35 %
	AGRICOLA - DE TEMPORAL - 65.66 Km ² - DE RIEGO 10.87 Km ² 57.48 %
	FORESTAL - 67.34 Km ² - 37.22 %

MUNICIPIO DE ECATEPEC TERRITORIO 180.9Km²

- LA INDUSTRIA PRACTICAMENTE ESTA DESARROLLADA EN EL RAMO DE LIGERA, POR SER BASICAMENTE MANUFACTURERA DESARROLLANDOSE DE MANERA LEGITIMADORA A LOS PLANCOS DE LA VIA MORELOS.
- EL AMBITO DE COMERCIO ESTA GENERADO PARA RESPONDER A LA DEMANDA LOCAL Y SE DESARROLLA EN DOS COMPLEJOS CORRESPONDIENTE A LA VIA MORELOS Y AV CARLOS HERRERA GONZALEZ (EX-BOULEVARD) A LA VEZ QUE SE CONCENTRA EN TORNO A LOS CENTROS DE GESTION, Y EN SU MAYORIA CORRESPONDE A USO DE SUELO MIXTO (HABITACION + COMERCIO)
- EL USO HABITACIONAL DE TIPO POPULAR ESTA GENERADO COMO ENVOLVENTE DEL CENTRO DE GESTION A LA VEZ QUE EN LAS PARTES LATERALES DE LA FAJA INDUSTRIAL Y DE RIEGO AL ALTO INDICE MIBRATORIO SE ESTA CONFORMANDO LA MANCHA HABITACIONAL RESCAYENDO TERRENOS NO APTOS PARA EL DESARROLLO URBANO.
- EL USO AGRICOLA ESTA CARACTERIZADO POR HABER PERDIDO AREA MEDIANTE EL CRECIMIENTO URBANO, Y POR UN 82.98% DE TIERRA AREA DE LABOR 87.44 Km² EROSIONADA IMPRODUCTIVA AREA DE PASTIZAL 3.86 Km² SUELO AREA CHAPARRAL 8.18 55.48 52.2 22.16 %



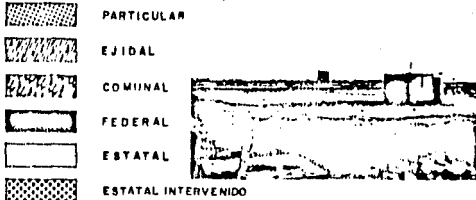
EFFECTOS DEL DESEQUILIBRIO ECOLOGICO

- DESFORESTACION
- ESCAZEB DE AGUA
- BOMBEO DEL SUBSUELO
- HUNDIMIENTO
- TOLVANERAS
- CONTAMINACION
- DE AGUA
- DE TIERRA
- DE AIRE

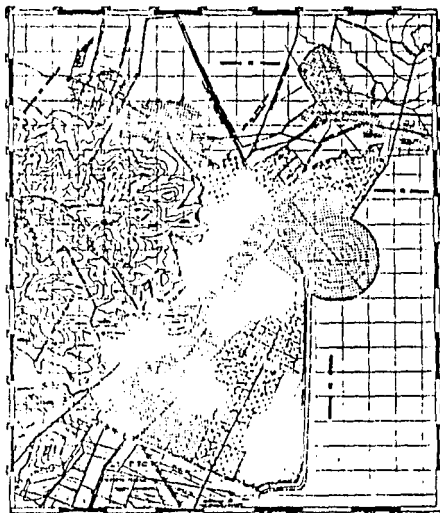
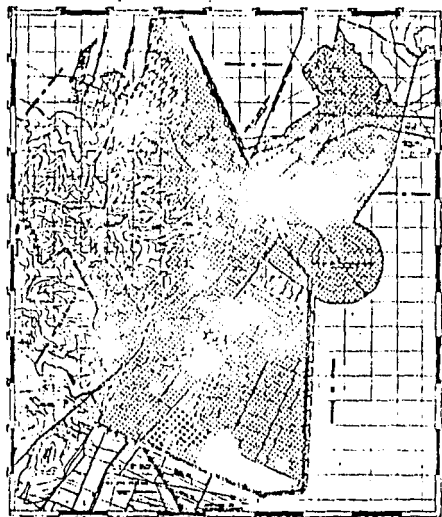
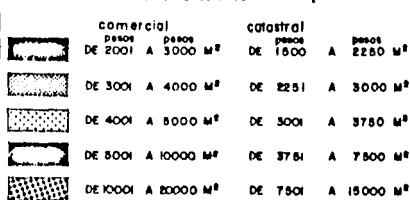


PLANO DE TENENCIA DE LA TIERRA, USO Y VALOR DEL SUELO

ATENENCIA DE LA TIERRA



VALOR DEL SUELO URBANO



DESCRIPCION

EN LA COPIA PROPORCIONATE A PESO DEL SUELO, LA INDUSTRIA OBLIGA EL MENOR PORCENTAJE DE TERRETIPO, NO DEBE EXEER EN EL MENOR CON MAYOR PROBLEMA URBANO, Y EL AREA POR MENOR O PARALELO ALA LINEA DEL TERRETIPO, NO DEBE POR LO GENERAL, PROPORCIONAR INDICACIONES Y EL VALOR DEL SUELO ESTA DETERMINADO AL PESO DE SUPERFICIE EN 1981 NOVEMBER/81 - BARRO DE VALOR COMERCIAL DE 10000000 DE PESOS Y EL BARRO DE 15000000 PERO EN VALOR CATASTRAL 10000000

AURIS, CITESEM, AYUNTAMIENTO DE ECATEPEC PLAN TERCOLO, E INVESTIGACION DE CAMPO

PROYECTO.

VICTOR E. DE CASO C.

ASFSOR

ARG. FRANCISCO HERRERA F.

NOV 1981



autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

ZONA DE ESTUDIO. Vivienda

GEOLOGIA

- AMYSITA
- ARENISCA TOBA
- ALUVION
- SEDIMENTOS DE ORIGEN LACUSTRE
- SUELO LACUSTRE, SECCIONMENTE AFECTADO POR SALINIDAD Y VELOCIDAD CON POCOS DE SALINIDAD Y ASIA PARA LA INDUSTRIA TERCICO

CICLO DE ROCAS

- IGNEAS
- PHYDOMAFAN EN UN 60%
- SEDIMENTARIAS
- BIERRA DE GUADALUPE 40%
- RESISTENCIA DE CARGA DEL SUELO — 8 TON/M²

MUNICIPIO DE ECATEPEC

ESTA UBICADO AL NORTE DEL ESTADO DE MEXICO
ENTRE LAS COORDENADAS
7° 28' 30" — 19° 38' 30" LATITUD NORTE Y
99° 06' 48" — 99° 58' 33" LATITUD OESTE

TERITORIO DEL MUNICIPIO 180.9 Km² + 0.84% DEL TERRITORIO FEDERAL

LIMITA AL NORTE: MUNICIPIO DE TECAMAC, JALTENCO Y TULTILAN
SUR: MUNICIPIOS DE TEXCOCO, METZAHUALCOYOTL Y EL DISTRITO FEDERAL
OESTE: MUNICIPIO DE COACALCO Y TLANEPANITLA
ESTE: MUNICIPIO DE ACOAMAN Y ATENCO

ALTITUD MEDIA: 2300 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

CLIMATOLOGIA

CLIMA PREDOMINANTE
NW: TEMPLADO
SE: SEMITEMPLADO

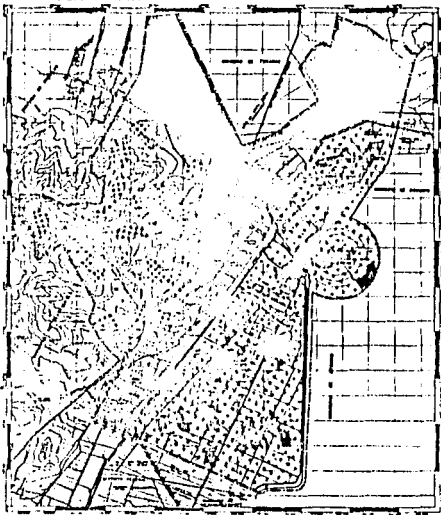
TEMPERATURA
MAXIMA EXTREMA + 38.0° C
MEDIA ANUAL + 14.2° C
MINIMA EXTREMA - 8.8° C

PRECIPITACION PLUVIAL
EN 1980: 807.1 mm
PROMEDIO ANUAL: 487.8 mm
MAXIMA EXTREMA EN VERANO (JUNIO) DE 1978: 88.5 DIAS DE LLUVIA (7) 0 mm
MINIMA EXTREMA EN INVIERNO CON PERIODOS DE HELADAS: 8.1 mm

VENTOS DOMINANTES DEL NORTE
ALBO FUERTE: 0.5 m/seg DEL SUR EN MARZO DE 1977
MODERADO: 3.5 m/seg DEL NORTE EN SEP. DE 1978
DEBIL: 0.3 m/seg DEL NORTE EN OCT. DE 1977
A: 1.0 m/seg DEL NORTE EN 79, 78, 1980

HUMEDAD
DIAS NUBLADOS: MAXIMO MENSUAL 17 DIAS EN JULIO
MINIMO MENSUAL 1 DIA EN DICIEMBRE
DIAS DESPLAZADOS: MAXIMO MENSUAL 17.5 DIAS EN ENERO
MINIMO MENSUAL 0.4 DIAS EN JULIO
DIAS CON NEBLA: MAXIMO MENSUAL 8 DIAS EN ENERO
MINIMO MENSUAL 0.4 DIAS EN JUNIO

EVAPORACION: MAXIMA 182.85 mm EN MAYO
MINIMA 102.16 mm EN NOVIEMBRE



INUNDACION Y NIVEL FREATICO EN SUELO LACUSTRE

NIVEL PROMEDIO FREATICO EN (FOCA DE LLUVIA)	30 x 60 m
NIVEL TORRENTO NATURAL	0
NIVEL FREATICO EN EPOCA DE ESTIAJE	50 mm

PLANO DE ASPECTOS GEOCLIMATICOS

autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



CONCLUSIONES MUNICIPIO DE ECATEPEC

USOS DEL SUELO
Predomina en 43-39% de uso habitacional

ECOLOGIA
Desequilibrio por deforestación, escases de agua, bombeo del subsuelo, hundimiento, talveneros, contaminación de agua, tierra y aire
TELENCIA DE LA TIERRA
Predominio del tipo particular

VALOR DEL SUELO
El mínimo establecido en el zónczo comercial hasta octubre de 1983, corresponde al 50% del salario mínimo determinado para la zona, esto conlleva un inaccesibilidad por parte de la población para la cual se planearon los asentamientos

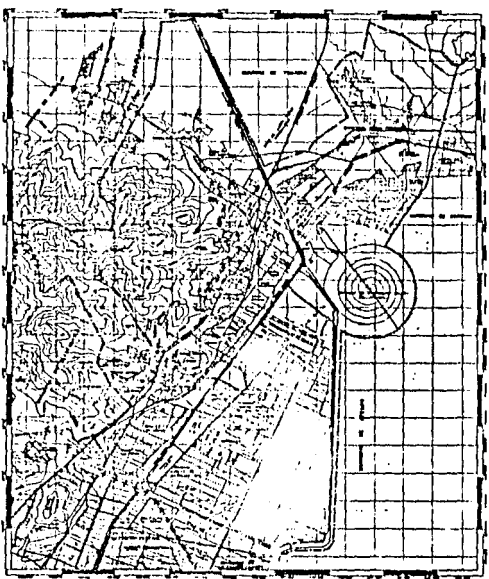
POBLACION
La curva de incremento poblacional indica un acelerado crecimiento, prevaleciendo lo asentado en el ámbito urbano, de lo cual más del 50% es inactivo y lo activo se desarrolla básicamente en los sectores secundario y terciario

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO
Estos servicios se desarrollan posteriores a los asentamientos de, tal manera que invariablemente se habla de demandas por carencia de ellos ya que los fraccionamientos planeados y dotados quedan fuera del poder adquisitivo de la mayoría de la población por lo tanto los existentes se vuelven insuficientes para atender cada nuevo asentamiento

PLANEACION URBANA
Eta se da en tres etapas para saturar la capacidad de asentamientos en el municipio. Al año 1989 sin embargo la etapa segunda que iba a ser saturado en 1983 no corresponde a la realidad

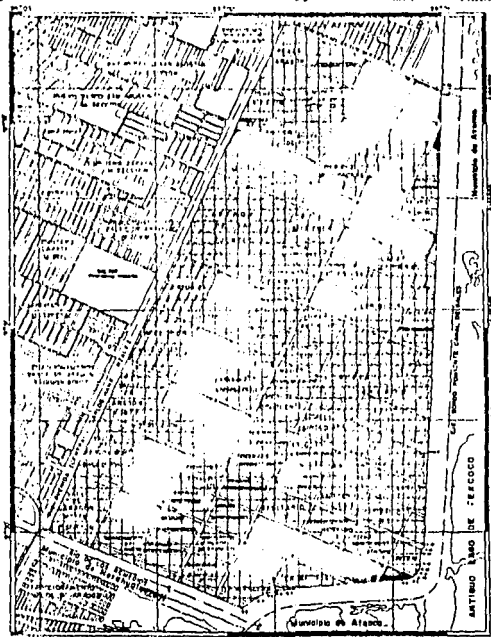
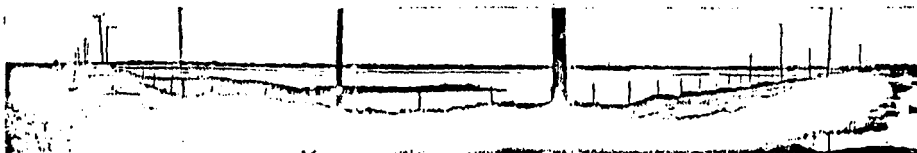
VIVIENDA
Esta se desarrolla básicamente en el tipo unifamiliar, siendo el gobierno del estado através de 7-15 el promotor principal mediante sus acciones concretas de la venta de terreno en bruto, plus de casa con servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica, ambos bajo el programa de autoconstrucción y un mínimo de acciones de vivienda terminada, correspondiendo la responsabilidad del equipamiento al municipio

DELIMITACION VIRTUAL DE LA ZONA DE ESTUDIO



PLANO DE CONCLUSIONES A NIVEL MUNICIPIO, INTRODUCCION Z. ESTUDIO





INTRODUCCION A LA ZONA DE ESTUDIO

GEOLOGIA

SUELO LACUSTRE EXCESIVAMENTE AFECTADO POR SALINIDAD Y SODICIDAD
 CON EXTRACCION DE AGUA DEL SUBSUELO
 RESISTENCIA DE CARGA DEL SUELO 2 Ton/m²
 NIVEL FREATICO — EN EPOCA DE ESTIWE MENOS 80 mm.
 EN EPOCA DE LLUVIA HUNDABLE

TOPOGRAFIA





PENDIENTE DEL TERRENO DE 0% a 2%.
 PRECIPITACION PLUVIAL MAXIMA EXTREMA (7) mm.
 VIENTOS DOMINANTES DEL NORTE (ZONA DE TOLVAHERAS)
 BARRERAS FISICAS AL CRECIMIENTO URBANO
 RIO DE LOS REMEDOS Y CANAL DE SALES

USO DEL SUELO

SALVO EL AREA DESTINADA A COMERCIO (PLAZA ARAGON)
 Y LA DESTINADA A CRECIMIENTO, EL RESTO DE LA ZONA
 DE ESTUDIO ES DE USO HABITACIONAL.

PLANEACION URBANA

ESTA ZONA ESTA PLANEADA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR
 BASICAMENTE Y DEL TIPO HABITACION POPULAR SEMIORDENO
 FRACCIONAMIENTOS PARTICULARES Y FRACCIONAMIENTOS
 SOCIAL PROGRESIVOS.

-  FRACCIONAMIENTO DESARROLLADO POR PARTICULARES
-  FRACCIONAMIENTO DESARROLLADO POR EL INSTITUTO DE ACCION URBANA E INTEGRACION SOCIAL (SOCIAL PROGRESIVO)
-  DELIMITACION VIRTUAL DE LA ZONA DE ESTUDIO
-  TERRENOS BALDIOS



DESCRIPCION:

SE PLANEO LA ZONA DE ESTUDIO EN BASE A LAS BARRERAS FISICAS EXISTENTES AL NORIENTE Y AL SUR, EN TANTO QUE AL NORTE
 PLANEO POR EL DESARROLLO URBANO DIVIDIO AZEVEDO Y AL SUR POR LA AVENIDA CARLOS MARCELO BONAZZI (S/N)
 DE CERRILLO.

SE PRESENTA INFORMACION CORRESPONDIENTE AL MUNICIPIO, PLANOS ANTERIORES DEL INVENTARIO E INVESTIGACIONES
 DE CASO.

PROYECTO:

VICTOR E. DE-CASO C.

ASESOR:

ARO, FRANCISCO HERRERA F.

NOV 1980

1980

1980

1980

1980



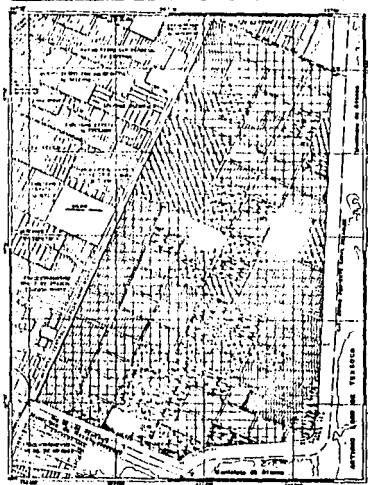
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Cuatrecempaces, Estado de México

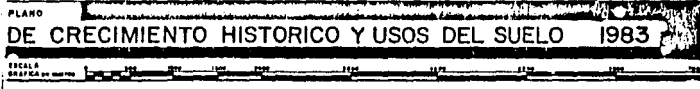
Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



CRECIMIENTO HISTORICO

	HASTA 1970	134-44-00	Hos. = 11.87 %
	HASTA 1975	131-30-50	Hos. = 11.60 %
	HASTA 1980	85-51-00	Hos. = 7.55 %
	HASTA 1981	110-78-50	Hos. = 5.78 %
	HASTA 1982	185-71-00	Hos. = 16.40 %
	HASTA 1983	135-82-17	Hos. = 12.06 %
	HASTA 1984	48-20-00	Hos. = 4.28 %
	HASTA 1989	299-73-83	Hos. = 26.48 %



INVENTARIO DE LOS USOS DEL SUELO

- DE BARROLES DE PROGRESIVA DE VIVIENDA (DE PROVI - LAURIS)
- UNIDAD HABITACIONAL EN PROCESO DE CONSTRUCCION (LAURIS-PROVIANTIT)
- BALDIO DESTINADO A DE PROVA (LAURIS)
- TERRIENOS FRACCIONADOS CON SERVICIOS DESTINADOS A VIVIENDA
- TERRIENOS FRACCIONADOS DE DESTINADO A VIVIENDA INTERVENIDOS POR EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
- BALDIO DESTINADO A UNIDAD HABITACIONAL (TRIFONAVIT)
- PROBLEMA HABITACIONAL DE VIVIENDA PROGRESIVA (LAURIS)
- PROYECTO DE REVALUACION Y VIVIENDA PROGRESIVA EN LA ZONA ORIENTE
- DESARROLLO DE VIVIENDA CONTROLADO POR CRESEM

- TIEMPO Y TALLER DE MANTENIMIENTO
- VIVIENDA
- COMERCIO
- BALDIO
- INVASION
- ESTABLO
- HOTEL
- CEMENTERIO
- INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
- MIXTO VIVIENDA Y COMERCIO
- VIVIENDA CONSTRUCCION EN VEGETA
- OFICINA DE COBRO
- ALMACEN DE MATERIAL DE CONSTRUCCION (LAURIS)
- OFICINA DE APOYO TECNICO (LAURIS)
- EDIFICIOS DE PARTAMENTALES
- EDIFICIOS DE PARTAMENTALES EN CONSTRUCCION
- ALMACEN DE MATERIAL DE CONSTRUCCION (INDECO)



USO ACTUAL DEL SUELO

	VIVIENDA	139 - 22 - 17 Has + 56.46 %
	INDUSTRIA	3 - 00 - 00 Has + 0.26 %
	COMERCIO	19 - 89 - 00 Has + 1.78 %
	MIXTO (comercio y vivienda)	11 - 80 - 00 Has + 1.04 %
	OTROS	97 - 93 - 33 Has + 8.65 %
	BALDIOS	160 - 36 - 50 Has + 31.83 %



DESCRIPCION

LA FORMA ARABESCA DEL CRECIMIENTO URBANO, AJUSTADA A LA DISMINUTA PRODUCCION DE VIVIENDA, REFLEJA UN USO DEL SUELO PROGRESIVO, O LA VEZ QUE UNA CLARA ESPECULACION DEL BIEN, YA QUE SE SIGUEN HACIENDO CUERPOS - FRACCIONAMIENTOS DEPOSITOS, SIN ANTES HABER DADOSE TAMPO EQUIPAMIENTO COMO EN SERVICIOS DE ARMAS - FORTALES, BARRERAS, TRENES ELECTRICOS, ETC. A LOS YA EXISTENTES.

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

PROYECTO.

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR.

ARG. FRANCISCO HERRERA F.



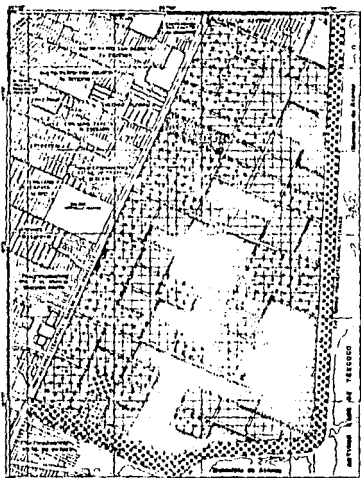
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
 Ecatepec, Estado de México

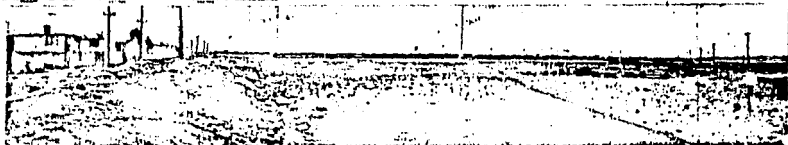
Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



TENENCIA DE LA TIERRA

	ZONA FEDERAL	8-64-00 Hec. = 0.78 %
	PROPIEDAD ESTATAL	10-25-00 Hec. = 0.90 %
	PROPIEDAD PRIVADA	444-34-80 Hec. = 39.25 %
	PROPIEDAD PRIVADA INTERVENIDA	17-94-00 Hec. = 1.58 %
	PROPIEDAD EN PROCESO DE ADJUDICACION	352-15-83 Hec. = 31.11 %
	PROPIEDAD ADJUDICADA	81-26-67 Hec. = 7.18 %
	ZONA FEDERAL CON ASENTAMIENTOS POPULARES	9-92-00 Hec. = 0.87 %
	UALDIO SIN HUMBRE	207-69-00 Hec. = 18.35 %
SUMA		1732-21-00 Hec. = 100.00 %





PLANO

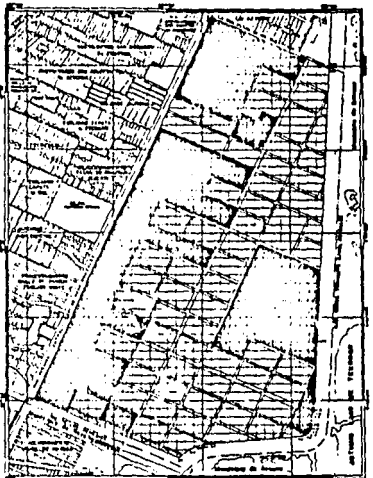
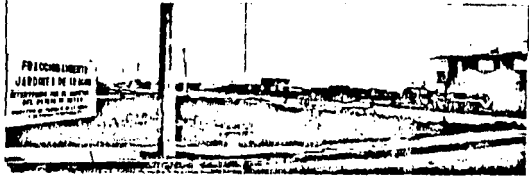
DE REGULARIZACION Y TENENCIA DE LA TIERRA 1983

ESCALA

1:5000

REGULARIZACION DE LA TENENCIA DE LA TIERRA

	REGULARIZADA	818-41-00 Hec. 48.79%
	NO REGULARIZADA	818-80-00 Hec. 84.21%
	SUMA	1132-21-00 Hec. 100.00%



DESCRIPCION
 EN LA PROPIEDAD INDICADAS EN ANUELA SE CUESTA POR POBLACION PERO QUE AUN NO SE HAN OTORGADO TITULO DE PROPIEDAD POR ESTAR PAGANDO SU LOTE. LA PROPIEDAD EN PROYECTO DE SANIFICACION ES LA QUE ESTA SIENDO PROMOVIDA COMO TERRENO RESERVA O COMO PIE DE CASA O HUERTA. D-LOS INDIOS AUN NO ESTA REGULARIZANDO LA TENENCIA DE LA TIERRA DE SUS POBLADORES, POR ESTAR DESARROLLANDO EL PAIS DE SUS LOTE.

PUNTO INVESTIGACION DE CAMPO, AURIS.

PROYECTO.
 VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR.
 ABO. FRANCISCO HERRERA F.



U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGOBIERNO taller 3

autoconstrucción

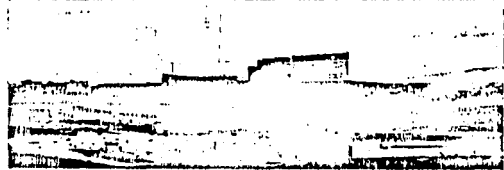
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



VALOR DEL SUELO

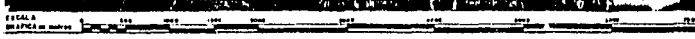
valor comercial

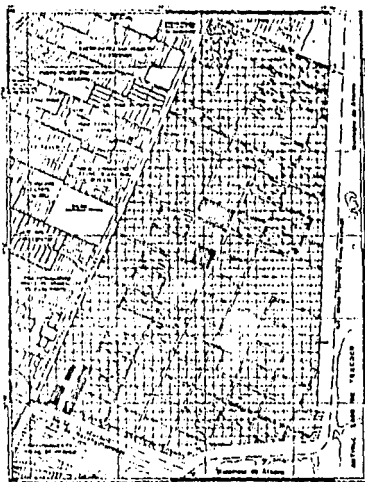
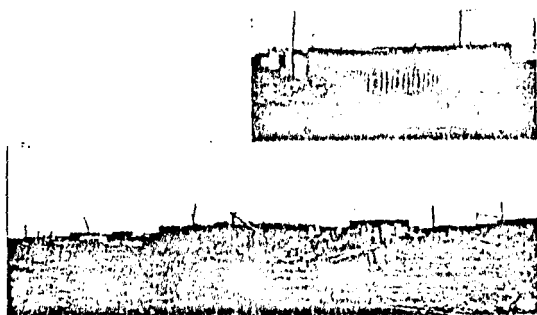
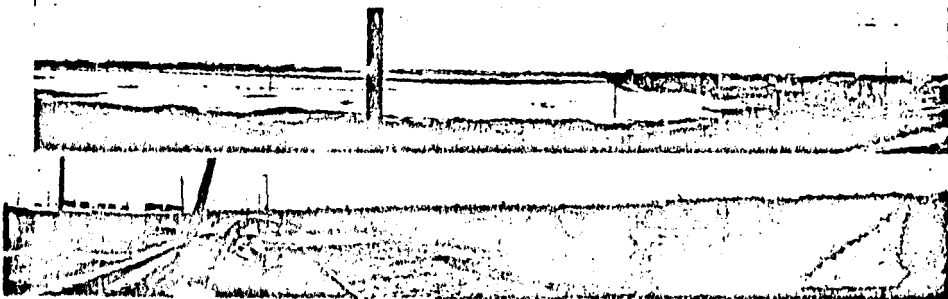
pesos	pesos
DE 5001 a 10000 m ²	DE 4001 a 5000 m ²
DE 3001 a 4000 m ²	DE 2000 a 3000 m ²

valor catastral

pesos	pesos	Hos.	%
DE 3751 a 7500 m ²	DE 3001 a 3750 m ²	37-49-00	3.51 %
DE 2251 a 3000 m ²	DE 1500 a 2250 m ²	194-42-00	17.17 %
		142-55-00	12.59 %
		767-76-00	63.93 %
SUMA		1132-21-00	100.00 %

PLANO DE VALOR DEL SUELO Y TIPOS DE VIVIENDA 1983





TIPOS DE VIVIENDA

	PLAZA ARAGON	19 - 86 - 00	Hos = 1.76 %
	BALDIOS	2 86 - 82 - 83	Hos = 25.33 %
	UNIFAMILIAR	7 61 - 44 - 50	Hos = 87.25 %
	DUPLEX	33 - 02 - 87	Hos = 2.97 %
	MULTIFAMILIAR	22 - 32 - 00	Hos = 1.97 %
	CEMENTERIO	8 - 10 - 00	Hos = 0.72 %
	SUMA	1136 - 21 - 00	Hos = 100.00 %

DESCRIPCION

EL PLAN DEL SUELO ESTE BARRIO EN FUNCION DEL PLAN GENERAL, ALCANZADO EN SEPTIEMBRE DE 1933 Y PROMUEVIDO POR LEY EN FEBRERO AÑO 1934, ESTABA POR SER UN QUOTIANO DE TERRENO VENTAJOSO. A LA VEZ QUE ESTABA SERVIDO POR UN BARRIO CONSERVADO DE TERRENO SUBSISTENTE NORMAL, CONSERVADO POR AFINA EN SUS NECESIDADES DE LA BUENA BARRERA DE TODA SU SUBSISTENTE EN UNIDADES CON RESPECTO AL SERVIDOR CONCEPTO DE SERVIDOR CARLOS MARX SOBRESALE, EL TIPO DE FRACCIONAMIENTO Y EL USO DEL SUELO.

PUENTE DEPENDIENDO DE CASO Y CONSENTIDO DE TODA SU POSIBLE UTILIZACION PARA EL DESARROLLO URBANO DE LA DISTRICION INTERNA, DE DESARROLLO URBANO Y SERVIDOR DE LA UTILIZACION DE SU SERVIDOR URBANO Y SERVIDOR PUBLICO DEL SERVIDOR DEL ESTADO DE SERVIDOR.

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
 ARQUITECTO
ARQ. FRANCISCO HERRERA P.

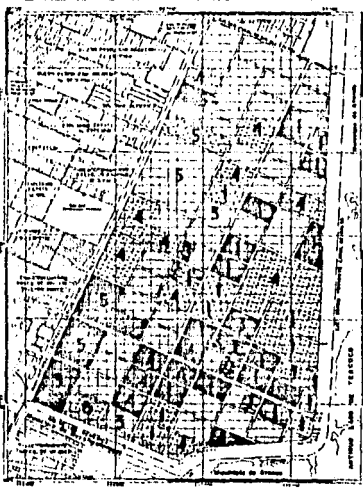


autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

ZONA DE ESTUDIO.

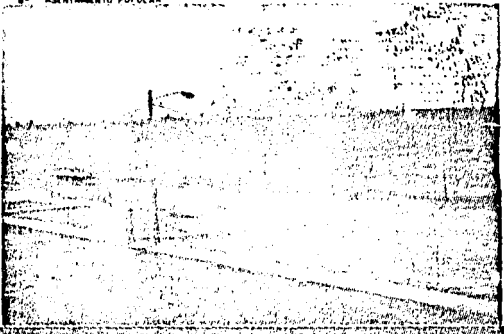


DENSIDAD DE POBLACION
Actual 66.93 %

ASENTADA	DESTINADA	NO. DE LOTES	% DE AREA VIVENDI	% DE AREA POBLADA	Nº DE LOTES	PONTO HABITABLES POR 100 M2 DE AREA
100%	743-77-50 Hm	23.88%	309-08-81 Hm	11.87%	11897	83,288 Hab.
75%	106-81-50 Hm	17.84%	60-78-86 Hm	8.87%	8008	47,843 Hab.
50%	118-18-00 Hm	10.44%	31-40-09 Hm	3.82%	3650	14,887 Hab.
25%	97-08-00 Hm	3.44%	18-43-82 Hm	1.78%	1837	9,188 Hab.
10%	74-70-87 Hm	3.38%	148-93-43 Hm	30.80%	8881	183,801 Hab.
S U M A	680-77-87 Hm	80.13%	230-03-87 Hm	0.00%	74336	0 Hab.
0%	40-41-53 Hm	139.87%				
S U M A:		1132-81-00 Hm	100.00%			

AREAS HOMOGENEAS

- 1- FRACCIONAMIENTOS SOCIAL PROGRESIVO - DEPROVI TERRENO EN BRUJA
- 2- FRACCIONAMIENTOS SOCIAL PROGRESIVO - DEPROVI CON PIE DE CASA
- 3- FRACCIONAMIENTOS SOCIAL PROGRESIVO - DEPROVI VIVIENDA TERMINADA
- 4- FRACCIONAMIENTOS HABITACION POPULAR
- 5- FRACCIONAMIENTO INTERMEDIAL CON INTERES SOCIAL
- 6- ASENTAMIENTO POPULAR




PLANO

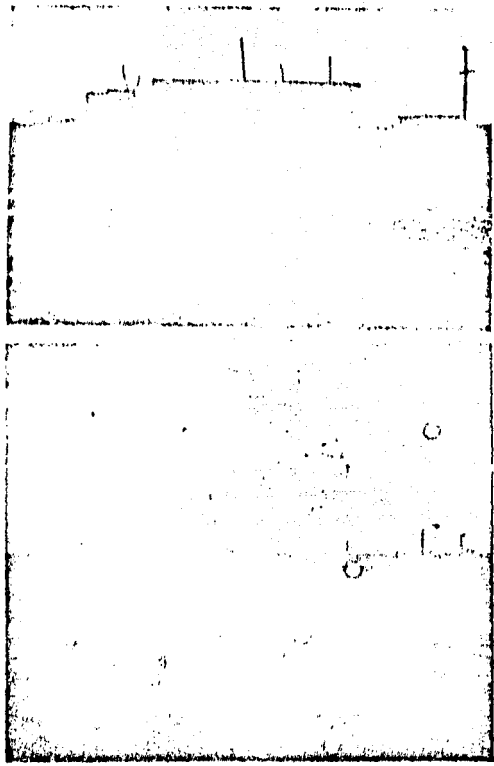
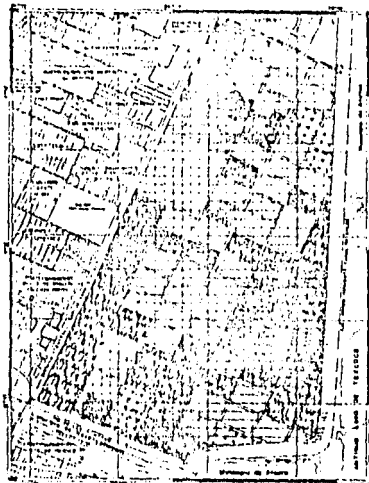
DE DENSIDAD DE POBLACION Y DENSIDAD DE CONSTRUCCION '83

ESCALA



DENSIDAD DE CONSTRUCCION 1983
 12 86 M²/hab 42 84 Viv/Ha

- 
 DE 1 a 25 % DE AREA CONSTRUIDA
 DE 26 a 50 % DE AREA CONSTRUIDA
 DE 51 a 75 % DE AREA CONSTRUIDA
 DE 76 a 100 % DE AREA CONSTRUIDA



DESCRIPCION:
 PARA DETERMINAR LA DENSIDAD DE POBLACION SE USO EL SIGUIENTE METODO: SE MUESTRO EL AREA DE 1 HA Y SE MULTIPLICO POR EL PORCENTAJE CORRESPONDIENTE DE LOTES CONFORME MAS PRONTO OCURRIERE EMPUJAMENTE LA CANTIDAD DE HABITANTES.
 LA FORMULA DE CALCULO ES LA SIGUIENTE: AREA DE 1 HA MULTIPLICADA POR EL PORCENTAJE DE LOTES CONFORME MAS PRONTO OCURRIERE EMPUJAMENTE LA CANTIDAD DE HABITANTES.
 FUENTE: CENSO GENERAL DE POBLACION DE 1970 - B.C. Y FOTOGRAFIA REALIZADA EN VUELO DE 1980 POR DIA M. IGARZA DE ALBUQUERQUE.

PROYECTO:
 VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR:
 ARQ. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

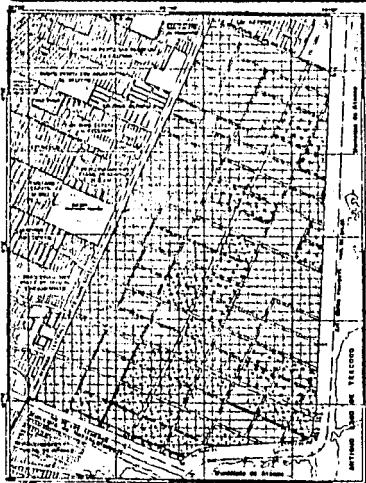
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



AGUA POTABLE

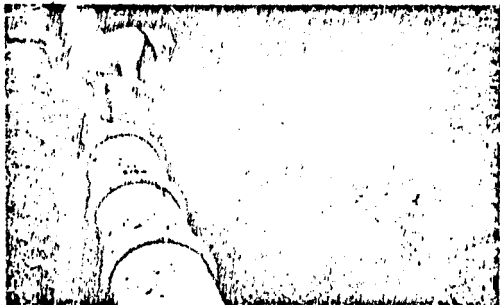
	ZONAS DOTADAS CON TOMA COMUNITARIA	475 - 82 - 17	Hoy 4'200 %
	ZONAS DOTADAS CON INGRESANTES	140 - 08 - 80	Hoy 1'237 %
	ZONAS ABASTECIDAS CON PIPAS	191 - 71 - 00	Hoy 1'693 %
	ZONAS NO DOTADAS NI ABASTECIDAS (BALDÍOS)	314 - 92 - 33	Hoy 2'870 %
U. N. A. M.		7138 - 81 - 00	Hoy 10'000 %



PLANO

DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO 1983

ESCALA 1:1000

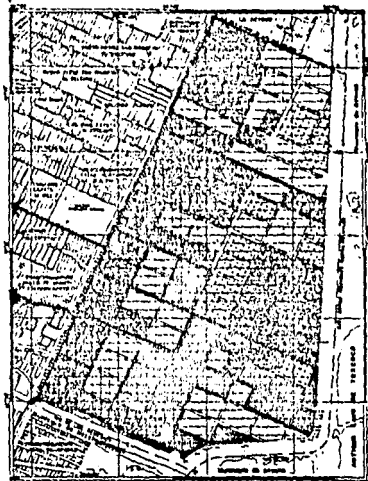


DRENAJE Y ALCANTARILLADO (sistema combinado aguas negras y pluviales)

TOMAS DOTADAS 793-73-50 Man. 42.66 M

TIPO DE TUBERIA	LONGITUD EN METROS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
[Symbol]	118-00-00	Man. 10.48 M	
[Symbol]	208-18-00	Man. 17.80 M	
[Symbol]	324-02-00	Man. 22.70 M	
[Symbol]	16 ALIVOS		
SUMA		718-21-00	Man. 100.00 M

COLLECTORES EN PLANTAS
 COLLECTORES EN CONSTRUCCION
 DIRECCION AL GRAN CANAL



DESCRIPCION:

1. PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE CON UN VOLUMEN DE 20 LITROS POR PERSONA Y DIA EN UN PUEBLO DE 150 HABITANTES, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 2. PARA ABASTECER DE AGUA POTABLE CON UN VOLUMEN DE 20 LITROS POR PERSONA Y DIA EN UN PUEBLO DE 150 HABITANTES, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 3. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 4. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 5. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 6. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 7. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 8. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 9. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.
 10. EN LA INSTALACION DE LA SIERRA DE SAN RAFAEL, SE LEVIANTA UN TANQUE DE 150 M³ EN LA SIERRA DE SAN RAFAEL.

PARTE: INVESTIGACION DE CAMPO

PROYECTO

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR

ARQ. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

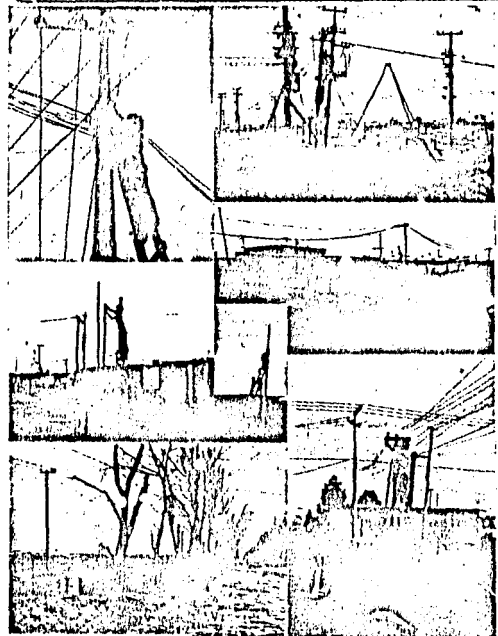
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



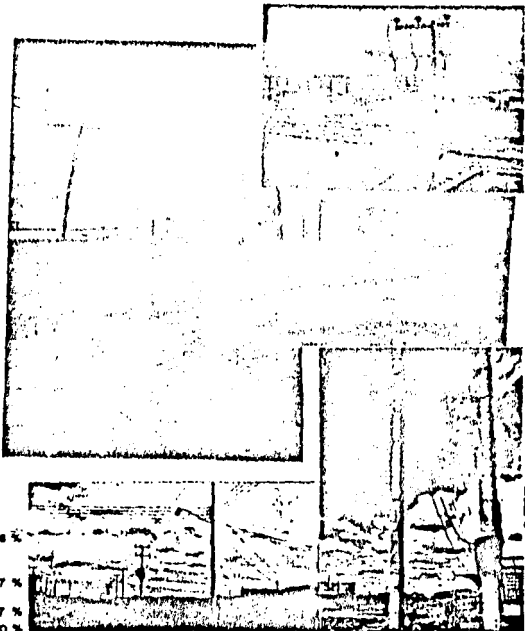
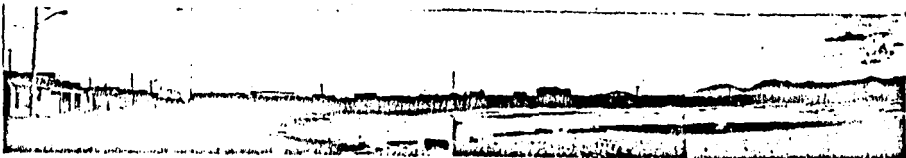
ENERGIA ELECTRICA

	ZONAS DOTADAS POR C.F.E.	856-86-67 Has = 47.66 %
	ZONAS REQUERIDAS POR EL USUARIO (REQUERIMIENTOS DE ALUMBRADO)	857-19-08 Has = 20.85 %
	ZONAS DE ALUMBRAMIENTO FACTIBLE DE SER DOTADAS	8-88-00 Has = 0.88 %
	ZONAS QUE DETERMINAN SER DOTADAS ANTES DE SU PLANTEAMIENTO (DEBEN SER SER DOTADAS)	80-88-00 Has = 1.81 %
	ZONAS (FALTA) DE SER DOTADAS	884-88-88 Has = 28.72 %



PLANO DE ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO 1983

ESCALA 1:5000



ALUMBRADO PUBLICO

	ZONAS DOTADAS POR C.F.E.	666-71-00 Hec = 23.86 %
	ZONAS CON ASENTAMIENTOS CON DOTACION POR C.F.E.	479-74-00 Hec = 42.57 %
	ZONA (BALDIOS) SIN DOTACION	885-78700 Hec = 34.07 %
	SUMA	1132-21-00 Hec = 100.00 %

RECOMENDACION:
 DADO EL ALUMBRADO PUBLICO, COMO LA ELECTRICIDAD NECESARIA EN LAS VIVIENDAS DE LAS COMUNIDADES DE LINEAS DE ALUMBRADO PUBLICO POR EL HECHO DE LAS LINEAS QUE ABASTECEN LAS COLONIAS QUE PUEDEN CON EL SERVICIO, COMO CASARUM LOS TRABAJADORES, AL TRAZO DE SERVICIO ALUMBRADO HAY QUE ESPERAR ELECTRICIDAD EN TODOS LOS C.F.E. SEVUELS A COMENZAR LOS TRABAJOS DE ALUMBRADO.
FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO

PROYECTO VICTOR E. DE CASO C.	NOV 1954	MAPA
ASESOR ING. YVANNISUO HERRERA		

autocostrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE

- CENTRO COMERCIAL PLAZA ARAGON
 - BANCOS (BANCOMER Y BANCA CREMI)
 - RECEPTORIA DE RENTAS DEL ESTADO DE MEXICO
 - CINES
 - RESTAURANTES
 - ALMACENES (BONS Y AUERRERA)
 - GASOLINERIA
 - COMERCIOS VARIOS
- CEMENTERIO JARDIN GUADALUPANO
- CENTRO COMUNITARIO DE SALUD DE LA S.B.A.
- ESCUELA PRIMARIA
- ESCUELA PRIMARIA EN CONSTRUCCION
- ESCUELA SECUNDARIA
- ESCUELA SECUNDARIA EN CONSTRUCCION.
- ZONA RECREATIVA
- ZONA RECREATIVA EN CONSTRUCCION
- MERCADO
- TIENDA
- TIENDA CONSUMO
- TERMINAL DE AUTOBUSES URBANOS Y COLECTIVOS
- OFICINA DE AUIRS PARA APOYO A LA AUTOCONSTRUCCION
- OFICINA DE RECEPCION DE COBRO DE LA DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS DEL GOBIERNO DEL ESTADO.

C
E
N
T
R
O
O
B
J
E
T
I
V
O



PLANO

DE EQUIPAMIENTO URBANO ACTUAL Y ZONAS DE DONACION 1983

ESCALA



ZONAS DE DONACION EXISTENTES Y REQUERIDAS

NO	DESCRIPCIÓN	AREA DE DONACION	AREA TOTAL	AREA VENDIBLE	AREA DE DONACION POR PAGAMENTO
1	MEXICO REVOLUCIONARIO	10,017.62	104000	83456	11728
2	MEXICO DONAL I	7,687.88	184000	90298.1	19238
3	MEXICO MEXICANA I	4,190.80	83000	38170	4218
4	MEXICO DONAL II	6,890.81	177000	13507	1521.8
5	MEXICO MEXICANA II		107800	57888	14822.8
6	MEXICO MEXICANA III		100000	51400	11300
7	LOS BALBUENA	8,088.80	208100	107477.4	2882.8
8	MEXICO REVOLUCIONARIO	12,827.81	130000	66948	74608.88
9	CD. ORIENTE		87700	114873.8	28877.1
10	CD. AMERICAS	10,888.87	104000	83456	11728
11	OLIMPO SOL I	9,040.48	112000	87368	17056
12	MEXICO INDEPENDIENTE	10,240.42	106800	80798.4	17048.8
13	MEXICO INDEPENDIENTE	9,412.78	113100	86122.4	12780.8
14	EL CENTRO DEL TRIANGULO	7,202.04	83000	48830	10738
15	EL CENTRO DEL TRIANGULO	8,230.87	87300	80118	11017.8
16	EL CENTRO DEL TRIANGULO		97300	80118	11017.8
17	ESTREPO MEXICANA I	4,888.87	47300	24440	8287.8
18	ESTRELLA DE ORIENTE		84000	28784	6328
19	PRODIGIO PINTO II		380100	80081.8	88144.8
20	SANTUARIO I		101400	82118.8	11458.8
21	SANTUARIO II		108200	88118.8	12338.8
22	SANTUARIO III		109200	88118.8	12338.8
23	SANTUARIO IV		100000	81400	11300
24	SANTUARIO V		104800	81400	12028.8
25	SANTUARIO VI		88800	81388.8	11300
26	DE PERCE - GRANADERAS				
27	SANTUARIO VII	114700		88888.8	12881.1
28	LA METRA (LINEA 500M)	30800		10818.8	2288.4
29	LA METRA (LINEA 200M)	47800		24664.8	3278.8
30	LA METRA (LINEA 300M)	82300		32128	7082.8
31	LA METRA (LINEA 400M)	64800		25307.8	3272.4
32	LA METRA (LINEA 500M)	102400		48838.8	11871.8
33	LINEA 100M MANZANILLA	110700		88888.8	12881.1
34	LINEA 200M MANZANILLA	91200		48878.8	12048.8
35	LINEA 300M MANZANILLA	106800		80798.4	12048.8
36	LINEA 400M MANZANILLA	186000		80184	17828
37	LINEA 500M MANZANILLA	100000		81400	11300
38	LINEA 100M MANZANILLA	114700		88888.8	12881.1
39	GRANANIAS INTERMEDIAS	88000		81348.8	11888.7
40	GRANANIAS INTERMEDIAS	103700		81324.8	12888.8
41	GRANANIAS INTERMEDIAS	87300		81888.8	11888.8
42	GRANANIAS INTERMEDIAS				
43	GRANANIAS INTERMEDIAS				
44	GRANANIAS INTERMEDIAS	96200		49448.8	10878.8
45	GRANANIAS INTERMEDIAS				
46	GRANANIAS INTERMEDIAS	108400		84888.8	12088.8
47	GRANANIAS INTERMEDIAS				
48	GRANANIAS INTERMEDIAS	121800		87808.8	13788.4

DESCRIPCION

TERRENO A UNO CUATRO CON SU PARTICIPACION EXISTENTE, SE RESERVA LEGALMENTE DE DONAR EL DISTRITO DE CALI EN UNO DE LOS TRES (TRES) ANOS SIGUIENTES A LA FECHA DE PUBLICACION DE ESTE PLAN DE ZONIFICACION Y DE LA FECHA DE LA PROMULGACION DE ESTE PLAN DE ZONIFICACION. EL DISTRITO DE CALI EN UNO DE LOS TRES (TRES) ANOS SIGUIENTES A LA FECHA DE PUBLICACION DE ESTE PLAN DE ZONIFICACION Y DE LA FECHA DE LA PROMULGACION DE ESTE PLAN DE ZONIFICACION. EL DISTRITO DE CALI EN UNO DE LOS TRES (TRES) ANOS SIGUIENTES A LA FECHA DE PUBLICACION DE ESTE PLAN DE ZONIFICACION Y DE LA FECHA DE LA PROMULGACION DE ESTE PLAN DE ZONIFICACION.

TITULO AURIS E INVESTIGACION DE CAMPO

PROYECTO

VICTOR E. DE CASO C.

ARQUITECTO

BOGOTA

BOGOTA

BOGOTA



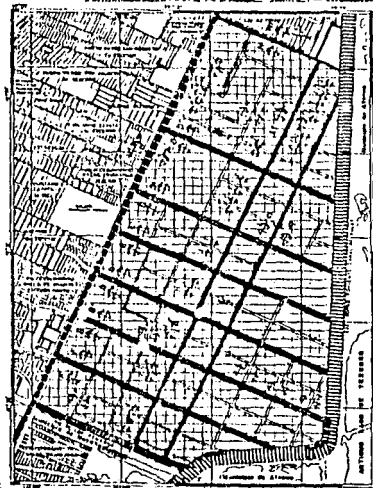
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



VIALIDAD

COMUNICA
EL INTERIO (TERMINAL)
CON EL EXTERIO (EN LA CALLE)
POR UN VIAL MUY PEQUEÑO DE
PUNTO PLANIARIO DEL TIPO DE MEXICO

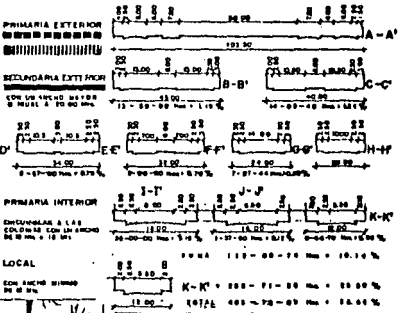
COMUNICA
ENTRE SI MISMAS Y
VIAL GRANDE Y FORMAL

COMUNICA
ENTRE SI MISMAS Y
VIAL GRANDE Y FORMAL

COMUNICA
ENTRE SI MISMAS Y
VIAL GRANDE Y FORMAL

COMUNICA
ENTRE SI MISMAS Y
VIAL GRANDE Y FORMAL

COMUNICA
ENTRE SI MISMAS Y
VIAL GRANDE Y FORMAL

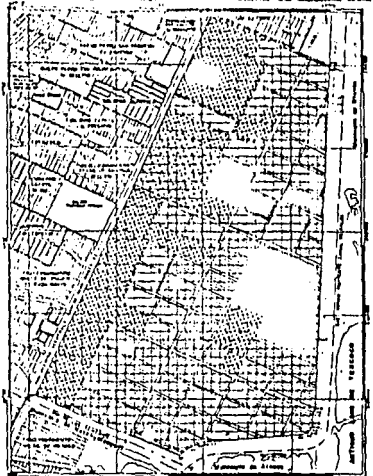
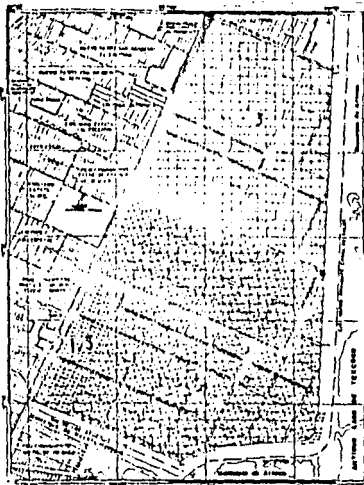


PLANO DE VIALIDAD, TRANSPORTE Y SERVICIO DE LIMPIA.

ESCALA 1:1000

ESTADO FÍSICO DE LA VIALIDAD

	PAVIMENTACIÓN	237 - 80 - 17	Hab. = 88.50%
	BARRIDOS	137 - 80 - 80	Hab. = 13.86%
	BARRIDOS	60 - 84 - 00	Hab. = 8.37%
	TERMINO NATURAL	278 - 81 - 00	Hab. = 84.98%
	TERMINO NATURAL	237 - 89 - 88	Hab. = 28.80%
	SUMA	1132 - 81 - 00	Hab. = 100.00%



TRANSPORTE URBANO

	RUUTA DE AUTOMOVILES	
	RUUTA DE TRAFICOS	
	LINEAS DE AUTOBUSES	
	CIRCUITO HOSPITALES	DE LA MEYER ARAGON
	WELLS DE AGUA	A LA MOCTEZUMA
	BUADALIMONOS PERIFERICOS	DE LA MEYER ARAGON
	WELLS DE AGUA	A LA MOCTEZUMA
	ESCATEPEL	DE LA MEYER ARAGON
	SERVICIO TRAFICAL D D F	A SAN CRISTOBAL
	(Trafico en un sentido 3-4 p. lados)	DE DENTRO FEDERAL
	COLECTIVOS	A SAN CRISTOBAL
		DE PRIMO
		A LA MOCTEZUMA

SERVICIO DE RECOLECCION DE BASURA

	AREA SERVIDA CON 2 UNIDADES	476 - 82 - 00	Hab. = 37.88%
	AREA SERVIDA CON 4 UNIDADES	621 - 06 - 00	Hab. = 84.86%
	AREA SERVIDA CON 16 UNIDADES	84 - 50 - 00	Hab. = 7.46%
	SUMA	1182 - 81 - 00	Hab. = 100.00%

DESCRIPCION:

EL PROYECTO A LA VIALIDAD SE CONFORMA POR LAS SOLUCIONES NO PROPUESTAS EN TIPO DE CALLES SIN EN TENER EN CUENTA LOS DISEÑOS DE CALLES EN SU DISEÑO...
 REQUISITO DE SER UN PROYECTO DE VIALIDAD PARA QUE SE PUEDA REALIZAR EN SU ENTORNO LAS VÍAS DE COMUNICACIÓN...
 EL DISEÑO DE LAS VIALIDADES SE HA HECHO EN ACCORDA CON LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS...
 EL DISEÑO DE LAS VIALIDADES SE HA HECHO EN ACCORDA CON LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS...
 EL DISEÑO DE LAS VIALIDADES SE HA HECHO EN ACCORDA CON LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS...
 EL DISEÑO DE LAS VIALIDADES SE HA HECHO EN ACCORDA CON LAS NECESIDADES DE LA CIUDAD DE SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS...

PLANOS: TRANSPORTE, INVESTIGACION DE CAMPO, VIALIDAD Y SERVICIO DE LIMPIA, INFORMACION DE AURIS.

PROYECTO

VICTOR E. DE CABO C.

ASESOR

490 FRANCISCO HERRERA F.

NOV 1965

NOV 1965

NOV 1965

NOV 1965

NOV 1965

autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

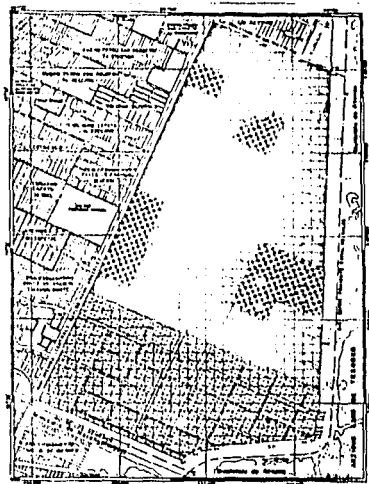
Ecatepec, Estado de México

Vivienda




ZONA DE ESTUDIO.

TENENCIA DE LA TIERRA

	PROPIEDAD PARTICULAR	869 - 98 - 50 Hec. = 76.83 %
	ZONA FEDERAL	262 - 32 - 50 Hec. = 23.17 %
	Area total	1132 - 21 - 00 Hec. = 100.00 %

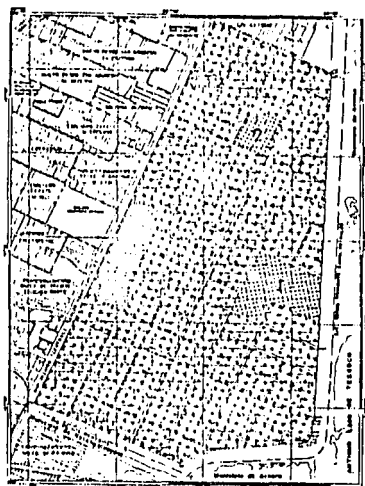


USO DEL SUELO

	HABITACIONAL	126 - 99 - 00 Hec. = 1.21 %
	AGRICOLA	370 - 40 - 50 Hec. = 27.42 %
	BALDIO	694 - 81 - 50 Hec. = 61.37 %

PLANO DE ANTECEDENTES DE DESARROLLO URBANO HASTA 1970





EQUIPAMIENTO URBANO

EDUCACION

elemental Ee

ADMINISTRACION

gubernamental Rg

DISTRIBUCION

abastos Da

recreacion
cultura
religiosa Rr

POBLACION POR TIPO DE VIVIENDA

UNIFAMILIAR NO PLANEADA

densidad baja



de 1 a 500 hab/Ha

densidad media



de 501 a 450 hab/Ha

UNIFAMILIAR - PL. NEADA

densidad baja



de 1 a 500 hab/Ha

densidad media

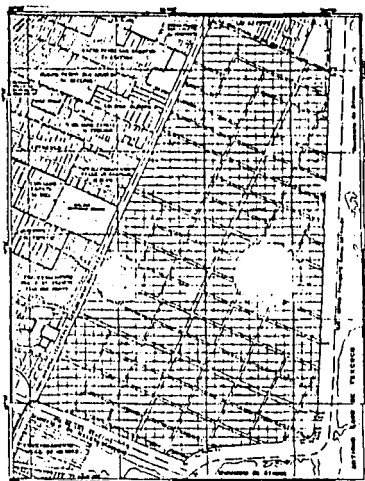


de 501 a 450 hab/Ha

densidad alta

de 451 a 200 hab/Ha

	BAJOS	ALTA	0 Hab.	80.13 %
1	NUVA ARAGON	37-80-00 Hab.	18,780 Hab.	4.84 %
2	CENTRAL MICHODACANA	18-90-00 Hab.	80,700 Hab.	1.49 %
3	IGNACIO ALLENDE	8-78-00 Hab.	978 Hab.	0.08 %
4	LA FLORIDA	20-18-00 Hab.	2,014 Hab.	1.79 %
5	MILCHOR MUZQUI	23-25-00 Hab.	2,283 Hab.	1.99 %
6	VALLE DE ARABON NORTE	318-20-00 Hab.	1,250 Hab.	1.11 %
	29 seccion			
	SUMA	154-48-00 Hab.	78,274 Hab.	100.00 %



RECOMENDACIONES:

- 1- EN ESTA EPOCA LA VIVIENDA DE LA TIERRA SE REPARTA EN DOS TIPOS UNICAMENTE.
- 2- CONSIDERANDOSE UN AREA PARA USO AGRICOLA, SIN EMBARAZO LA INVESTIGACION DE CAMPO APOYO EL DATO DE QUE PUEDE SER IMPRODUCTIVA DEBIDO A SU ALTO CONTENIDO DE SALINIDAD Y ACIDIDAD.
- 3- Y DETERMINANDOSE UNA DENSIDAD DE POBLACION, PLANEADA DE 104 Hab./Ha, NO PLANEADA DE 104 Hab./Ha.

TIPO PLANES DE INFORMAVIT Y AURIS.

PROYECTO:

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR

ARG. FRANCISCO HERRERA F.

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

MBY

autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.

TENDENCIA DEL CRECIMIENTO URBANO

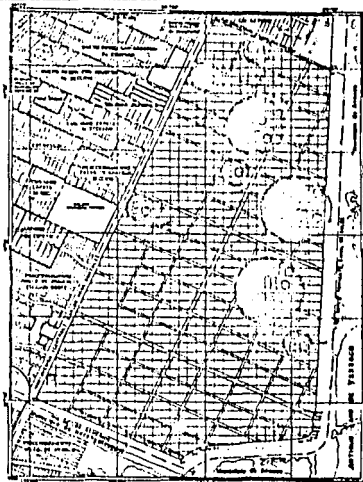
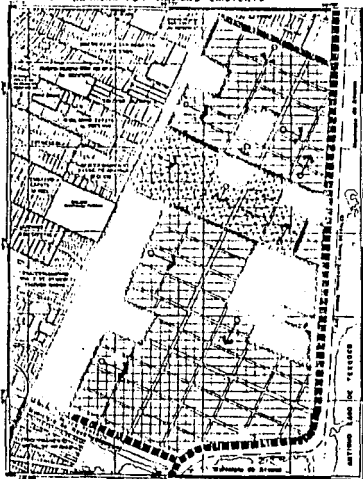
DIRECCION DE CRECIMIENTO NATURAL

AREAS APTAS AL CRECIMIENTO URBANO

- ZONA CON DESARROLLO URBANO 241 - 84 - 80 Hm² = 21.87%
- ZONA CON PROYECTO DE DESARROLLO URBANO 133 - 87 - 00 Hm² = 11.86%
- ZONA NO APTA AL DESARROLLO URBANO POR POCA RESISTENCIA DEL SUELO E INUNDABLE EN EPOCA DE LLUVIA. 788 - 01 - 80 Hm² = 64.81%

BARRERAS AL CRECIMIENTO URBANO

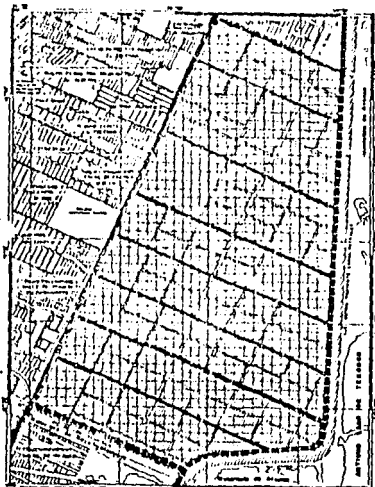
- BARRERA VIRTUAL POR PLANIFICACION DE LA ZONA
- BARRERA TOPOGRAFICA
- BARRERA POR VALIADAD EXISTENTE



EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE

- | | | | | | |
|-------------|-----------------|----|----------|---------|----|
| ELIMINACION | comercio | Cn | COMERCIO | mercado | mo |
| EDUCACION | Jardín de niños | Ek | OTROS | 1 mpla | ie |
| | primaria | Ee | | | |

DE ANTECEDENTES DE PLANEACION URBANA A PARTIR DE 1970



ETAPAS DE CRECIMIENTO



PRIMERA ETAPA DE DESARROLLO URBANO
 REHABILITACION EN LA MANCHA URBANA EXISTENTE
 359 - 46 - 50 Ha. = 31.74% = 1,077,878 Ha.
 PARA SATURARSE EN EL AÑO DE 1983



SEGUNDA ETAPA DE DESARROLLO URBANO
 775 - 11 - 50 Ha. = 85.26% = 274,877 Ha.
 PARA SATURARSE EN EL AÑO DE 1988

- | | | | |
|-----------|-----------------------|----------|-----|
| L- | NUEVA ARABON | 32-60-00 | Ha. |
| B- | CENTRAL MICHOACANA | 18-90-00 | Ha. |
| S- | IBNACIO ALLENDE | 9-78-00 | Ha. |
| 4- | LA FLORIDA | 80-14-00 | Ha. |
| 6- | WELCHM MOUTOUR | 82-58-00 | Ha. |
| 8- | M DE SEPTEMBRE | 10-28-00 | Ha. |
| T- | VALLE DE ARAGON MONTE | 84-50-00 | Ha. |
| P. | 21 ST SECTION | 13-12-00 | Ha. |
| E- | LAZARO CARDENAS | 27-00-00 | Ha. |
| B- | PRIOZ | 27-00-00 | Ha. |
| D- | VALLE DE AMAHUAC | 80-84-00 | Ha. |
| SECTION 8 | | | |
| 11- | VALLE DE AMAHUAC | 80-71-00 | Ha. |
| SECTION C | | | |

359-46-50 Ha.
 31.74%

USO FUTURO DEL SUELO (proyecto segun PRIZO)

	HABITACIONAL	955-64-50	Ha. = 84.05%
	RECREACION	178-58-50	Ha. = 15.95%

VIALIDAD

(proyecto segun PRIZO)

- VIALIDAD PRIMARIA EXISTENTE
- VIALIDAD PRIMARIA FUTURA
- VIALIDAD SECUNDARIA FUTURA
- PASO A DESNIVEL EXISTENTE



DESCRIPCION

LA ZONA EN ESTUDIO PRESENTA EN SU TOTALIDAD LA CARACTERISTICA DE SER UN AREA SIN SERVICIO PARA EL DESARROLLO URBANO, POR FALTA DE SERVICIOS BASICOS (SERVICIOS DE AGUA POTABLE, SERVICIO DE DRENAJE Y SERVICIOS DE COLECCION DE RESIDUOS SÓLIDOS). EN ESTOS CANTONOS, LOS SERVICIOS DE VIALIDAD EXISTENTE Y FUTURA, NO PLANIFICADOS Y PLANIFICADOS, Y NO EXISTENTE LAS CARACTERISTICAS PROTECTORAS AL AMBIENTE Y UNA ZONA PARA REGULACION DE PLANTAS PARA SATURAR LA ZONA CON VIVIENDA Y POBLACION EN EL AÑO DE 1988

FUENTE: PLANOS DE INFONAVIT Y AURIS, Y DEL AYUNTAMIENTO DE ECATEPEC.

PROYECTO
 VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR.

DR. FRANCISCO HERRERA P.



autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO.



PLANO:
DE ANTECEDENTES DE POBLACION Y CONSTRUCCION EN 1980

FOTO

PLANO



POBLACION Y CONSTRUCCION DE VIVIENDA EN 1980

CLAVE	NOMBRE DEL FRACCIONAMIENTO	TOTAL HA POR FRACCIONAMIENTO	AREA VIVIBLE POR FRACCIONAMIENTO	NUMERO DE VIVIENDAS POR FRACCIONAMIENTO	NUMERO DE VIVIENDAS OCUPADAS POR FRACCIONAMIENTO	NUMERO DE VIVIENDAS CONSTRUCCION EN CURSO POR FRACCIONAMIENTO	POBLACION TOTAL 1980
1	IGNACIO ALLENDE	87 800	80 190	417 141	23%	229 8	
2	CENTRAL MICHOACANA	109 000	88 968	723 225	30%	1422 8	
3	JARDINES DE ARAGON	179 400	82 226	1 766 19	100%	108 4	
4	NUEVA ARAGON	472 500	242 866	2074 2024	80%	1 333 7	
5	LA FLORIDA	201 400	103 918	862 778	80%	4 343 8	
6	MELCHOR MUQUIZ	225 800	115 907	985 936	80%	5 261 6	
7		88 800	50 680	422 8	35%		
8	BRIANJAS INDEPENDENCIA	121 800	42 603	621 22	35%	123 8	
9	MEXICO INSURGENTE	113 100	58 133	484 4	30%	22 4	
10	PRIZO I	172 800	88 819	740 102	30%	571 4	
11	EJERCITO DEL TRABAJO I	93 000	48 830	406 1	60%	6 6	
12	SABITARIO I	101 400	52 119	434 4	30%	22 4	
13	VALLE DE ARAGON N. 16 REC.	845 000	434 530	3 819 147	80%	823 2	
14	VALLE DE ARAGON N. 26 REC.			88	35%	313 6	
15	VALLE DE ARAGON N. 36 REC.			84	80%	470 4	
16	SIN NOMBRE	103 800	53 200	443 1	80%	8 6	
17	BRIANJAS INDEPENDENCIA	106 400	54 689	455 41	40%	229 8	
18	EJERCITO DEL TRABAJO III	87 500	50 118	417 24	30%	134 4	
19	BRIANJAS INDEPENDENCIA	99 800	51 718	427 28	35%	148 6	
TOTALES		5300400	1888401,8	14128 4567		26 380,8	



AREAS OCUPADAS

AREAS DE BALDIOS

RESERVA: LA INFORMACION DE CONSTRUCCION Y POBLACION MAYO 1980 SE HIZO EN LA ZONA DE ESTUDIO SIN HAYER INTERVENIDO EN ESTOS DATOS NI 2000 PARA LA PDR DE CONSTRUCCION HASTA ESTE AÑO, COMO TAMPOCO SE OTRO AL RECONOCER O VERIFICAR PARA LA CONSTRUCCION DEL SUELO, Y SE ESTABLECE UN SE EN ESTAS FECHAS Y ANTERIORMENTE DEL IMPULSO A LA PROGRAMACION DE VIVIENDA DE LOCALIDAD EN OTRAS ZONAS DEL MUNICIPIO.

FUENTE: INFORMACION DE PROYECTO VALLE DE ARAGON Y ANALISIS DIRECTO DE LA FOTO AEREA

PROYECTO
VICTOR E. DE CABO C.
ASESOR.
DR. FRANCISCO HERRERA P.



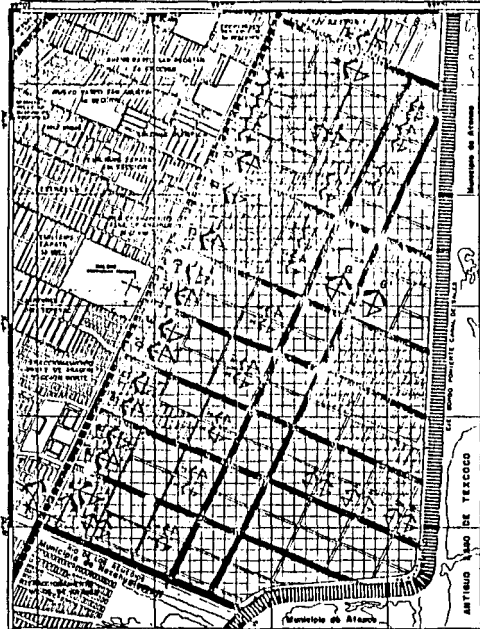
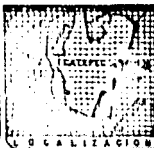
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivien'a

ZONA DE ESTUDIO



SIMBOLOGIA

COMUNICA-
EL DISTRITO FEDERAL
CON EL EDO DE MEXICO
AV C HANK GONZALEZ

PRIMARIA EXTERIOR

COMUNICA

SECUNDARIA EXTERIOR

ENTRE SI MISMAS Y
VIALIDADES Y PRIMARIAS

PRIMARIA INTERIOR

FUTURO PERIFERICO DEL
ESTADO DE MEXICO

CIRCUNVALAN A LAS COLONIAS
CON UN ANCHO DE 8 MTS.

COMUNICA
ENTRE SI MISMAS Y
VIALIDADES Y PRIMARIAS
Y SECUNDARIAS EXTERIORES

LOCAL

COMUNICA
INTERINTERME LAS
COLONIAS

CON ANCHO MINIMO DE
8 Mts.

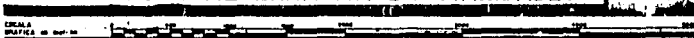
VIALIDAD	PROPIEDAD				PROPOSTA			
	AREA M ²	% TOTAL	% PARCIAL	%	AREA M ²	% TOTAL	% PARCIAL	%
C - C	2.2	0.02	4.6	21.11	2.200	0.02	1.107	0.02
C - D	9.122	0.04	0.239	3.64	0.268	0.00	7.194	0.23
D - D	17.000	0.07	0.530	27.71	0.530	0.04	15.000	0.46
E - E	0.000	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
F - F	4.70	0.02	0.23	0.68	0.68	0.00	0.00	0.00
G - G	0.22	0.00	0.000	0.00	0.270	0.00	0.00	0.00
H - H	1.20	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	1.00	0.00
I - I	10.000	0.04	0.007	21.77	10.000	0.04	10.000	0.46
J - J	0.000	0.00	0.00	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00
K - K	0.000	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00	0.000	0.00

LA PROPOSTA ALTERNATIVA (2) EN FUNCION DEL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL MUNICIPIO DE MEXICO, PARA VERIFICAR PRODUCA VIALIDADES QUE SEPTAN EN LA LINEA DE CONEXION DE LOS VIALIDADES PRIMARIAS EXISTENTES, SIEMPRE OPORTUNAS POR LO TANTO EN ESTA PROPOSTA SE ACEPTAN LOS ANCHOS MINIMOS DE VIALIDAD EXISTENTES COMPLEMENTANDO UNICAMENTE EL AREA O ESPACIO VEREDAL PARA AMPLIAR LA CIRCUNVALACION PERIFERICA PARA PASAR A AMBOS LADOS ZONA DE AMPOLGAMIENTO A LA VEREDAL, ASÍ COMO PERMITE QUE DE LOS LADOS DE PLANTAS QUE SE DEBE Y SUPERACION DEL "MUNDO" MEDIANTE ARRIBOS FRAC (PLAS DE 200 QUINONES) Y CANTONADAS QUE PLANTAS QUE SON DE VEREDAL DE UN SECTOR DE VEREDAL, ANCHO EN LAS VIALIDADES LOCALES SE DEBE PLANTAS SEPTAN HASTA EL 50% DE VIALIDAD VEREDAL PARA SUPERAR EN SUS PERIFERICO Y COMPLETAR LOS AREA DE EL PLANTEO PARA OPORTUNAS.



PLANO

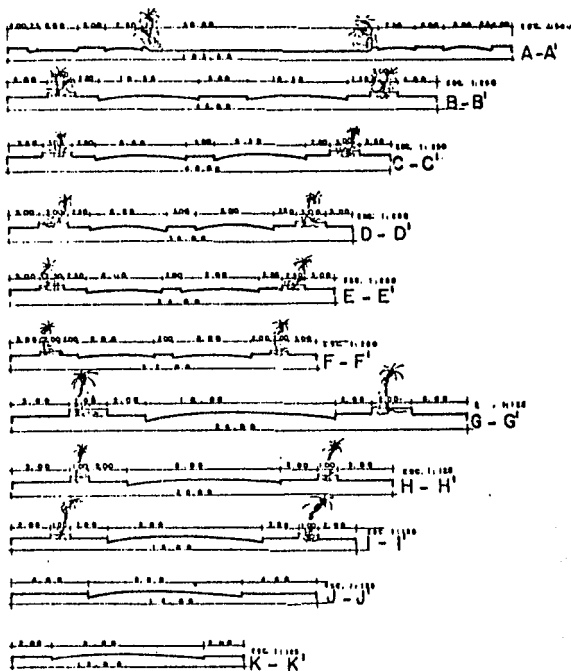
DE PROPOSTA ALTERNATIVA DE VIALIDADES



PROPUESTA EN FUNCION DEL VEHICULO 1



PROPUESTA EN FUNCION DEL PEATON 2



DESCRIPCION

LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS SE FUNDAMENTAN EN RELACION AL FLUJO Y DIMENSION DEL ARROYO A LA VEZ LAS AVENIDAS CON CARACTER SECUNDARIO EXTERIOR TENDRAN COMUNICACION DIRECTA CON LA PRIMARIA EXTERIOR, SIENDO ESTAS EL EJE RECTOR A LA ZONA DE ESTUDIO.

PROYECTO

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR.

ARG. FRANCISCO HERRERA P.

NO
1983



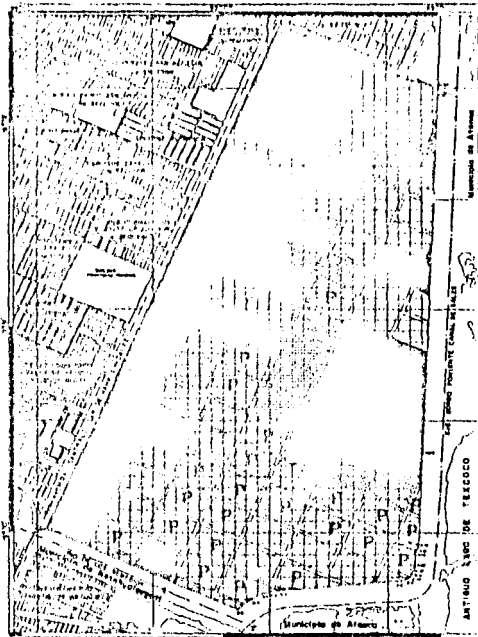
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

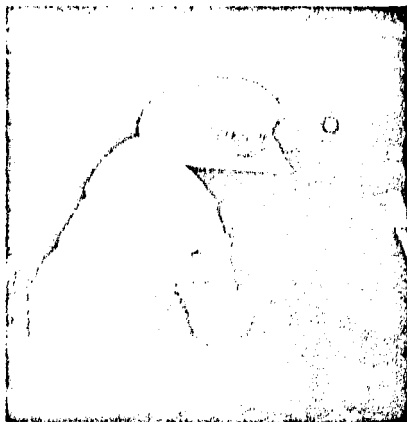
ZONA DE ESTUDIO



PROPUESTA

DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ALCANTARILLADO
DOTAR A CORTO PLAZO

- AGUA POTABLE (ES PRIORITARIO EXISTE ABASTECIMIENTO)
- SUSTITUIR MEDIANTE POR TOMBAS DOMICILIARIAS (EXISTENTE EN PROCESO DE CONSTRUCCION)
- DOTAR A MEDIANO PLAZO
- BALSAMOS ACTUALES, POSIBLES ABASTECIMIENTOS A FUTURO
- ZONAS DOTADAS







PLANO

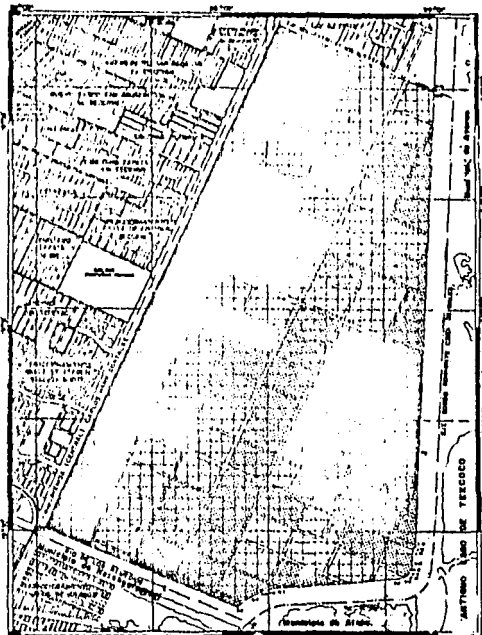
PROPUESTA DE INFRAESTRUCTURA

ESCALA
1:500



**PROPUESTA
DE ELECTRIFICACION Y ALUMBRADO PUBLICO
DOTAR A CORTO PLAZO**

-  ELECTRICIDAD
-  ALUMBRADO PUBLICO
- DOTAR A MEDIANO PLAZO**
-  ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO
-  ZONAS DOTADAS



EXPLICACION

EN PLANTAS LA POSICION DE OTRAS ZONAS CON APARTAMIENTO EXISTENTES, SE DAN POR EJEMPLO EN EL CASO DE LAS ZONAS DE LA CALLE DE TERCERO Y DEL OVAL, SE DAN EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO Y DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, EN CONTACTO CON EL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO Y DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD.

FUENTE: INVESTIGACION DE CAMPO Y LECTURA DE PLANOS Y FOTOGRAFIAS DEL SEN, DE MEXICO.

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR
DR. FRANCISCO HERRERA P.



autoconstrucción

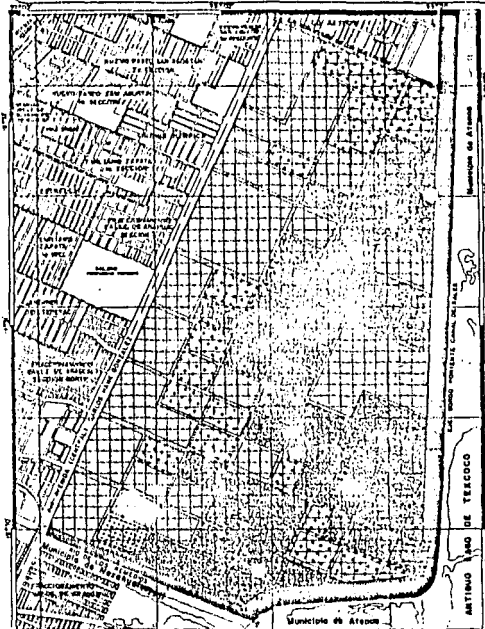
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE ESTUDIO



PROMOCION PARA VIVIENDA

	ESTATAL (AURIS)	464-76-80 Ha. 41.08 %
	PARTICULAR	378-26-80 Ha. 33.41 %
	ASENTAMIENTO POPULAR	12-40-00 Ha. 1.09 %
	BALDIOS	21-28-00 Ha. 1.89 %
	PROPIEDAD PARTICULAR	58-29-00 Ha. 5.30 %
	PROPIEDAD ESTATAL CON REGISTRO	10-26-00 Ha. 0.91 %
	ZONA FEDERAL	14-80-00 Ha. 1.31 %
	SUMA	1138-21-00 Ha. 100.00 %
	DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO	

DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO

El incremento de la apertura de fraccionamientos socio progresivos del tipo venta de terreno en bruto, a partir de 1980 gesta el desarrollo urbano de la zona, acelerando el proceso de incremento poblacional al grado de casi duplicar los habitantes fundidos hasta 1980 en solo 3 años, sin embargo los desarrollos estatales siguen respondiendo al patrón de especulación del suelo y a darle plusvalía al mismo mediante este tipo de asentamientos provocando un alto costo social de la problemática asentada por la carencia de servicios y equipamiento, esto se ratifica al momento de que AURIS suspenda los fraccionamiento de terrenos en bruto a partir de este año para implementar la acción de pies de casa a un costo inalcanzable para el tipo de usuario que supuestamente está planeado, conservando la política de autoconstrucción, sin embargo si la vivienda está fuera del alcance del usuario común en su valor comercial rebasando el 25% o 30% (1% segundo) determinado por norma del estado de México que se deba desahuciar del suelo a la adquisición de vivienda, así se concretará el estudio mediante la restricción del mismo a un ejemplo de DEPROVI (política de autoconstrucción la colonia México Revolucionario determinada como zona de trabajo, para implementar un alternativo de autoconstrucción ampliada ya que al colonos participa en la introducción de sus servicios y equipamiento necesarios como contexto de infraestructura de la vivienda autoconstruida.

PLANO

DE PROMOCION PARA VIVIENDA Y CONCLUSIONES

ESCALA

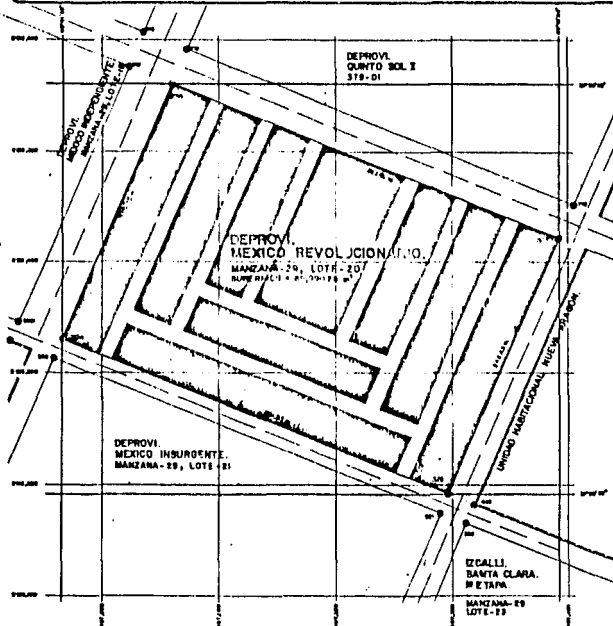
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Satepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



CUADRO DE POLIGONAL

SECT.	N.º	LONG.	ANCHO	AREA	PERÍMETRO
304	32.6	1.46.35	8.8777576'	2880	107.106.00
305	327	361.01	8.8777576'	2880	107.106.00
306	328	1.46.08	8.8777576'	2880	107.106.00
307	324	1.51.27	8.8777576'	2880	107.106.00

NOTA: El terreno topográfico se presenta dividido en 600 m² a que se le ha agregado parte (ver en el mapa)

SIMBOLOGIA

- ALINEAMIENTO
 - PARAMENTOS BASE
 - NUMERO DE CORNO DE VERTICE
 - PROYECTO FRACCIONAMIENTO
- PERIGUAL QUE DELANTA LAS CALLES QUE REGI-
LANZAN, DEBIDO CONSERVARE LOS TRABAJOS PUB
RA DE ELLO COMO SIMPLE REFERENCIA NO BASTA
TA A LA AUTORIZACION CORRESPONDIENTE, QUE
NO PERMITE LA SUB-DIVISION DE LOS LOTES RE-
GIMIENTES A LAS CALLES AUTORIZADAS.

NOTA: Tienen los lotes subdivididos en un área total de 600 m² con un perímetro total de 82 metros de ancho.

INTRODUCCION A LA ZONA DE TRABAJO

EL DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO NO FUE
ELEJIDO AL AZAR, SINO QUE CORRESPONDE AL
ASENTAMIENTO DE DONDE SE DESERVO LA DEMANDA
POR CONDUCTO DE UN GRUPO DE COLONOS AFLIADO
A LA UNION DE COLONIAS POPULARES DEL VALLE
MEXICO. LA DEMANDA DE APOYO TECNICO LLEGA
AL TALLER Y CONSISTIO ORIGINALMENTE EN
DISEÑO PARTICIPATIVO Y AUTOCONSTRUCCION
DE VIVIENDA. EN PROCESO DE ASESORIA SE FUE
ENTRELANDO A LA RECEPCION DE SAN PABLO
A LA INTRODUCCION DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE
DRENAJE VALEANTARILLADO MEDIANTE LA
APORTACION DE MANO DE OBRERA DE LOS COLONOS Y
MATERIAL POR LAS INSTITUCIONES ESTATALES
LO CUAL VINO A AMPLIAR EL CONCEPTO DE
AUTOCONSTRUCCION.



DE TOPOGRAFIA.

ESCALA 1:500

autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



DEPROVI QUINTO SOL 1

AREA
DE FORMACION
MUNICIPAL
SUPERFICIE
10,017.62 m²

SECTOR 1

SECTOR 2

DEPROVI MEXICO INSURGENTE

DE LOTIFICACION



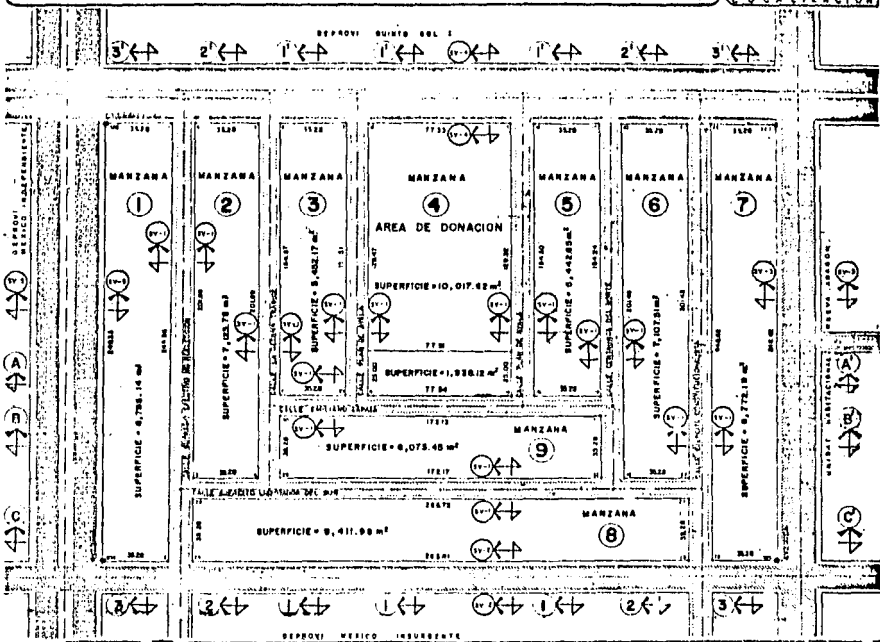
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Escatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANO DE MANZANAS, ABERTURA Y PROLONGACION DE VIALIDAD

autoconstrucción

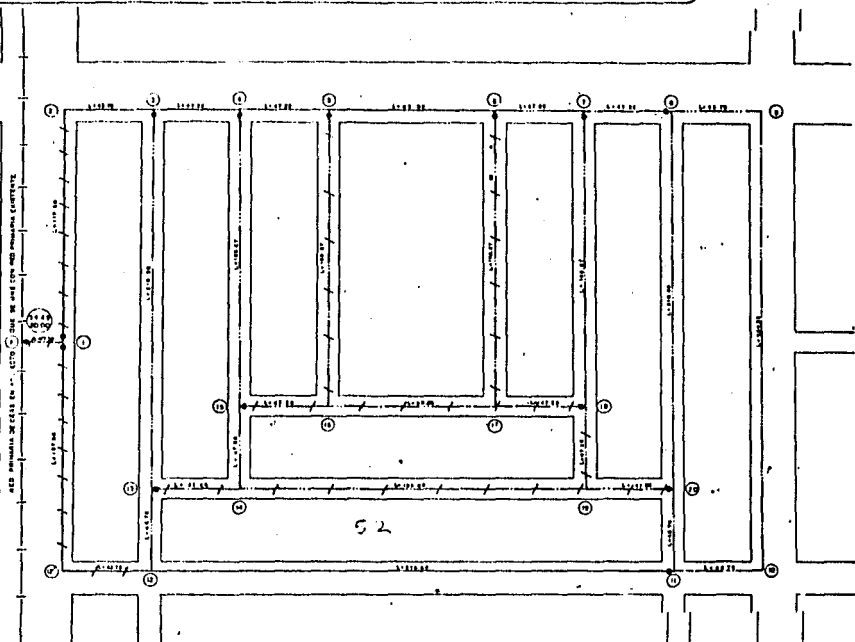
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI. MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



SECCION TRANSVERSAL DE CALLE DE 10 METROS DE ANCHO Y 10 METROS DE PROFUNDIDAD



DE RED DE AGUA POTABLE

DATOS DE PROYECTO

POBLACION	2,026 Habitantes
DOTACION	250 Litros/habitante/dia
GASTO MEDIO ANUAL	810 Litros por segundo
GASTO MAXIMO DIARIO	872 Litros por segundo
GASTO MAXIMO HORARIO	1458 Litros por segundo
COEFICIENTE DE VARIACION DIARIO	1.5
COEFICIENTE DE VARIACION HORARIO	12
FUENTE DE ABASTECIMIENTO	RED PRIMARIA (CEAS)
REGULARIZACION	RED PRIMARIA (CEAS)
DESINFECCION	CLORACION (Red Primaria)
LONGITUD DE LA RED	2977.58 Mts

PIEZAS ESPECIALES

P.V.C.	Cantidad de piezas	Fa	Fb	Cantidad de piezas
EXTREMIDAD CAMPANA	100 mm (1") 0	TE 0:		
	75 mm (3") 0	100x100 mm		
	50 mm (2") 0	100x75 mm		
	25 mm (1") 0	100x50 mm		
EXTREMIDAD EMPINA	100 mm (1") 0	100x100 mm		
	75 mm (3") 0	100x75 mm		
	50 mm (2") 0	100x50 mm		
REDUCCION CAMPANA	100x75 mm (1x2") 0	EXTREMIDAD 0:		
	75x50 mm (1x1 1/2") 0	100 mm (1") 0		
		100 mm (1 1/2") 0		
TE 0:	100 x 75 mm (1x1 1/2") 0			
	100 x 50 mm (1x2") 0			
	75 x 75 mm (3x3") 0			
	75 x 50 mm (3x2") 0			
	50 x 50 mm (2x2") 0			
	50 mm (2") 0			
	25 mm (1") 0			
EXTREMIDAD 0:	100 mm (1") 0			
	75 mm (3") 0			
	50 mm (2") 0			
	25 mm (1") 0			
EMPaque DE PLOMO 0:	100 mm (1") 0			
	75 mm (3") 0			
	50 mm (2") 0			
EMPaque DE NEOPRENO 0:	100 mm (1") 0			
	75 mm (3") 0			
	50 mm (2") 0			
TORNILLOS CON CABEZA Y TUERCA 0:	22.22 x 206 mm (1/2x8 1/4") 0			
	16.10 x 200 mm (5/8x8 1/8") 0			
	16.10 x 170 mm (5/8x6 1/8") 0			
	16.10 x 153 mm (5/8x6 1/8") 0			
VALVULA DE SECCIONAMIENTOS	100 mm (4") 0			
	75 mm (3") 0			
	50 mm (2") 0			
	25 mm (1") 0			
VALVULA DE SECCIONAMIENTOS	100 mm (1 1/2") 0			
	75 mm (3/4") 0			
	50 mm (1/2") 0			
	25 mm (1/4") 0			
VALVULA DE SECCIONAMIENTOS	100 mm (1 1/2") 0			
	75 mm (3/4") 0			
	50 mm (1/2") 0			
	25 mm (1/4") 0			

SIMBOLOGIA

(4)	VALVULA DE SECCIONAMIENTO
L = 47.00	NUMERO DE CRUCERO
	LONGITUD DE TRAMO EN METROS

CANTIDAD DE TUBERIA

-----	TUBERIA A-C CLASE A-B DE 300 mm (12") 0-PROYECTO
-----	TUBERIA A-C CLASE A-B DE 150 mm (6") 0- 218.20 M
-----	TUBERIA PVC CLASE RD-32.5 DE 100 mm (4") 0- 908.21 M
-----	TUBERIA PVC CLASE RD 32.5 DE 75 mm (3") 0- 1,268.93 M
-----	TUBERIA PVC CLASE RD 32.5 DE 50 mm (2") 0- 236.16 M

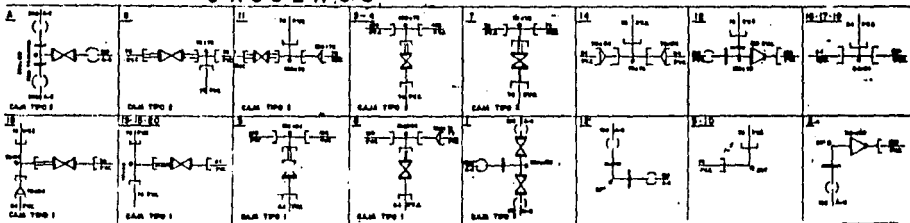
NOTAS:

TODAS LAS TES, CODOS, TERMINALES Y TAPAS CIEBAS LLEVARAN ATORNILLOS DE CONCRETO SIMPLE 1x = 90 Kg/cm²

SE LAVARA LA TUBERIA ANTES DE ENTRAR EN OPERACION, UTILIZANDO CLORO DEABRIFI LOS PUNTOS MAS BAJOS DE LA RED

SE EFECTUARA RELLENO CON MATERIAL EXENTO DE PIEDRAS HASTA 50 cm, COMO MINIMO SOBRE EL LOMO DE LA TUBERIA

CRUCEROS



DESCRIPCION:
LA DISTRIBUCION DE LA RED DE AGUA POTABLE AL INTERIOR DE LA COLONIA MEXICO REVOLUCIONARIO, PARTE DE LA CONECCION DE LA RED PRIMARIA EN PROYECTO PLANTEADA POR CEAS.

PROYECTO:
ANALISIS Y PROPUESTA EN GABINETE

PROYECTO:
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR:
DR. FRANCISCO HERRERA F



autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



ANCHO LIBRE DE ZANJAS SEGUN LA PROFUNDIDAD DE SU FONDO Y EL DIAMETRO DE LA TUBERIA QUE SE VA INSTALAR EN ELLAS

Profundidad (metros)	PROFUNDIDAD DEL FONDO DE LA ZANJA									
	0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.55	0.60
0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60

ZANJAS PARA TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO Y ASBESTO CEMENTO.

ANCHO

El ancho de las zanjas debe ser de 10 cm más que el diámetro de la tubería para el caso de tuberías de hierro fundido y de 15 cm más que el diámetro de la tubería para el caso de tuberías de asbesto cemento. Este ancho debe ser el mismo en los dos lados de la tubería.

NOTAS:
1.- Las zanjas deben ser de 10 cm más que el diámetro de la tubería para el caso de tuberías de hierro fundido y de 15 cm más que el diámetro de la tubería para el caso de tuberías de asbesto cemento. Este ancho debe ser el mismo en los dos lados de la tubería.

- 1.- LAS ZANJAS DEBEN SER DE 10 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE FIERRO FUNDIDO Y DE 15 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE ASBESTO CEMENTO.
- 2.- EL ANCHO DE LAS ZANJAS DEBE SER EL MISMO EN LOS DOS LADOS DE LA TUBERIA.
- 3.- LAS ZANJAS DEBEN SER DE 10 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE FIERRO FUNDIDO Y DE 15 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE ASBESTO CEMENTO.
- 4.- LAS ZANJAS DEBEN SER DE 10 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE FIERRO FUNDIDO Y DE 15 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE ASBESTO CEMENTO.



NOTAS:
1.- LAS ZANJAS DEBEN SER DE 10 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE FIERRO FUNDIDO Y DE 15 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE ASBESTO CEMENTO.

DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA LAS PIEZAS ESPECIALES DE F. F.

ANCHO DE LA PIEDRA ESPECIAL	ALZURA	LADO "A"	LADO "B"	VOL. POR PIEZAS
10	10	10	10	0.01
15	15	15	15	0.02
20	20	20	20	0.04
25	25	25	25	0.06
30	30	30	30	0.09
35	35	35	35	0.13
40	40	40	40	0.16
45	45	45	45	0.20
50	50	50	50	0.25
55	55	55	55	0.31
60	60	60	60	0.36
65	65	65	65	0.43
70	70	70	70	0.49
75	75	75	75	0.56
80	80	80	80	0.64
85	85	85	85	0.72
90	90	90	90	0.81
95	95	95	95	0.91
100	100	100	100	1.00

FIGURA 1 DIRECCION DE LOS EMPUJES Y FORMA DE COLOCAR LOS ATRAQUES.



NOTAS:
1.- LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERAN ESTAR A LAZOR Y ENVELOPADO PARA ENLACER LAS TUBERIAS.
2.- LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE FIERRO FUNDIDO O ASBESTO CEMENTO.
3.- LAS TUBERIAS DEBERAN SER DE 10 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE FIERRO FUNDIDO Y DE 15 CM MÁS QUE EL DIAMETRO DE LA TUBERIA PARA EL CASO DE TUBERIAS DE ASBESTO CEMENTO.

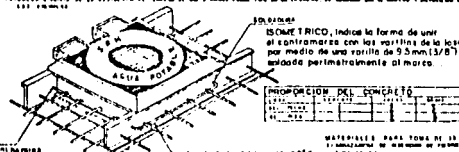
DE RED DE AGUA POTABLE

DATOS PARA CAJAS DE VALVULAS

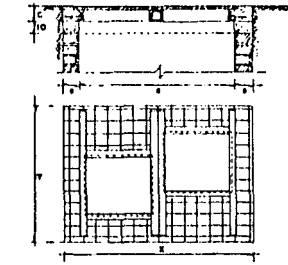
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CAJA PARA VALVULAS TIPO 2	1	UNIDAD	150.00	150.00
2	CAJA PARA VALVULAS TIPO 5	1	UNIDAD	150.00	150.00
3	CAJA PARA VALVULAS TIPO 9	1	UNIDAD	150.00	150.00
4	CAJA PARA VALVULAS TIPO 4-C	1	UNIDAD	150.00	150.00
5	CAJA PARA VALVULAS TIPO 1	1	UNIDAD	150.00	150.00
6	CAJA PARA VALVULAS TIPO 3	1	UNIDAD	150.00	150.00
7	CAJA PARA VALVULAS TIPO 4	1	UNIDAD	150.00	150.00
8	CAJA PARA VALVULAS TIPO 6	1	UNIDAD	150.00	150.00
9	CAJA PARA VALVULAS TIPO 7	1	UNIDAD	150.00	150.00
10	CAJA PARA VALVULAS TIPO 8	1	UNIDAD	150.00	150.00
11	CAJA PARA VALVULAS TIPO 10	1	UNIDAD	150.00	150.00
12	CAJA PARA VALVULAS TIPO 11	1	UNIDAD	150.00	150.00
13	CAJA PARA VALVULAS TIPO 12	1	UNIDAD	150.00	150.00
14	CAJA PARA VALVULAS TIPO 13	1	UNIDAD	150.00	150.00
15	CAJA PARA VALVULAS TIPO 14	1	UNIDAD	150.00	150.00
16	CAJA PARA VALVULAS TIPO 15	1	UNIDAD	150.00	150.00
17	CAJA PARA VALVULAS TIPO 16	1	UNIDAD	150.00	150.00
18	CAJA PARA VALVULAS TIPO 17	1	UNIDAD	150.00	150.00
19	CAJA PARA VALVULAS TIPO 18	1	UNIDAD	150.00	150.00
20	CAJA PARA VALVULAS TIPO 19	1	UNIDAD	150.00	150.00
21	CAJA PARA VALVULAS TIPO 20	1	UNIDAD	150.00	150.00
22	CAJA PARA VALVULAS TIPO 21	1	UNIDAD	150.00	150.00
23	CAJA PARA VALVULAS TIPO 22	1	UNIDAD	150.00	150.00
24	CAJA PARA VALVULAS TIPO 23	1	UNIDAD	150.00	150.00
25	CAJA PARA VALVULAS TIPO 24	1	UNIDAD	150.00	150.00
26	CAJA PARA VALVULAS TIPO 25	1	UNIDAD	150.00	150.00
27	CAJA PARA VALVULAS TIPO 26	1	UNIDAD	150.00	150.00
28	CAJA PARA VALVULAS TIPO 27	1	UNIDAD	150.00	150.00
29	CAJA PARA VALVULAS TIPO 28	1	UNIDAD	150.00	150.00
30	CAJA PARA VALVULAS TIPO 29	1	UNIDAD	150.00	150.00
31	CAJA PARA VALVULAS TIPO 30	1	UNIDAD	150.00	150.00
32	CAJA PARA VALVULAS TIPO 31	1	UNIDAD	150.00	150.00
33	CAJA PARA VALVULAS TIPO 32	1	UNIDAD	150.00	150.00
34	CAJA PARA VALVULAS TIPO 33	1	UNIDAD	150.00	150.00
35	CAJA PARA VALVULAS TIPO 34	1	UNIDAD	150.00	150.00
36	CAJA PARA VALVULAS TIPO 35	1	UNIDAD	150.00	150.00
37	CAJA PARA VALVULAS TIPO 36	1	UNIDAD	150.00	150.00
38	CAJA PARA VALVULAS TIPO 37	1	UNIDAD	150.00	150.00
39	CAJA PARA VALVULAS TIPO 38	1	UNIDAD	150.00	150.00
40	CAJA PARA VALVULAS TIPO 39	1	UNIDAD	150.00	150.00
41	CAJA PARA VALVULAS TIPO 40	1	UNIDAD	150.00	150.00
42	CAJA PARA VALVULAS TIPO 41	1	UNIDAD	150.00	150.00
43	CAJA PARA VALVULAS TIPO 42	1	UNIDAD	150.00	150.00
44	CAJA PARA VALVULAS TIPO 43	1	UNIDAD	150.00	150.00
45	CAJA PARA VALVULAS TIPO 44	1	UNIDAD	150.00	150.00
46	CAJA PARA VALVULAS TIPO 45	1	UNIDAD	150.00	150.00
47	CAJA PARA VALVULAS TIPO 46	1	UNIDAD	150.00	150.00
48	CAJA PARA VALVULAS TIPO 47	1	UNIDAD	150.00	150.00
49	CAJA PARA VALVULAS TIPO 48	1	UNIDAD	150.00	150.00
50	CAJA PARA VALVULAS TIPO 49	1	UNIDAD	150.00	150.00
51	CAJA PARA VALVULAS TIPO 50	1	UNIDAD	150.00	150.00
52	CAJA PARA VALVULAS TIPO 51	1	UNIDAD	150.00	150.00
53	CAJA PARA VALVULAS TIPO 52	1	UNIDAD	150.00	150.00
54	CAJA PARA VALVULAS TIPO 53	1	UNIDAD	150.00	150.00
55	CAJA PARA VALVULAS TIPO 54	1	UNIDAD	150.00	150.00
56	CAJA PARA VALVULAS TIPO 55	1	UNIDAD	150.00	150.00
57	CAJA PARA VALVULAS TIPO 56	1	UNIDAD	150.00	150.00
58	CAJA PARA VALVULAS TIPO 57	1	UNIDAD	150.00	150.00
59	CAJA PARA VALVULAS TIPO 58	1	UNIDAD	150.00	150.00
60	CAJA PARA VALVULAS TIPO 59	1	UNIDAD	150.00	150.00
61	CAJA PARA VALVULAS TIPO 60	1	UNIDAD	150.00	150.00
62	CAJA PARA VALVULAS TIPO 61	1	UNIDAD	150.00	150.00
63	CAJA PARA VALVULAS TIPO 62	1	UNIDAD	150.00	150.00
64	CAJA PARA VALVULAS TIPO 63	1	UNIDAD	150.00	150.00
65	CAJA PARA VALVULAS TIPO 64	1	UNIDAD	150.00	150.00
66	CAJA PARA VALVULAS TIPO 65	1	UNIDAD	150.00	150.00
67	CAJA PARA VALVULAS TIPO 66	1	UNIDAD	150.00	150.00
68	CAJA PARA VALVULAS TIPO 67	1	UNIDAD	150.00	150.00
69	CAJA PARA VALVULAS TIPO 68	1	UNIDAD	150.00	150.00
70	CAJA PARA VALVULAS TIPO 69	1	UNIDAD	150.00	150.00
71	CAJA PARA VALVULAS TIPO 70	1	UNIDAD	150.00	150.00
72	CAJA PARA VALVULAS TIPO 71	1	UNIDAD	150.00	150.00
73	CAJA PARA VALVULAS TIPO 72	1	UNIDAD	150.00	150.00
74	CAJA PARA VALVULAS TIPO 73	1	UNIDAD	150.00	150.00
75	CAJA PARA VALVULAS TIPO 74	1	UNIDAD	150.00	150.00
76	CAJA PARA VALVULAS TIPO 75	1	UNIDAD	150.00	150.00
77	CAJA PARA VALVULAS TIPO 76	1	UNIDAD	150.00	150.00
78	CAJA PARA VALVULAS TIPO 77	1	UNIDAD	150.00	150.00
79	CAJA PARA VALVULAS TIPO 78	1	UNIDAD	150.00	150.00
80	CAJA PARA VALVULAS TIPO 79	1	UNIDAD	150.00	150.00
81	CAJA PARA VALVULAS TIPO 80	1	UNIDAD	150.00	150.00
82	CAJA PARA VALVULAS TIPO 81	1	UNIDAD	150.00	150.00
83	CAJA PARA VALVULAS TIPO 82	1	UNIDAD	150.00	150.00
84	CAJA PARA VALVULAS TIPO 83	1	UNIDAD	150.00	150.00
85	CAJA PARA VALVULAS TIPO 84	1	UNIDAD	150.00	150.00
86	CAJA PARA VALVULAS TIPO 85	1	UNIDAD	150.00	150.00
87	CAJA PARA VALVULAS TIPO 86	1	UNIDAD	150.00	150.00
88	CAJA PARA VALVULAS TIPO 87	1	UNIDAD	150.00	150.00
89	CAJA PARA VALVULAS TIPO 88	1	UNIDAD	150.00	150.00
90	CAJA PARA VALVULAS TIPO 89	1	UNIDAD	150.00	150.00
91	CAJA PARA VALVULAS TIPO 90	1	UNIDAD	150.00	150.00
92	CAJA PARA VALVULAS TIPO 91	1	UNIDAD	150.00	150.00
93	CAJA PARA VALVULAS TIPO 92	1	UNIDAD	150.00	150.00
94	CAJA PARA VALVULAS TIPO 93	1	UNIDAD	150.00	150.00
95	CAJA PARA VALVULAS TIPO 94	1	UNIDAD	150.00	150.00
96	CAJA PARA VALVULAS TIPO 95	1	UNIDAD	150.00	150.00
97	CAJA PARA VALVULAS TIPO 96	1	UNIDAD	150.00	150.00
98	CAJA PARA VALVULAS TIPO 97	1	UNIDAD	150.00	150.00
99	CAJA PARA VALVULAS TIPO 98	1	UNIDAD	150.00	150.00
100	CAJA PARA VALVULAS TIPO 99	1	UNIDAD	150.00	150.00
101	CAJA PARA VALVULAS TIPO 100	1	UNIDAD	150.00	150.00

NOTAS

1. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
2. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
3. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
4. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
5. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
6. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
7. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
8. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
9. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.
10. Todas las dimensiones de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros. Las medidas de las cajas deben ser en pulgadas y en sus decimales en milímetros.

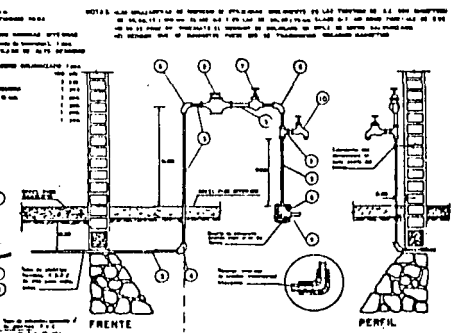
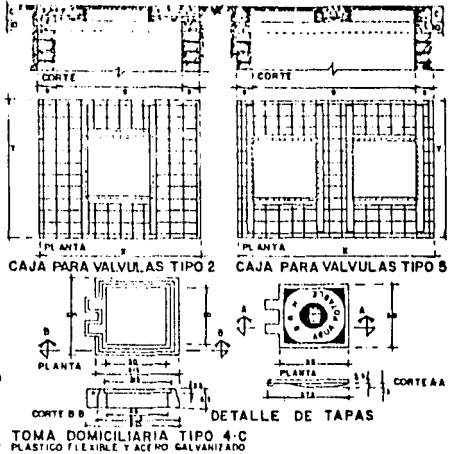


CAJAS TIPO PARA OPERACION DE VALVULAS



CAJA PARA VALVULAS TIPO 9
DESCRIPCION:

TITULO: ANALISIS Y PROPUESTA EN CABINETE



PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR
AMC. FRANCISCO HERRERA I

7983

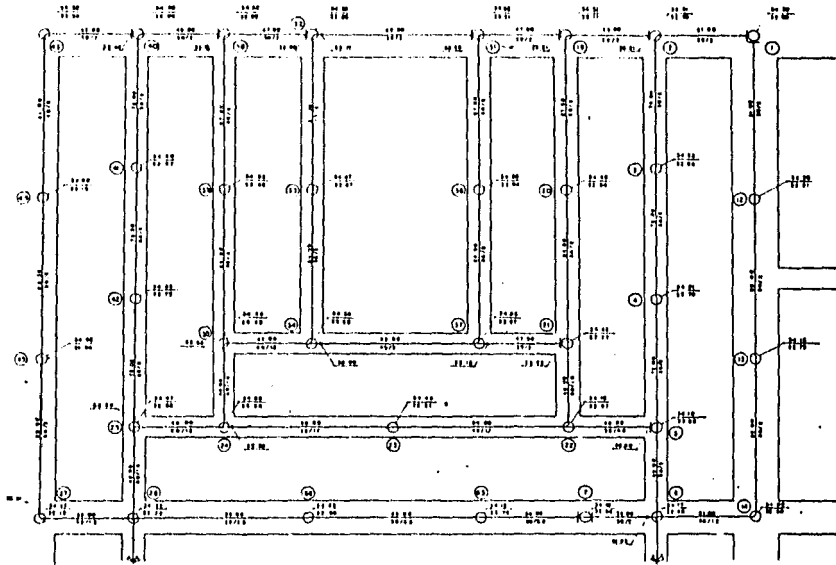
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular
DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

ZONA DE TRABAJO



NOTA: LAS STACIONES ENTRE LOS PUNTOS 27, 28, 29, 30 Y 31 SON MEDIDAS HORizontALES DEL LOTE 18 DE LA MANZANA 28 DE PRIMERA SECCION DEPARTAMENTAL.
LAS STACIONES ENTRE LOS PUNTOS 32, 33, 34 Y 35 SON MEDIDAS HORizontALES DEL LOTE 18 DE LA MANZANA 28 DE PRIMERA SECCION DEPARTAMENTAL.
SE SUPLEN LOS MEDIDAMENTOS DE 20.00 METROS DEL TERRENO EXISTENTE.
LA VINCULACION SE HARA AL COLECTOR 14-A EN CONSTRUCCION.
REVISAR LA COTA DE LIGAMEN AL COLECTOR ANTES DE CONSTRUIR.



DE RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

INTRODUCCION II PARTE.

La colaboración que presentamos en ésta segunda parte - haciendo especial énfasis en la etapa de construcción - plantea las posibilidades primordialmente impuestas por la zona, que nos ofrecen diferentes sistemas constructivos retomando los materiales existentes en el mercado, tomando en cuenta la factibilidad técnica y económica.

Argumentos que condujeron a los diferentes sistemas constructivos propuestos.

Al analizar el estudio de mecánica de suelos, realizado en la colonia MEXICO REVOLUCIONARIO se detectó que el terreno, es de alta compresibilidad $R.T. = 2.0 T/m^2$, alta cantidad de salitre, nivel freático a 50 cm de profundidad, además de considerarse zona de inundación. Estos aspectos llevan a una propuesta en cimentación, siendo para éste caso la más adecuada la losa de cimentación, con llevada de una losa tapa (Por encontrar a 70 cm de altura a partir del terreno natural el nivel de agua cuando existe inundación). Por éstas razones se encarece el costo de la cimentación, por el tratamiento que interviene dentro de los materiales y construcción del mismo. Además de garantizar 100% la estabilidad inicial estructural de la construcción.

En cuanto a la estructura, se proponen materiales ligeros, principalmente en muros divisorios y losa de entrepiso y azotea.

Se realiza un análisis comparativo en lo que se refiere al sistema constructivo como económico, a partir de éste enfoque llegamos a la conclusión de proponer en muros de carga - tabique refractario aparente 5.5 x 12.0 x 24.0 cm. con castillos ahogados - en muros divisorios - block hueco, cemento arena 14.5 x 20.0 x 40.0 cm. - en losas losa estiropor, pretensa, losa 2000, comparándola con la losa tradicional de concreto armado, siendo ésta no propuesta por la complejidad de su sistema constructivo. Lo anteriormente expuesto queda ejemplificado en las láminas de los procedimientos constructivos de los proyectos de vivienda.

autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

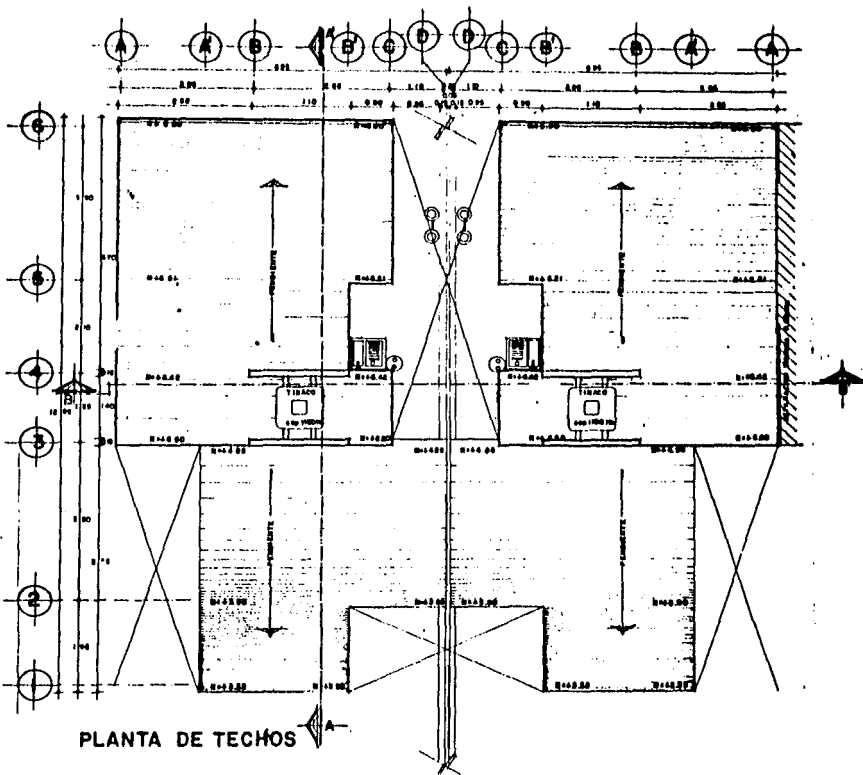
DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO

U.N.A.M. FACULTAD DE ARQUITECTURA - AUTOGOBIERNO



autoconstrucción

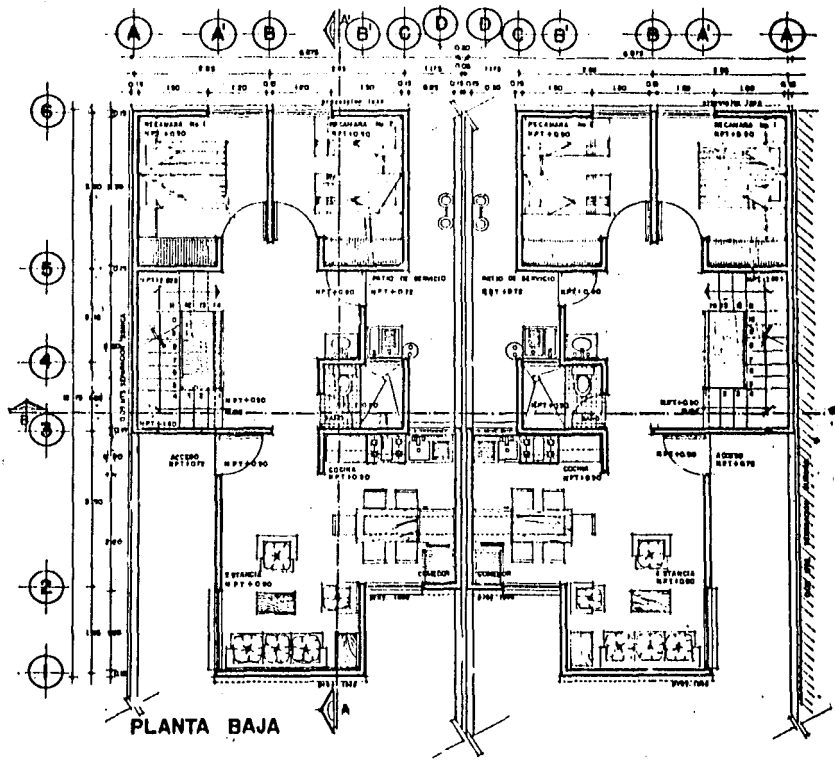
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

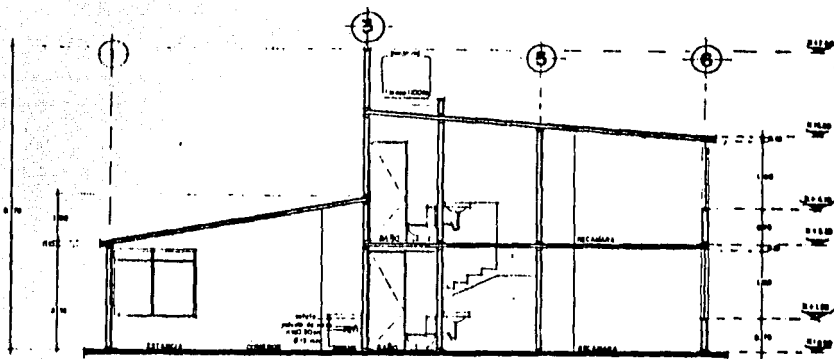
ZONA DE TRABAJO



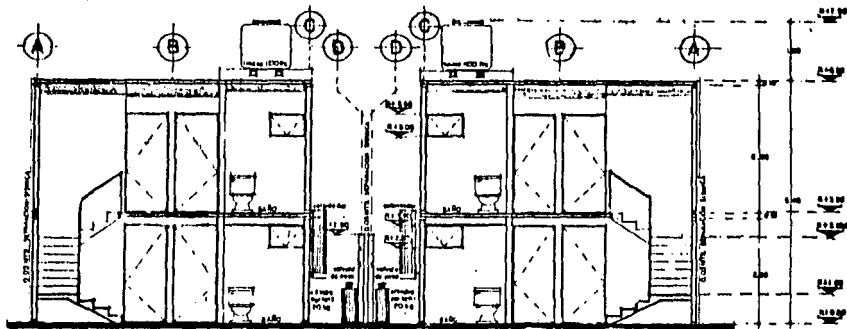
PLANTA BAJA



PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA



CORTE A-A'



CORTE B-B'

DESCRIPCION

La idea principal de crear los inclinados, es con el fin de evitar el trilleno para dar pendiente y desdoso de agua pluvial.
Evitar el crecimiento vertical de vivienda.

FUENTE: ANALISIS EN GABINETE

Proyecto.

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR:

ARQ. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

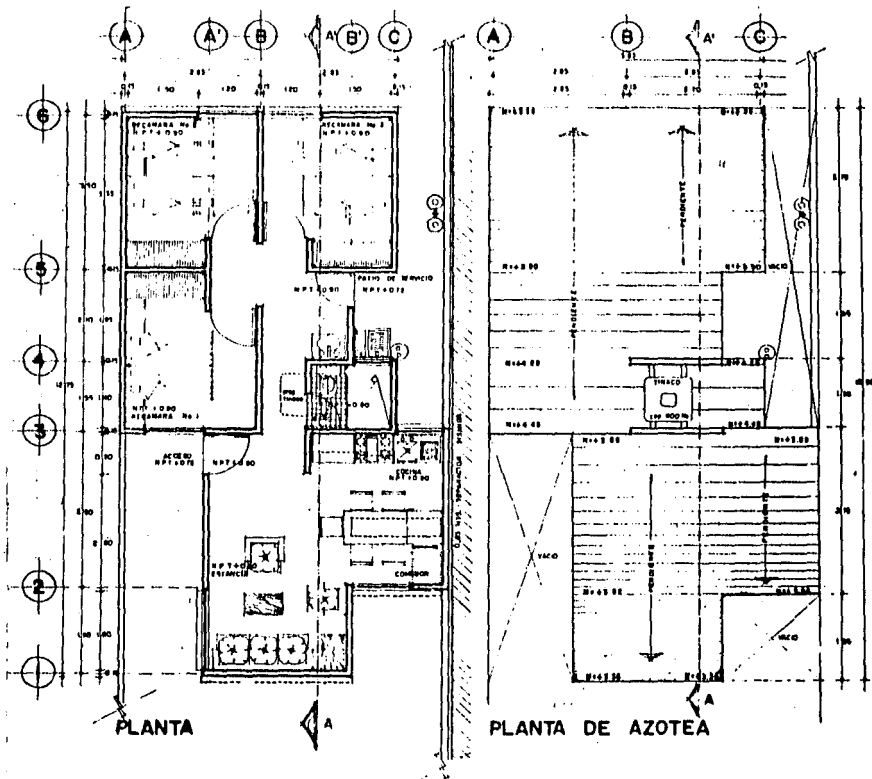
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

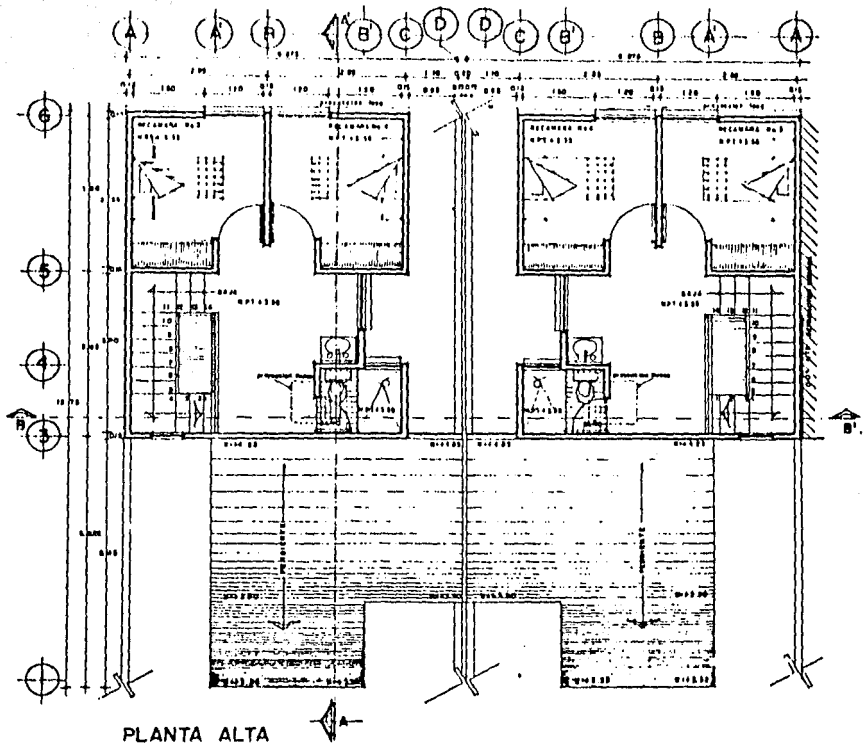
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANO DE PLANTA ARQUITECTONICA



PLANTA ALTA

PROYECTO. VICTOR E. DE CASO C. ASESOR ARG. FRANCISCO HERRERA P.	
--	--

autoconstrucción

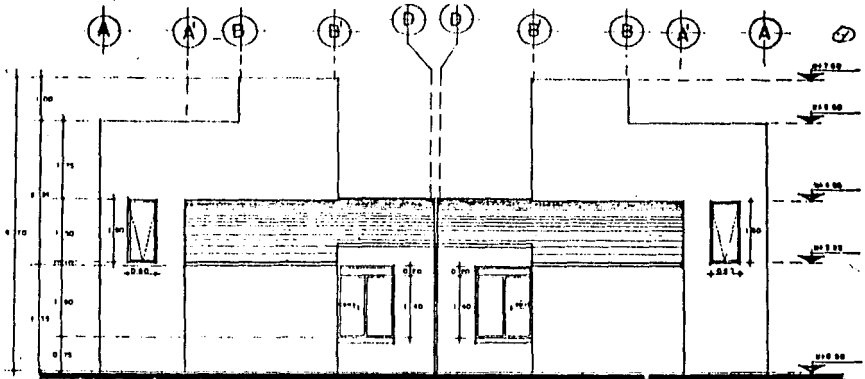
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

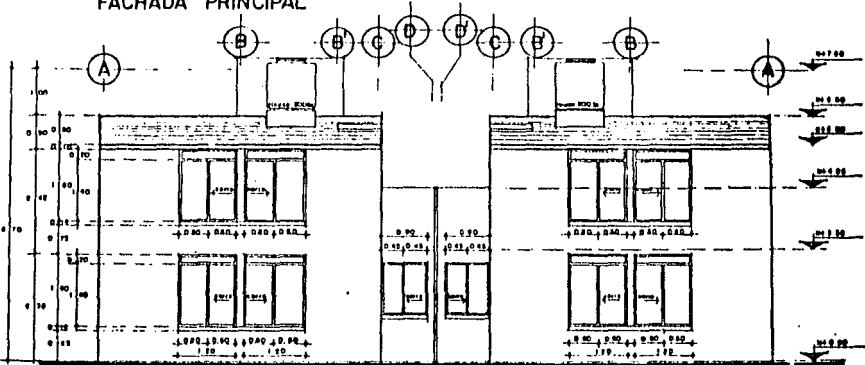
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO

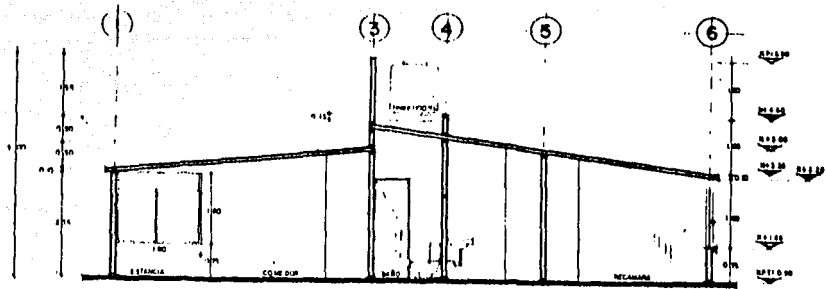


FACHADA PRINCIPAL

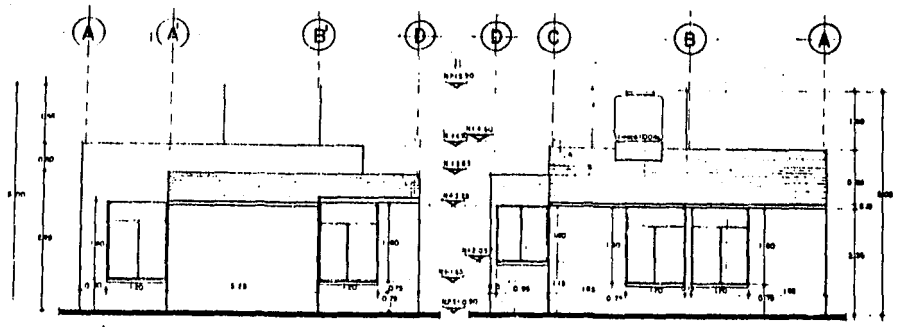


FACHADA POSTERIOR

PLANO DE
CORTES Y FACHADAS.



CORTE A-A'



FACHADA PRINCIPAL

FACHADA POSTERIOR

EL ENFOQUE DEL PROYECTO ES REALIZADO CON LA PARTICIPACION DEL USUARIO EN LAS DECISIONES DEL MISMO, YA QUE EL CONOCE MEJOR SUS NECESIDADES Y POR TANTO ESTAS PUEDEN SER CONSIDERADAS TANTO A NIVEL INDIVIDUAL COMO COLECTIVO.

FUENTE: ENTREVISTAS CON LOS COLONOS

PROYECTO:
 VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR:
 DR. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

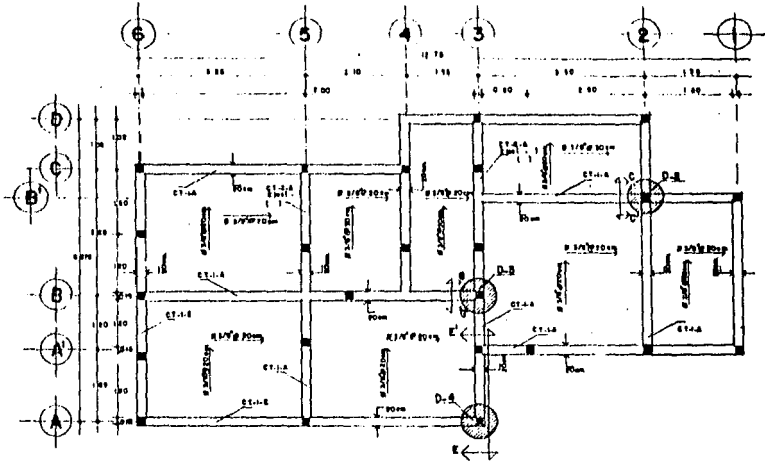
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



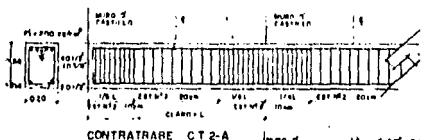
PLANTA

PLANO DE

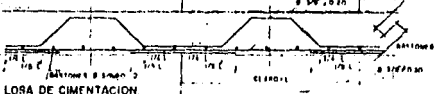
LOSA DE CIMENTACION Y DETALLES.



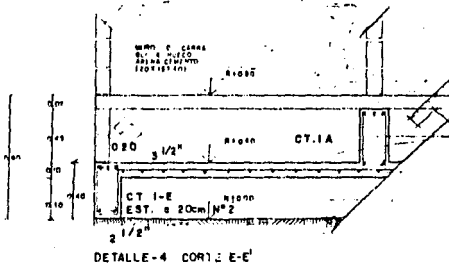
CONTRATRECE CT1-A



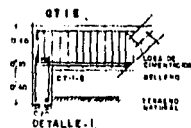
CONTRATRECE CT2-A



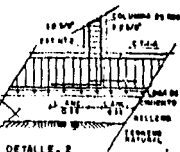
LOSA DE CIMENTACION



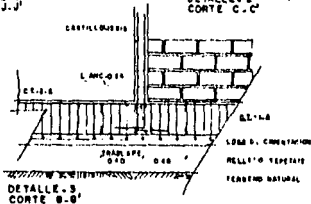
DETALLE-4 CORTE E-E



DETALLE-1 CORTE J-J



DETALLE-2 CORTE C-C



DETALLE-3 CORTE B-B

SIMBOLOGIA

- CT-1-A CONTRATRECE EN PARED ANTERIOR DE LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-B CONTRATRECE EN PARED POSTERIOR DE LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-E CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-F CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-G CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-H CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-I CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-J CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-K CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-L CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-M CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-N CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-O CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-P CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-Q CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-R CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-S CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-T CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-U CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-V CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-W CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-X CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-Y CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION
- CT-1-Z CONTRATRECE EN LA LOSA DE CIMENTACION

NOTAS

RELLENO EL ESPACIO VOLUNTARIO DEL MATERIAL PERDIDA EN UNO DE LOS CASOS EN OBRAS DE RECONSTRUCCION.

EN CASO DE SISTEMAS FORMAS DENTRO DEL PISO EN LAS CUALS EL TERRENO SE INCLINA ALTERNAR FORMAS DE ANTEROS, RELLENO ANTERIOR, BANDA, SE DEBEA MOSTRAR MEMORIA, Y LOCALIZACION EN EL DIBUJO LOS MUEBOS RELLENO QUE SE RECONSTRUYEN.

CONTRATRECE FRACCION 80 %
 M. - CON CONTINUAS CONCRETO EN OBRAS DE RECONSTRUCCION. CANTIDAD, OLIVERO, TRAZO, CONTRATRECE DEBERAN CONCRETAR CONCRETO DE

	Ø LONGITUD DE	LONGITUD DE
	Ø	Ø
1/2"	50 cm	40 cm
1/2"	32 cm	40 cm
3/8"	40 cm	32 cm

DESCRIPCION
 SE REALIZO EL ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS EN LA COLONIA MEX. REV. DANDO COMO RESULTADOS LA RESISTENCIA DEL TERRENO DE 2 DT/M² Y NIVEL FREATICO A 50 CM. DE PROFUNDIDAD; POR LO TANTO LA SOLUCION ADECUADA ES LA LOSA DE CIMENTACION. SE PROMOCIONA LOSA TAPA A 90 CM DEL NIVEL DEL TERRENO POR SER ZONA DE INUNDACION FUERTE DEBIDA A LA FORMA DE LA CUBIERTA ESTRUCTURAL. CONCRETO TIPO CEMENTO PLASTICO, SORIA ELARTIC. MARCA AURELIO TORRES H. EDITORIAL PATRIA.

PROYECTO.
 VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR.
 DR. FRANCISCO HERRERA P.



LOSA PLANA CIMENTACION INTERIOR --- w = 56 T/M
 LOSA PLANA CIMENTACION COLINDANTE --- w = 37 T/M
 LOSA INCLINADA CIMENTACION INTERIOR --- w = 197 T/M
 LOSA INCLINADA CIMENTACION COLINDANTE --- w = 252 T/M
 CARGA QUE SE UTILIZA PARA CALCULO EN w

ALTERNATIVAS SEGUN LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO

CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CANTIDAD DE CARGA DEL TERRENO
W = 2.9 ton/m ²	W = 3.50 ton/m ²	W = 4.00 ton/m ²	W = 5.00 ton/m ²	W = 6.00 ton/m ²	W = 7.00 ton/m ²	W = 8.00 ton/m ²	W = 9.00 ton/m ²
CIMENTACION INTERIOR	CIMENTACION COLINDANTE	CIMENTACION INTERIOR	CIMENTACION COLINDANTE	CIMENTACION INTERIOR	CIMENTACION COLINDANTE	CIMENTACION INTERIOR	CIMENTACION COLINDANTE
LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI
LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI
LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI
LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI	LOSA PLANA (AZOTEA) w = 56 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt NO	LOSA INCLINADA (AZOTEA) w = 197 T/M Pasa 1812 kg/m ² 8:100 mt 8:100 mt 8:100 mt SI

DESCRIPCION SE REALIZA EL CALCULO, CONFORME A LAS DIFERENTES CAPACIDADES DE CARGA Y SE PROPONE COMO... RECOMENDABLE (SI) NO RECOMENDABLE (NO)
 FUENTE CONCRETO... DISEÑO PLASTICO TERNIA ELASTICA. AUT. MARCO A TORRES H. ED PABRIA.

PROYECTO: VICTOR E. DE CASO C. ASESOR: ARO. FRANCISCO HERRERA F.



LOSA PLANA CIMENTACION INTERIOR = 5.5 T/M
 LOSA PLANA CIMENTACION COLINDANTE = 4.3 T/M
 LOSA INCLINADA CIMENTACION INTERIOR = 3.9 T/M
 LOSA INCLINADA CIMENTACION COLINDANTE = 2.5 T/M

EL PESO QUE SE UTILIZO PARA FALCAU'O ES *

ALTERNATIVA SEGUN LA CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO

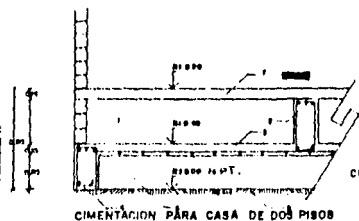
CAPACIDAD DE CARGA DEL TERRENO	CIMENTACION INTERIOR	CIMENTACION COLINDANTE
W = 2.9 ton/m ²	<p>LOSA PLANA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.26 M³ PESO = 5242 Kg/M²</p> <p>NO</p>	<p>LOSA INCLINADA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.27 M³ PESO = 5468 Kg/M²</p> <p>NO</p>
W = 3.0 ton/m ²	<p>LOSA PLANA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.27 M³ PESO = 5468 Kg/M²</p> <p>NO</p>	<p>LOSA INCLINADA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.28 M³ PESO = 5694 Kg/M²</p> <p>NO</p>
W = 3.0 ton/m ²	<p>LOSA PLANA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.26 M³ PESO = 5242 Kg/M²</p> <p>NO</p>	<p>LOSA INCLINADA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.27 M³ PESO = 5468 Kg/M²</p> <p>NO</p>
W = 3.0 ton/m ²	<p>LOSA PLANA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.26 M³ PESO = 5242 Kg/M²</p> <p>NO</p>	<p>LOSA INCLINADA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.27 M³ PESO = 5468 Kg/M²</p> <p>SI</p>
W = 3.0 ton/m ²	<p>LOSA PLANA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.26 M³ PESO = 5242 Kg/M²</p> <p>NO</p>	<p>LOSA INCLINADA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.27 M³ PESO = 5468 Kg/M²</p> <p>SI</p>
W = 3.0 ton/m ²	<p>LOSA PLANA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.26 M³ PESO = 5242 Kg/M²</p> <p>SI</p>	<p>LOSA INCLINADA (AZOTEA) VOLUMEN = 0.27 M³ PESO = 5468 Kg/M²</p> <p>SI</p>

DESCRIPCION: LA IDEA CENTRAL ES ANALISAR LA BAJADA DE CARGAS ENCONTRANDO CLAROS EN LOSA DEL CLARO CORTO 5.0M, CLARO LARGO 8.00M EN VIVIENDA DE DOS NIVELES

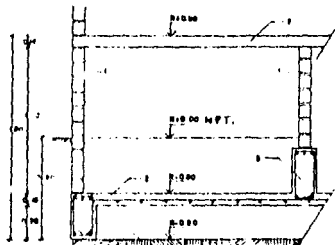
FUENTE: DISEÑO PLASTICO, TECNIA ELASTICA — AUT. MARCO A. TORRES H. ED. PATRIA

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR.
 DR. FRANCISCO HERRERA F.





CIMENTACION PARA CASA DE DOS PISOS



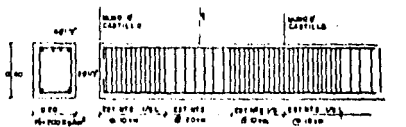
CIMENTACION PARA CASAS DE TRES PISOS.



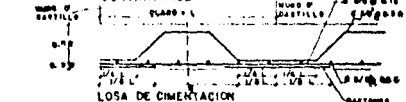
CIMENTACION PARA CASAS DE UN PISO

CONTRATRABE

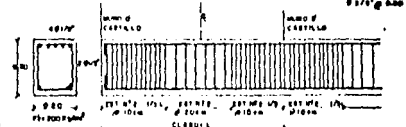
1- PISO DE CASA DE UN PISO.
MURD. CEMENTO, ARENA
(100 M A 40)
CON CESTILLOS 200x2000
TUBO DE CIMENTACION
PL + 200 g/m²
CONTRATRABE PL+200 m/m²
CONTRATRABE PL+200
MOLLE NO ARTIFICIAL, 1/8 METRO.
DISTRIBUCION NORMAL
D-LOSA TAPA
NPT. NIVEL DE TERRENO



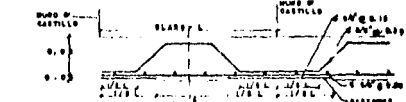
CONTRATRABE



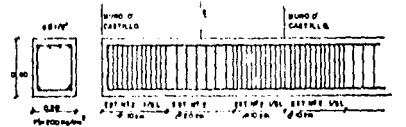
LOSA DE CIMENTACION



CONTRATRABE



LOSA DE CIMENTACION



CONTRATRABE



LOSA DE CIMENTACION

RECOMIENDACION: AL ANALIZAR LA CAPACIDAD DE COMPRESION DEL TERRENO, SE CALCULAN Y SE PROPONEN LA CIMENTACION PARA CASAS DE UNO, DOS, TRES NIVELES COMO MAXIMO.

INSTITUTO TECNICO ESTRUCTURAL (CONCRETO-PIEDRA-PLASTICO, TEORIA ELASTICA) DE MARCO AURELIO TORRES - EDITORIAL AMERICA COMPANIAS PRODUCTORAS DE MATERIAL PREFABRICADO EN CONSTRUCCION - LOSA FORD - PRETERIA, POLICIA

PROYECTO	VICTOR E. DE CASO C.
ASELUR	ARG FRANCISCO HERRERA P

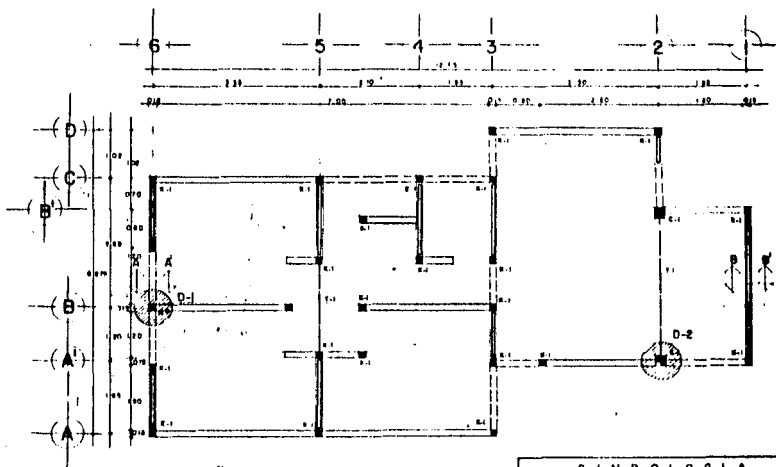
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

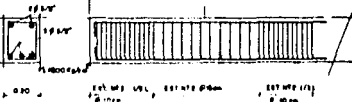
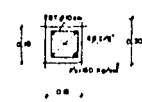
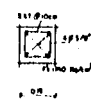
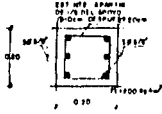
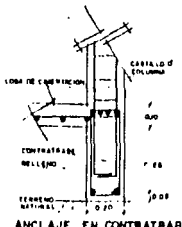
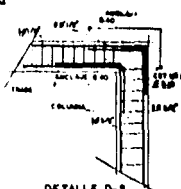
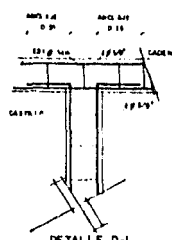
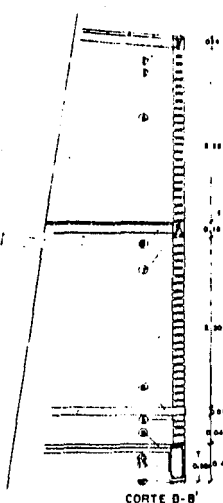
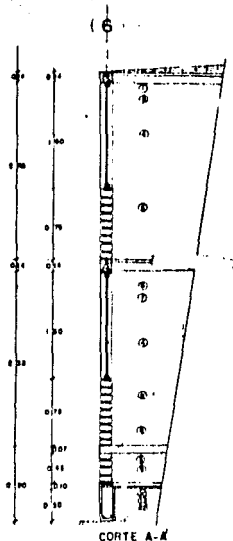
ZONA DE TRABAJO



PLANTA

SIMBOLOGIA.	
	MURO DE CARGA
	MURO DIVISORIO
	CERRAMIENTO
	TRABE T-1
	COLUMNA C-1
	CASTILLO C-1

PLANO DE PLANTA ESTRUCTURAL, CORTES Y DET.



COLUMNA C-1

CABTELLO K-1

CADENA

TRABE T-1

- DESCRIPCION**
- 1° LOCALIDAD ALBA I. NOTIA
 - 2° LOCALIDAD ALBA EN AZOIA
 - 3° CADENA CONCRETO ARMADO
 - 4° VENTANA
 - 5° MURO DE CARGA BLANCO MURO (EQUILIBRIO)
 - 6° MUENTE BLANCO MUENTE (EQUILIBRIO)
 - 7° LOCALIDAD ENTRERIO
 - 8° CADENA CONCRETO ARMADO
 - 9° LOCALIDAD TAPA
 - 10° LOCALIDAD CONCRETO ARMADO
 - 11° LOCALIDAD CONCRETO ARMADO
 - 12° PELLEJO ARTIFICIAL (TEMPERATE)
 - 13° TERRENO NATURAL
- NOTAS**
- PARA QUE CONTINUO EL CONCRETO ARMADO
 DAL AL C/LOS CAS/CATILLO DE COLUMNA
 TALLAS, CONTRATABE DEBE SER CONCRETO
 LOCALIDAD DE
 TRABAJO DE
- 1/2" 10 mm
 3/4" 19 mm
 1" 25 mm
 1 1/2" 38 mm

DESCRIPCION DE PROCEDERA A REALIZAR UN ANALISIS ESTRUCTURAL, EL CUAL DEFINIRA LA FUNCION Y CARACTERISTICAS DE CADA ELEMENTO (MURO, TRABE etc.) Y POSTERIORMENTE SE PROPONE EL MATERIAL QUE SATISFAGA DICHA FUNCION.

PROYECTO: CALCULO ESTRUCTURAL "CONCRETO DISEÑO PLASTICO, TEORIA ELASTICA" SIN BANCO ALBA I. TORRES N. COTOMAN, PUEBLO

PROYECTO: VICTOR E. DE CASO C. ASESOR ARQ. FRANCISCO HERRERA P.

autoconstrucción

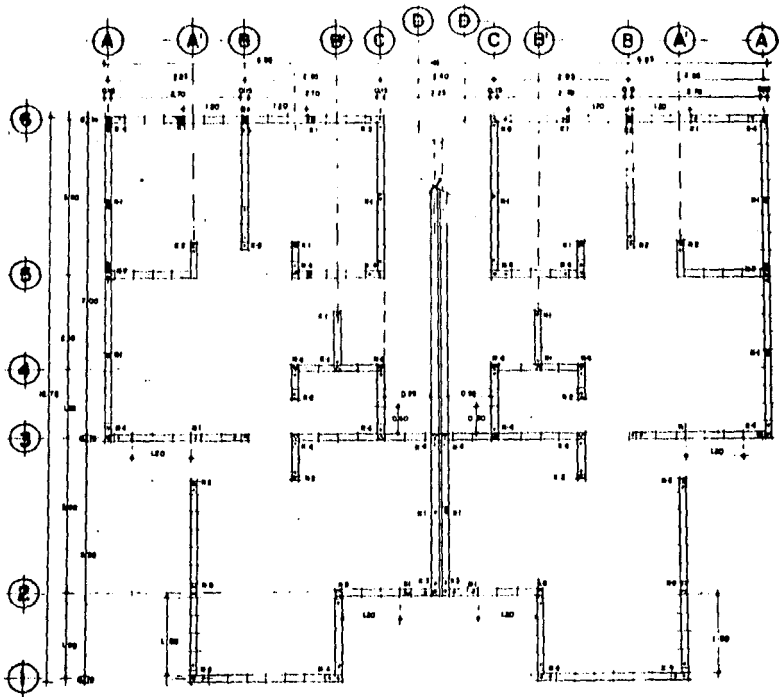
Waller 3 una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TIABAJO

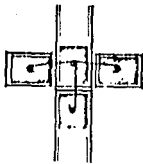


MUR DE BLOCK 6X12X28 REFRACTARIO

PLANO DE

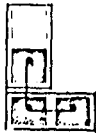
MODULACION DE BLOCK.

DETALLES DE CASTILLOS



1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-6



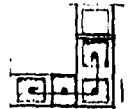
1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-3



1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-7



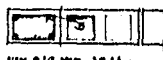
1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-4



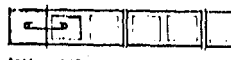
1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-9



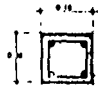
1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-8



1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-2



1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

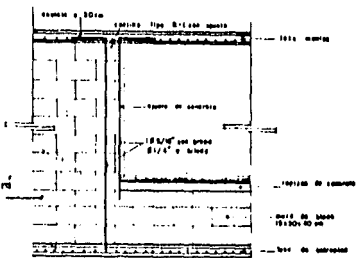
K-5



1422 para 02 a 1/2" x 1/2"

K-1

② 3 alfileres se utilizarán
esquerle de reverso



DETALLE DE AJUSTE DE VENTANA

DESCRIPCIÓN
SE REALIZA EL ESTUDIO PARA EL ACOMODO DE BLOQUE Y EL APROVECHAMIENTO DEL MISMO, ADEMÁS LA UTILIZACIÓN DE CASTILLOS AHOGADOS, YA QUE ESTE TRATAMIENTO DE CASTILLOS NOS DA ACABADO APARENTE EN MUROS

FUENTE: ANALISIS EN GABINETE.

PROYECTO:
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR:
ARQ. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

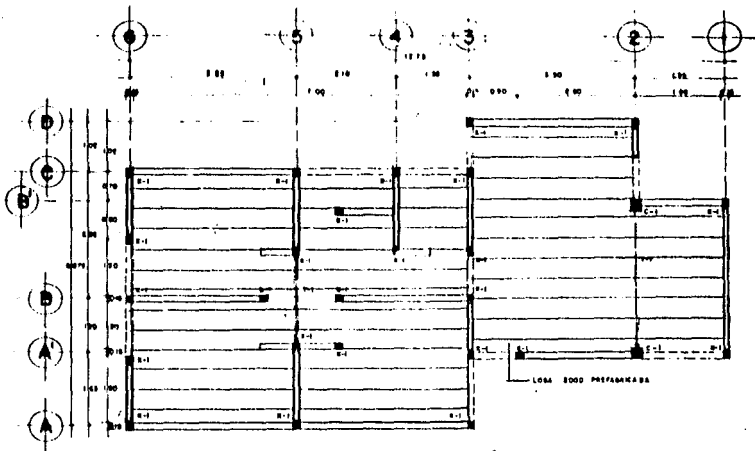
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



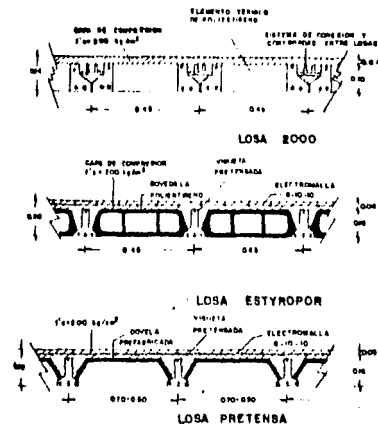
PLANTA

SIMBOLOGIA	
	MURO DE CARGA
	MURO DIVISORIO
	CERRAMIENTO
	TRASE T-I
	COLUMNA C-I 83x83cm.
	CABILLO C-I 18x18

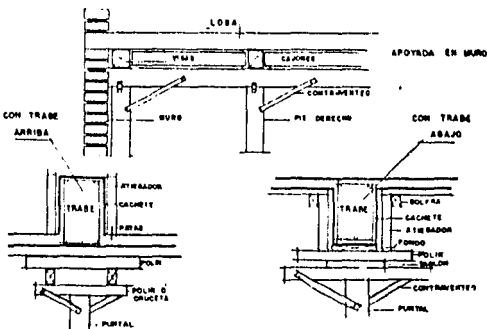
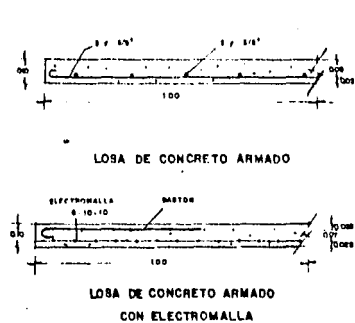
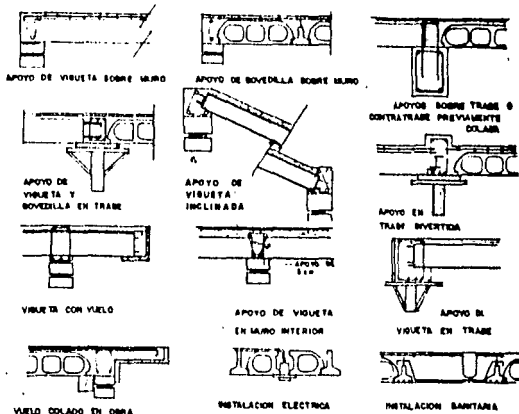
PLANO DE

LOSA TIPO ENTREPISO Y AZOTEA.

LOSAS



CRITERIO DE APOYOS



DESCRIPCION
 LOS DIFERENTES MATERIALES Y FORMAS DE LOSAS PREFABRICADAS, ES PROPUESTA CON EL FIN DE FACILITAR LA COLOCACION Y CONSTRUCCION DE LOSAS, GARANTIZANDO 100% SU ESTRUCTURA

OFICINA DE DISEÑO ESTRUCTURAL CONCRETO-DISEÑO PLASTICO, TERCERA ETAPA DE ESTUDIOS DE ESTADIOS DEPORTIVOS, FACULTAD DE INGENIERIA U N O U

PROYECTO
 VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR.
 ABO. FRANCISCO HERRERA F.



DESGLOSE POR CONCEPTO

CONCEPTO	MATERIALES	UNIDAD	PESO	UNIDAD	CUADRILLA	CUADRILLA	TOTAL	RENDIMIENTO TRACCIONAL	RENDIMIENTO SISTEMA	CANTIDAD	TOTAL	NOV. 1953	CONTO. 1953
ALMOZAR DE BARRIO DE SAN JUAN	EN 1" x 12" DE TABICONE + 3 3/4" DE JUNTA DE MONTEADO + 5 1/2" DE PROPOCION 1 GALTO DE CEMENTO 5 BOTES DE ARENA AZUL (ESTA PROPOCION ALEMANA PARA 7 M ²)	M ²	218	3 1/2 30	1 OFICIAL 1 PEON	\$ 250 00 M \$ 50 00 M	\$ 710 90 M	40 MINUTOS M ²	90 MINUTOS M ²	217 M ²	\$ 104,061.00	175 00 MONEDAS	\$ 46,870.00
TABICONE DE BARRIO DE SAN JUAN	EN 1" x 12" DE TABICONE + 3 3/4" DE JUNTA DE MONTEADO + 5 1/2" DE PROPOCION 1 GALTO DE CEMENTO 5 BOTES DE ARENA AZUL (ESTA PROPOCION ALEMANA PARA 7 M ²)	M ²	108	3 3/4 30	1 OFICIAL 1 PEON	\$ 250 00 M \$ 50 00 M	\$ 340 80 M	40 MINUTOS M ²	90 MINUTOS M ²	217 M ²	\$ 104,061.00	175 00 MONEDAS	\$ 46,870.00
TABICONE DE BARRIO DE SAN JUAN	EN 1" x 12" DE TABICONE + 3 3/4" DE JUNTA DE MONTEADO + 5 1/2" DE PROPOCION 1 GALTO DE CEMENTO 5 BOTES DE ARENA AZUL (ESTA PROPOCION ALEMANA PARA 7 M ²)	M ²	118	3 3/4 30	1 OFICIAL 1 PEON	\$ 250 00 M \$ 50 00 M	\$ 340 80 M	40 MINUTOS M ²	90 MINUTOS M ²	217 M ²	\$ 104,061.00	175 00 MONEDAS	\$ 46,870.00
TABICONE DE BARRIO DE SAN JUAN	EN 1" x 12" DE TABICONE + 3 3/4" DE JUNTA DE MONTEADO + 5 1/2" DE PROPOCION 1 GALTO DE CEMENTO 5 BOTES DE ARENA AZUL (ESTA PROPOCION ALEMANA PARA 7 M ²)	M ²	100	3 3/4 30	1 OFICIAL 1 PEON	\$ 250 00 M \$ 50 00 M	\$ 340 80 M	40 MINUTOS M ²	90 MINUTOS M ²	217 M ²	\$ 104,061.00	175 00 MONEDAS	\$ 46,870.00
ALMOZAR DE BARRIO DE SAN JUAN	EN 1" x 12" DE TABICONE + 3 3/4" DE JUNTA DE MONTEADO + 5 1/2" DE PROPOCION 1 GALTO DE CEMENTO 5 BOTES DE ARENA AZUL (ESTA PROPOCION ALEMANA PARA 7 M ²)	M ²	118	3 3/4 30	1 OFICIAL 1 PEON	\$ 250 00 M \$ 50 00 M	\$ 340 80 M	40 MINUTOS M ²	90 MINUTOS M ²	217 M ²	\$ 104,061.00	175 00 MONEDAS	\$ 46,870.00
ALMOZAR DE BARRIO DE SAN JUAN	EN 1" x 12" DE TABICONE + 3 3/4" DE JUNTA DE MONTEADO + 5 1/2" DE PROPOCION 1 GALTO DE CEMENTO 5 BOTES DE ARENA AZUL (ESTA PROPOCION ALEMANA PARA 7 M ²)	M ²	100	3 3/4 30	1 OFICIAL 1 PEON	\$ 250 00 M \$ 50 00 M	\$ 340 80 M	40 MINUTOS M ²	90 MINUTOS M ²	217 M ²	\$ 104,061.00	175 00 MONEDAS	\$ 46,870.00

ALTERNATIVA

DESCRIPCION:
DESGLASE DEL PRECIO UNITARIO POR CONCEPTO 1952

FUENTE: ANALISIS EN SABIEVE.

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR

NOV 1953

INEC

DESGLOSE POR CONCEPTO

CONCEPTO	DESCRIPCION	PRECIO INICIAL EN PESOS	UNIDAD	PRECIO FINAL EN PESOS	CANTIDAD	COSTO DE MATERIAL EN PESOS	REQUERIMIENTO N. DE H.	COSTO N. DE H.
TRABE CONCRETO ARMADO	ELEMENTO COLADO EN OBRA EN UN M ² x 0.08 M ²	8226.74	ML					
	PROPORCION 1 CUBO DE CEMENTO 8 PARTES DE ARENA FINA 1000 LITROS DE AGUA 1000 LITROS DE AGUA PARA 1 M ³ DE M ²	5122.50	ML	120 kg/M ²	1946.84	OPCIONAL 5780.00 3 PICHONES 5122.00	3.00	1047.00
	MALLA ELECTROBOLADA DE 15x15 CM EN UN M ² ES IGUAL A CUBIERTA - 25x25 METROS UN METRO LINEAL ES IGUAL A	8780.00	ML					
	UN M ² ES IGUAL A	8780.00	ML					
COLUMNA CONCRETO ARMADO	ELEMENTO COLADO EN OBRA EN UN M ² x 0.04 M ²	8234.24	ML					
	PROPORCION 1 CUBO DE CEMENTO 8 PARTES DE ARENA FINA 1000 LITROS DE AGUA 1000 LITROS DE AGUA PARA 1 M ³ DE M ²	5122.50	ML	180 kg/M ²	1898.88	OPCIONAL 5780.00 3 PICHONES 5122.00	4.00	1249.00
	MALLA ELECTROBOLADA DE 15x15 CM EN UN M ² ES IGUAL A CUBIERTA - 25x25 METROS UN METRO LINEAL ES IGUAL A	8780.00	ML					
	UN M ² ES IGUAL A	8780.00	ML					
CASTILLO CONCRETO ARMADO 8x18	ELEMENTO COLADO EN OBRA EN UN M ² x 0.02 M ²	8256.08	ML					
	PROPORCION 1 CUBO DE CEMENTO 8 PARTES DE ARENA FINA 1000 LITROS DE AGUA 1000 LITROS DE AGUA PARA 1 M ³ DE M ²	5122.50	ML	84 kg/M ²	1326.88	OPCIONAL 5780.00 3 PICHONES 5122.00	0.88	2274.00
	MALLA ELECTROBOLADA DE 15x15 CM EN UN M ² ES IGUAL A CUBIERTA - 25x25 METROS UN METRO LINEAL ES IGUAL A	8780.00	ML					
	UN M ² ES IGUAL A	8780.00	ML					
DALAS DE PLANTANE REFRIGERACION CONCRETO ARMADO 8x80	ELEMENTO COLADO EN OBRA EN UN M ² x 0.03 M ²	8107.00	ML					
	PROPORCION 1 CUBO DE CEMENTO 8 PARTES DE ARENA FINA 1000 LITROS DE AGUA 1000 LITROS DE AGUA PARA 1 M ³ DE M ²	5122.50	ML	90 kg/M ²	1386.88	OPCIONAL 5780.00 3 PICHONES 5122.00	0.88	2064.00
	MALLA ELECTROBOLADA DE 15x15 CM EN UN M ² ES IGUAL A CUBIERTA - 25x25 METROS UN METRO LINEAL ES IGUAL A	8780.00	ML					
	UN M ² ES IGUAL A	8780.00	ML					
FIRME CONCRETO ARMADO	ELEMENTO COLADO EN OBRA EN UN M ² x 0.08 M ²	8226.70	M ²					
	PROPORCION 1 CUBO DE CEMENTO 8 PARTES DE ARENA FINA 1000 LITROS DE AGUA 1000 LITROS DE AGUA PARA 1 M ³ DE M ²	5122.50	M ²	100 kg/M ²	1906.80	OPCIONAL 5780.00 3 PICHONES 5122.00	0.88	2104.00

ALTERNATIVA

DESCRIPCION.
DESGLASE DEL PRECIO UNITARIO POR CONCEPTO 1982.

FUENTE: ANALISIS EN GABINETE

PROYECTO.
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR.
DR. FRANCISCO HERRERA F.



DESGLOSE POR CONCEPTO

CONCEPTO	MATERIAL	UNIDAD	PESO	UNIDAD	CUADRILLA	CUADRILLA	TOTAL	RENDIMIENTO TRANSMISIÓN	RENDIMIENTO ELECTRICA	CANTIDAD	TOTAL	RENDIMIENTO
LOSA 2000	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	170 kg/m ²	81018	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	31170 31170 31170	31170	1100	00.00	3001607	
AZOTEA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA ESBINO	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	180 kg/m ²	81410	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	32760 32760 32760	32760	1100	00.00	30702.0	
AZOTEA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA PREFINIS	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	220 kg/m ²	818187	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	48360 48360 48360	48360	1100	00.00	30302.00	
AZOTEA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	828106	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30402.00	70%
AZOTEA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											
LOSA DE CONCRETO MADA CO MILLA	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	✓	240 kg/m ²	83810	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm	59040 59040 59040	59040	1100	00.00	30302.0	70%
ENTRAME	120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm 120 mm x 120 mm x 10 mm											

ALTERNATIVA

DESCRIPCION:
DESGLOSE DEL PRECIO UNITARIO POR CONCEPTO 1982.

FUENTE: ANALISIS EN GABINETE

PROYECTOR.
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR.
ABO. FRANCISCO HERRERA P.



autoconstrucción

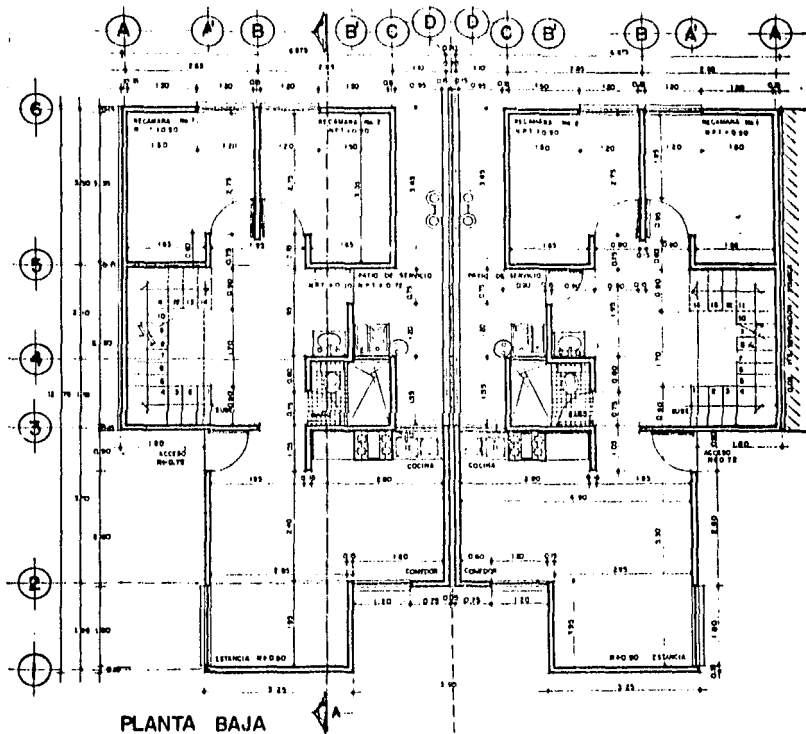
Waller J una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

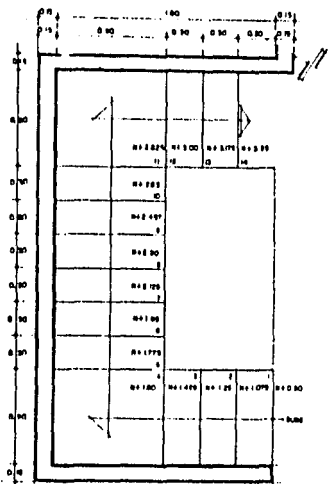
Vivienda

ZONA DE TRABAJO

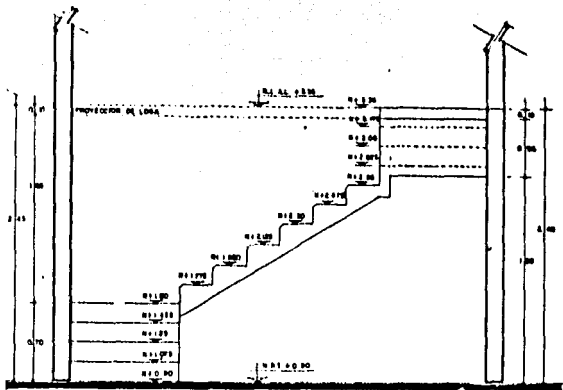


PLANTA BAJA

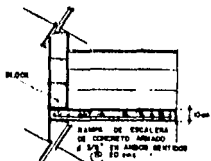
PLANO DE ALBANILERIA.



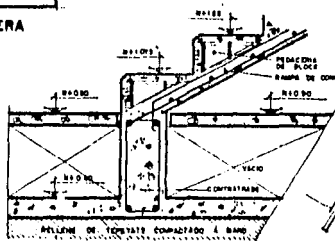
PLANTA DE LA ESCALERA



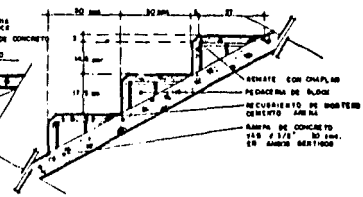
ALZADO DE LA ESCALERA



EMPOTRE DE RAMPA AL MURO



DETALLE DE ANCLAJE A LA CONTRATRAJE



DETALLE DE ESCALON

DETALLE ESCALERAS

PROYECTO
 VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR
 ARQ. FRANCISCO HERRERA P.



autoconstrucción

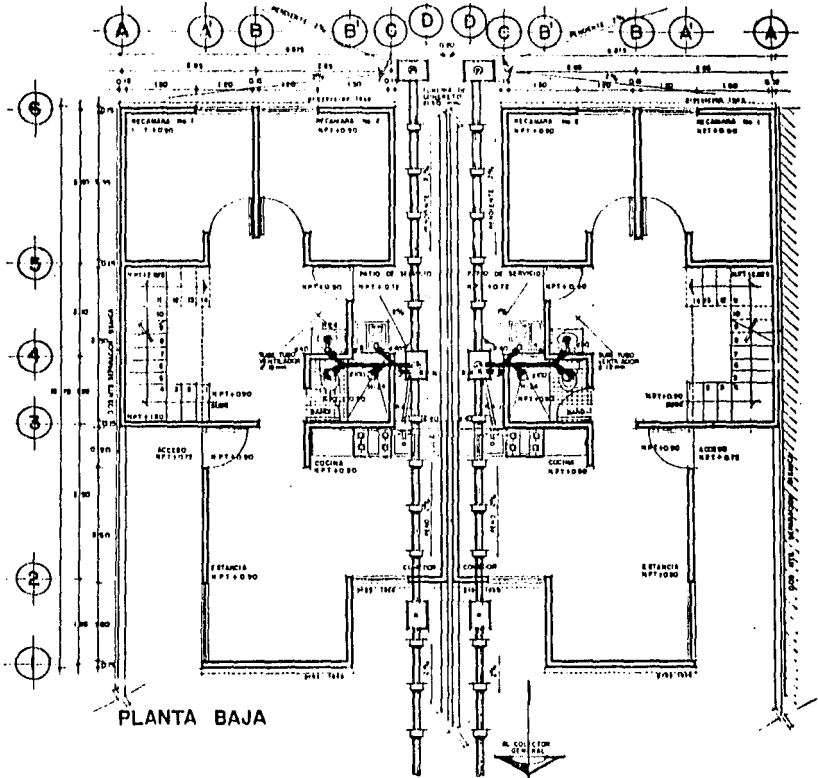
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

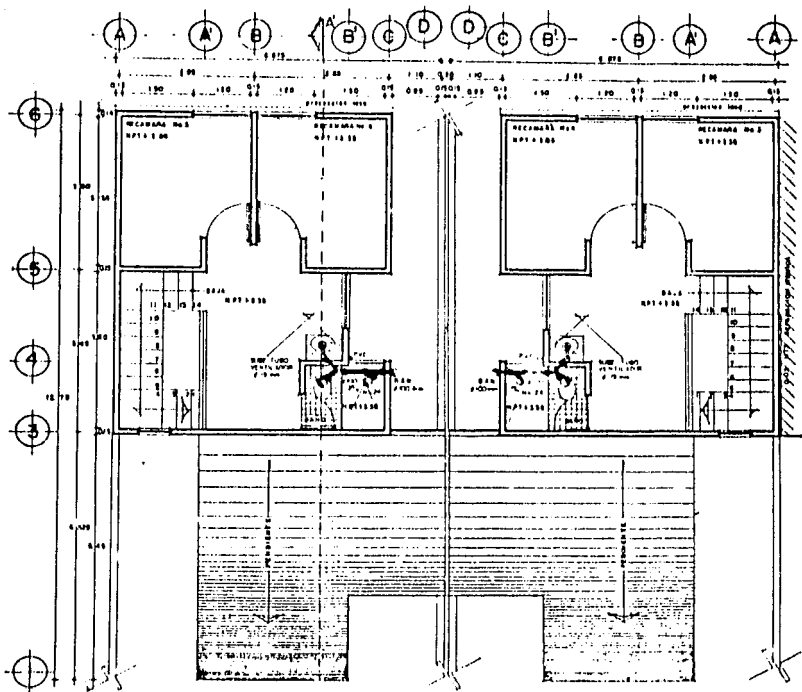
Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANTA BAJA

PLANO DE
INSTALACION SANITARIA.



PLANTA ALTA

INSTALACION SANITARIA

FUENTE: CALCULO EN GABINETE.

PROYECTO.

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR.

ARG. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

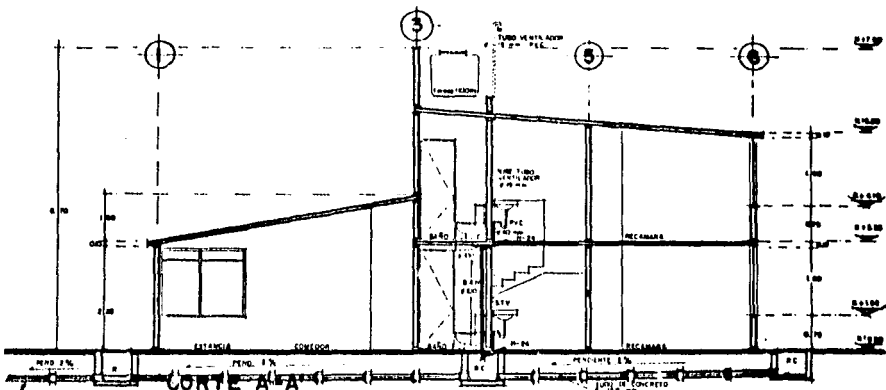
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

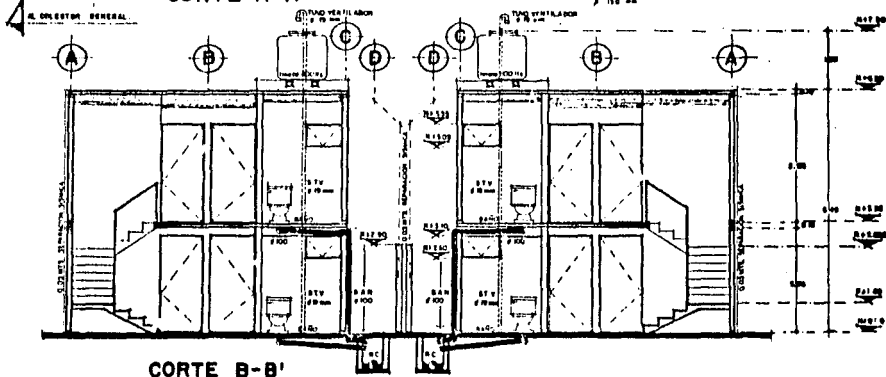
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



CORTE A-A

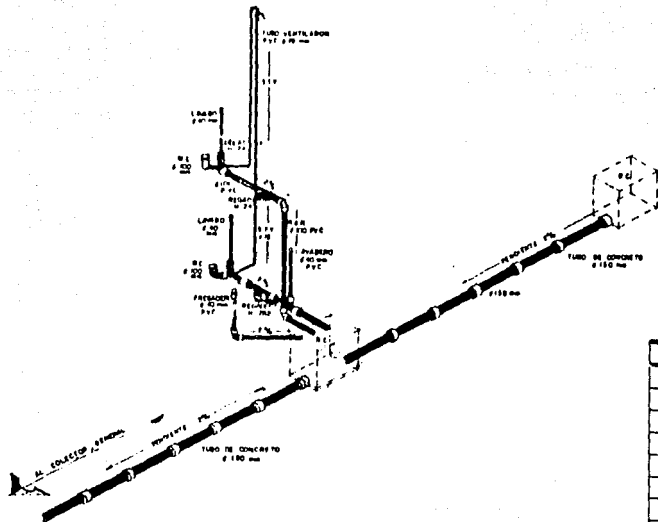


CORTE B-B'

PLANO DE *Arquitectura de Vivienda* *Autoconstrucción* *de* *Ecatepec* *del* *Estado* *de* *México* *1960*

CORTES, ISOMETRICO SANITARIO.





SIMBOLOGIA	
	TUBERIA DE DIAMETRO 1/2"
	TUBERIA DE PVC
	MANIF. DE AGUA METRADA
	DE VALV. VOLADERA
	BASE TUBO VENTILADOR PVC
	DIAMETRO DE 1/2" Ø 150 mm
	REPARTIDOR CON COLADERA DE 1/2" Ø 150 mm
	REPARTIDOR SIN COLADERA DE 1/2" Ø 150 mm
	COLADERA PVAL P100
	COLADERA HELICO R-100

ISOMETRICO DE INSTALACION SANITARIA

PROYECTO
 VICTOR E. DE CASO C.
 ABESOR.
 ARQ. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

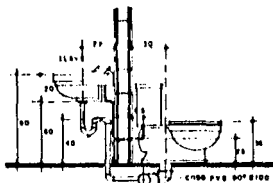
DEPROVI, MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

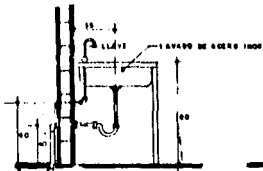
Vivienda

ZONA DE TRABAJO

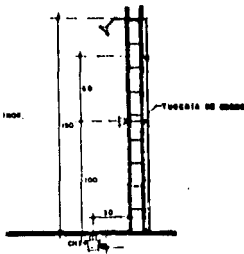
DETALLES SANITARIOS E HIDRAULICOS



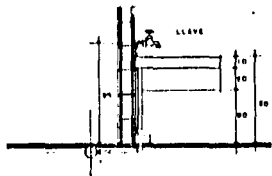
DETALLE LAVABO E INODORO



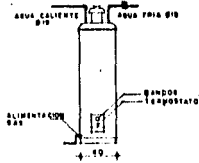
DETALLE DE FREGADERO



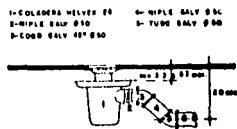
DETALLE DE REGADERA



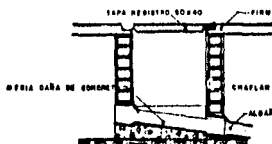
DETALLE DE LAVADERO



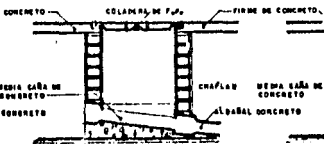
DETALLE DE CALENTADOR



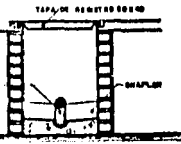
DETALLE COLADERA (H84)



REGISTRO SENCILLO

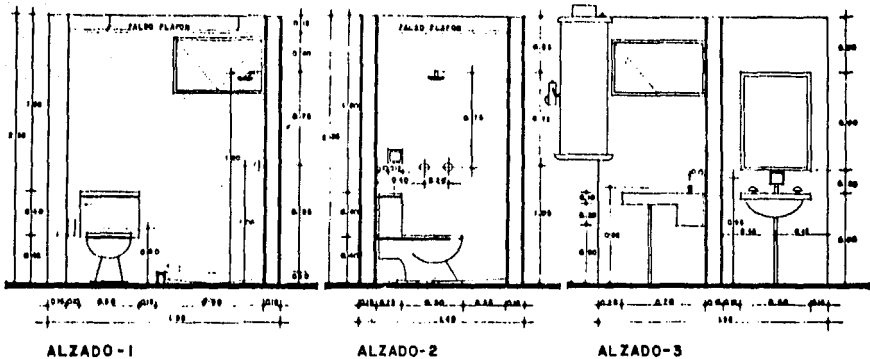


REGISTRO CON COLADERA



REGISTRO CORTE A-A'

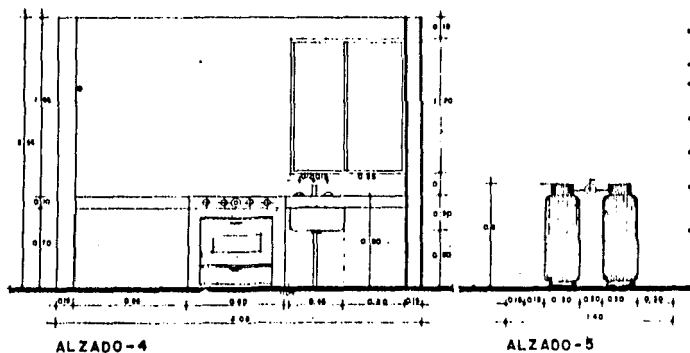
NOTAS
 ALIMENTACION A MUEBLOS CON TUBERIA DE CEMENTO
 TODOS LOS DESAGUES SON DE PVC A EXCEPCION DE COLECTOR SINAL
 EL COLECTOR SINAL ES DE CONCRETO



ALZADO-1

ALZADO-2

ALZADO-3



ALZADO-4

ALZADO-5

- M E MONDO-INTERIOR COLOR BLANCO, CON TORNILLOS LINEA ECONOMICA. INCLUYE ARMATO Y MANE VITRINES 8-100
- LAVABO - MONDO CLAVEL INTERIOR BLANCO INCLUYE LLAVES LINEA ECONOMICA 80-8
- CESTON - 25-D INCLUYE LLAVE DE BARRIL PULIDO Y TUBO PARA MESA DE CALVICIANO DE 1 PULG. DE DIAMETRO
- LAVABO - DE CEMENTO CON PILETA DE BASTIDOR INCLUYE LLAVE DE BARRIL PULIDO Y TUBO PARA BARRIL CALVICIANO DE 1 PULG. DE D
- ABAJADERO MERCURIO BARRIL 1 CM PUNTO MONDO 270, INCLUYE LLAVES DE EMPUJON BARRIL BARRIL
- FRESCOR - ESMALTADO DE 6 CM x 6 CM BARRIL INCLUYE LLAVES MEZCLADORAS DE CUPERTON CUELLO DE BARRIL CON ACERADO MONDO 250-D
- CA. VITRINON DE BARRIL - CAL-1-DEE MONDO 200 POPULAR LAP 70 LBS

ALZADOS

FUENTE: ANALISIS DE AREAS EN GABINETE.

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR.
ARG. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

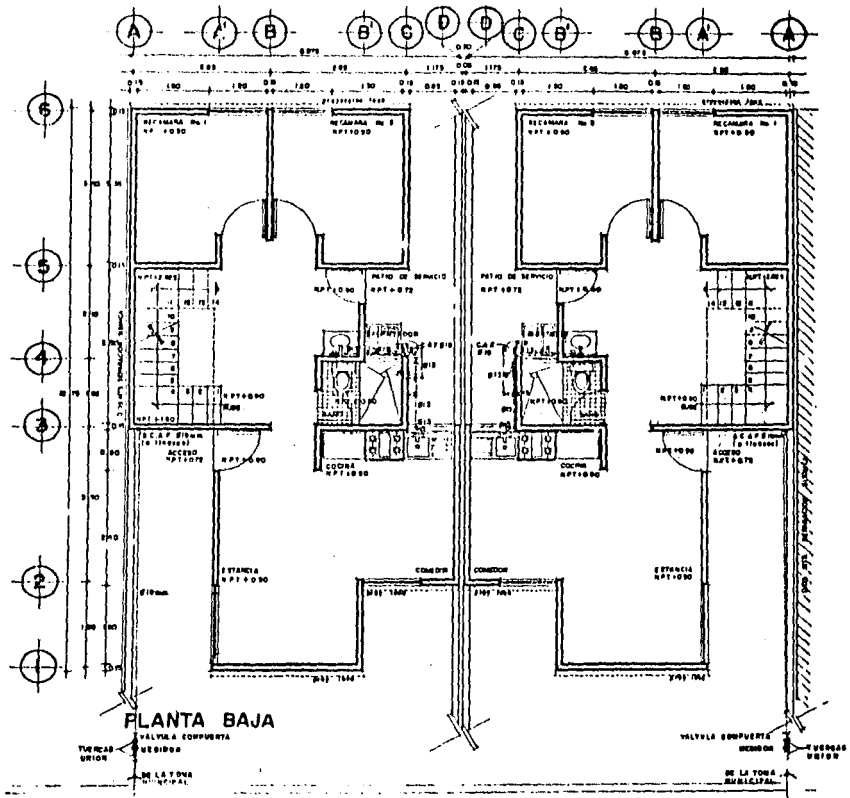
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

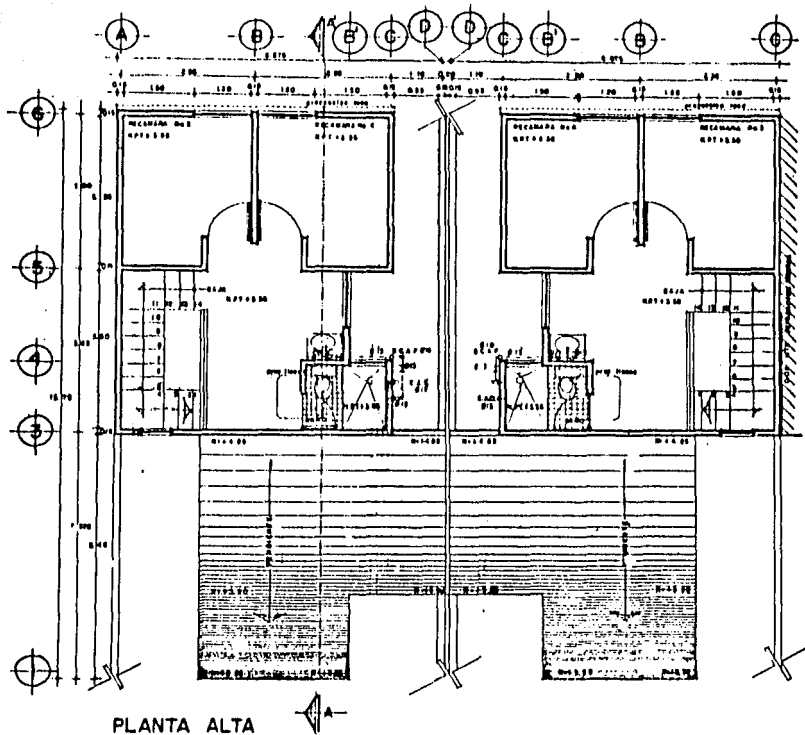
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANO DE
INSTALACION HIDRAULICA.



DESCRIPCION:
 B LA INSTALACION HIDRAULICA SERA DE TUBO DE COBRE

FUENTE: CALCULO EN GABINETE.

PROYECTO.

VICTOR E. DE CASO C.

ASESOR.

ARQ. FRANCISCO HERRERA P.

NOV
1983



Autoconstrucción

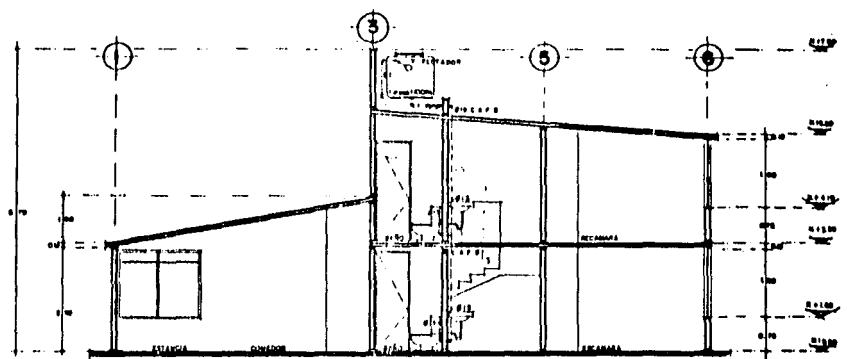
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

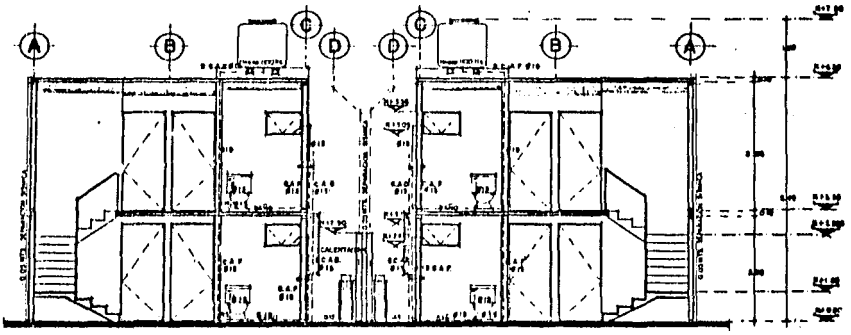
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



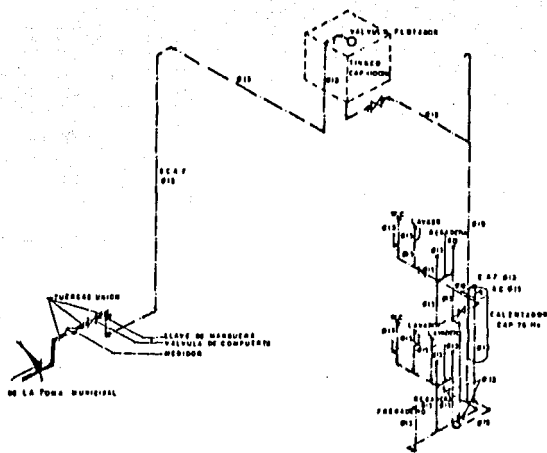
CORTE A-A'



CORTE B-B'



12 ANO DE
CORTES, INST. HID.



SIMBOLOGIA	
	REDIMOS
	VALVULO CERRADO
	VALVULO FLOTANTE
	SIJUNTO DE 90º
	SIJUNTO DE 45º
	SIJUNTO DE 180º
	TUBERIA DE 1/2\"/>

ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA

PROYECTO
 VICTOR E. DE CASO C.
 ASESOR
 ABO. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

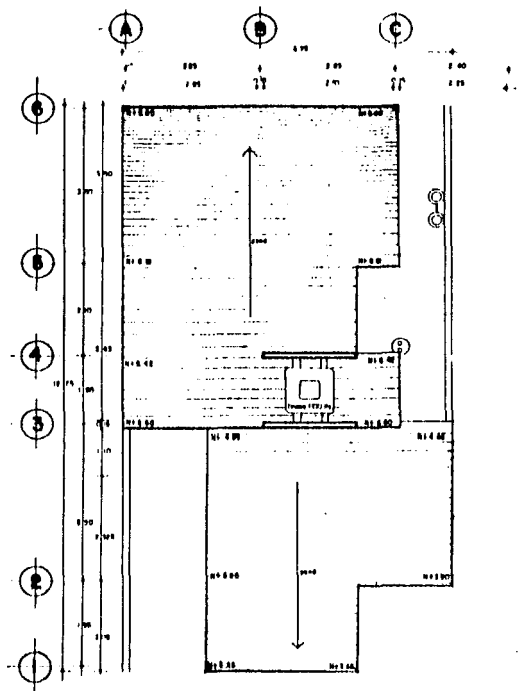
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



SIMBOLOGIA	
	SALIDA INCREMENTANTE DE CENTRO
	SALIDA DECREMENTANTE DE CENTRO
	SALIDA A FIN
	ARRECIPIENTE INCANDESCENTE
	APAGADOR SENTILLO
	APAGADOR 3 VÍAS
	CONTACTO BELLERILLO
	BOTÓN DE TIMBRE
	FUSIBLES
	INTERRUPTOR DE 20 AMPERES
	MEDIDOR
	LÍNEA ENTUBADA P/ MUROS Y FLORES
	LÍNEA ENTUBADA POR PISO
	DIRECCIÓN
	TABLA DE DISTRIBUCIÓN

CUADRO DE CARGAS				
CERVIDO	FEW	TEW	ODU	CARGA TOTAL
C-1	16	7	0	2300 W
C-2	16	7	0	1375 W
				2175 W

ESPECIFICACIONES	
1.	TUBO CONDUIT POLIÉSTERO Ø 19 mm TULLES
2.	CABLES DE LÁMINA USARA
3.	CONEXIONES TN DE EDSON MONTEMY
4.	APARATOS Y CONTACTOS
5.	INTERRUPTOR DE NAVAJA CUTLER HAMMER

NOTAS

1. TODA TUBERÍA LLEVARÁ UN CABLE DESHUELO DEL NO. 14 PARA ATENCIÓN EN TODOS LOS ESPEROS METÁLICOS NO MONTADOS DE COMÉNTES
2. LAS CARGAS SON NOMINALES A LAS 250 VOLTS



DIAGRAMA UNIFILAR

PLANO DE **INSTALACION ELECTRICA.**

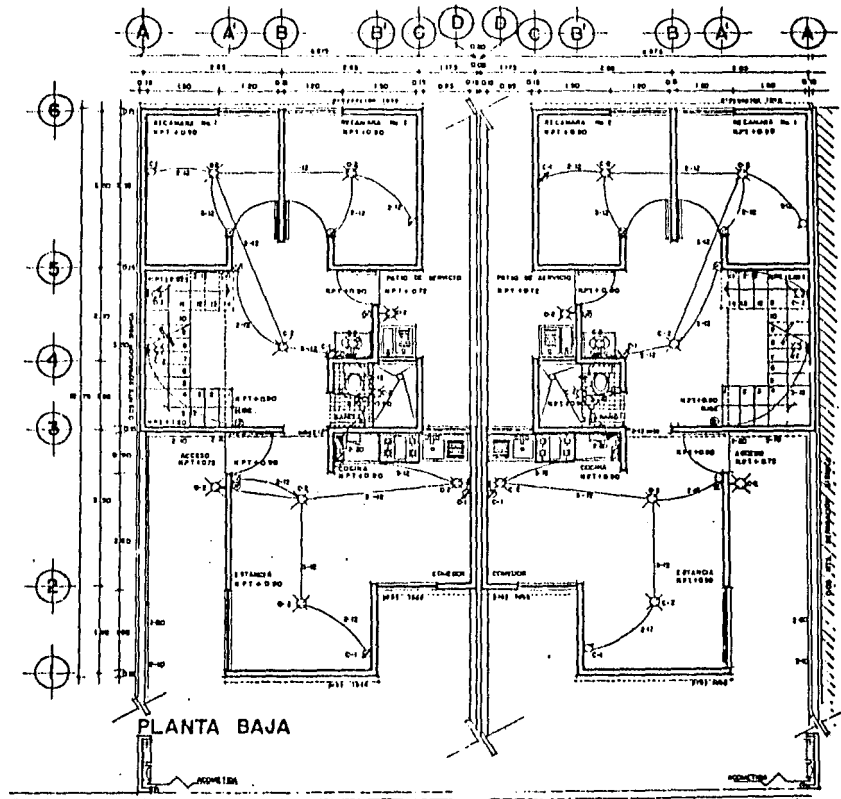
autoconstrucción

una experiencia de vinculación popular

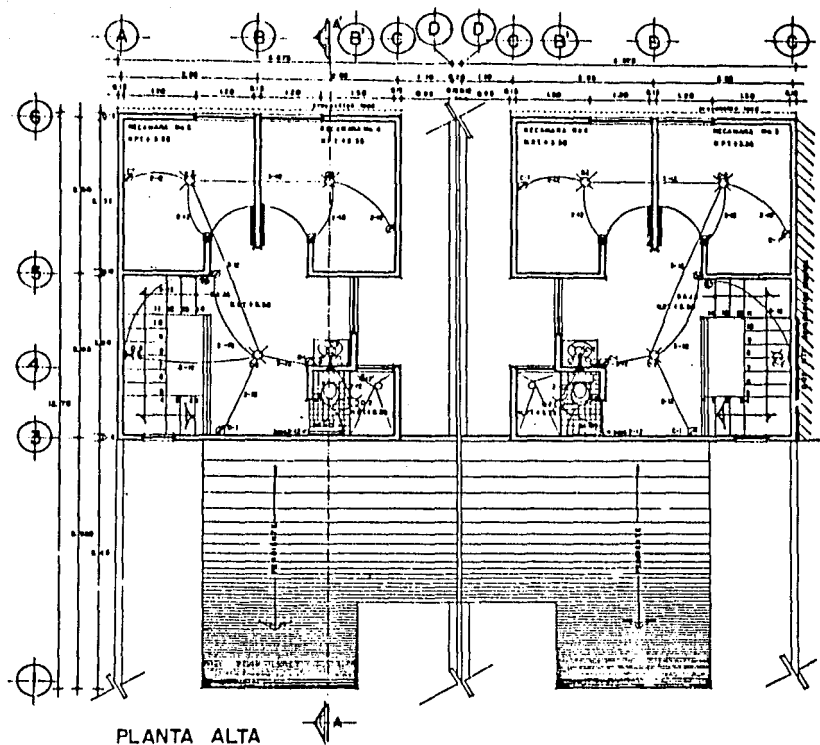
DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO
Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANO DE
INSTALACION ELECTRICA.



<p>INSTALACION ELECTRICA</p>	<p>PROYECTO: VICTOR E. DE CASO C. ASESOR. ARQ. FRANCISCO HERRERA F.</p>	<p>NOV 1983</p>	
<p>FUENTE: CALCULO METODO</p>			

autoconstrucción

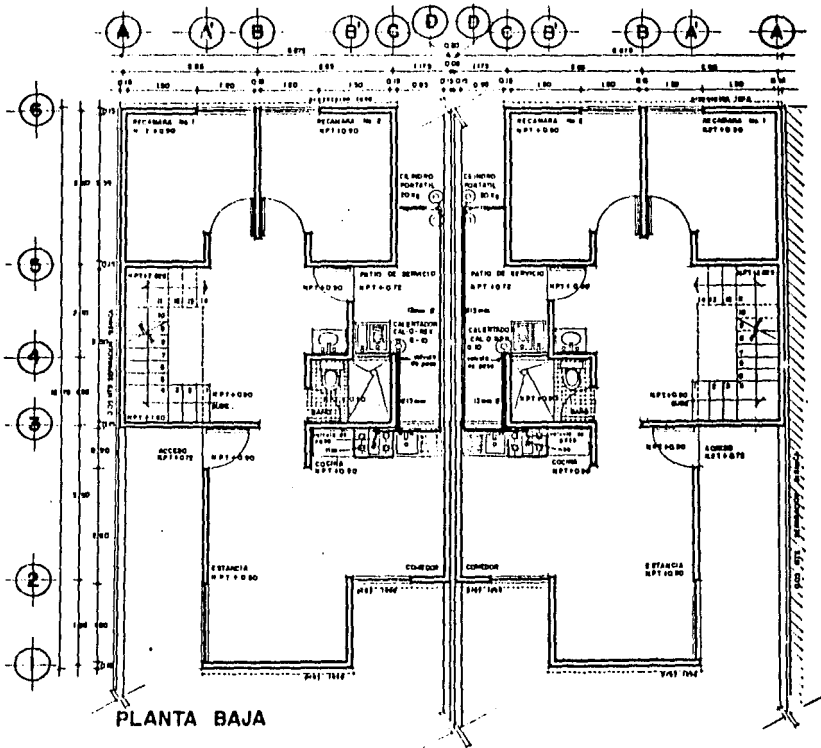
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANO DE
INSTALACION DE GAS.

autoconstrucción

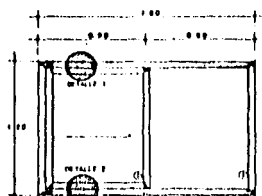
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

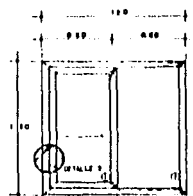
Vivienda

ZONA DE TRABAJO



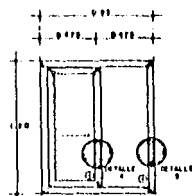
V-1

VENTANA CUADRADA MARCA BALM
SERIE 500 1P2A POR VIVIENDA



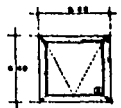
V-2

VENTANA CUADRADA MARCA BALM
SERIE 500 AP2AR POR VIVIENDA



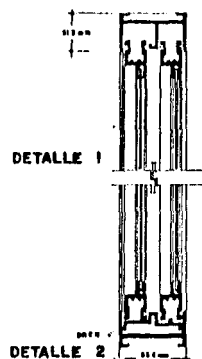
V-3

VENTANA CUADRADA MARCA BALM
SERIE 500 1P2A POR VIVIENDA



V-4

VENTANA DE DETALLE
DE MARCA 1 P2A POR
VIVIENDA

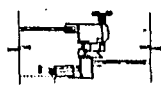


DETALLE 1

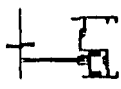
DETALLE 2



DETALLE 3



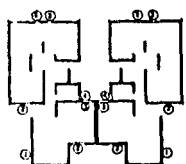
DETALLE 4



DETALLE 5

ESPECIFICACIONES

- LA HOJA FIJA Y LA CORAMISA SON OBLIGATORIAS
- INDICATORIOS POR EL INTERIOR.
- CERRADURA DE ALTIMA PORTADA.
- ESPUMADOR DE PELPA DE CALOR Y DE NO-VINYL.
- INSULACION OPTIMAL.
- TODAS LAS VENTANAS DEBEN DE ALUMINIO
- (1) VINDO CLARO DE 3 MM
- (2) VINDO OPACO DE 3 MM



LOCALIZACION DE VENTANAS

PLANO DE HERRERIA DETALLES Y CARP.



P-1

PUERTA DE MADERA CON
SEÑALÓN DE PUENTE PUNTEADO
CON SEÑALÓN DE 3 MIL
ACABADO 5 TINTA
2 PUNO 1 PUNONÉ



P-2

PUERTA CON MARCHA TUBULAR
Y LAMINA ESTIRADA CON UNA
SOLUCION DE ANTECORRIDOR
ACABADO DE ESTARTE
1 TINTA 1 PUNONÉ



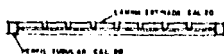
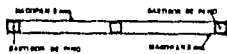
P-3

PUERTA CON MARCHA TUBULAR
Y LAMINA ESTIRADA CON UNA
SOLUCION DE ANTECORRIDOR
ACABADO DE ESTARTE
2 PUNO 1 PUNONÉ



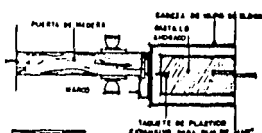
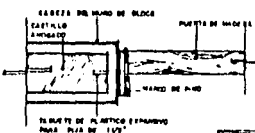
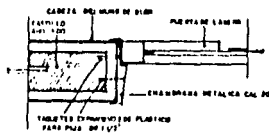
P-4

PUERTA DE MADERA CON
SEÑALÓN DE PUENTE PUNTEADO
CON SEÑALÓN DE 3 MIL
ACABADO 5 TINTA
2 PUNO 1 PUNONÉ

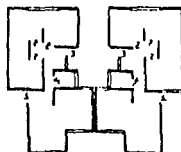


CORTES

DESCARLAR MARCHA TUBULAR MODELO 800 LAMINA ESTIRADA
MUCHA PARA PUERTA DE SEÑALÓN PUNTEADO.
CON MARCHA MARCHA TUBULAR MODELO 800 LAMINA ESTIRADA
MUCHA PARA PUERTA DE SEÑALÓN PUNTEADO.



DETALLES DE ANCLAJE A MUROS



LOCALIZACION DE PUERTAS.

HERRERIA DETALLES Y CARPINTERIA

PROYECTO
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR
ARO. FRANCISCO HERRERA F.



autoconstrucción

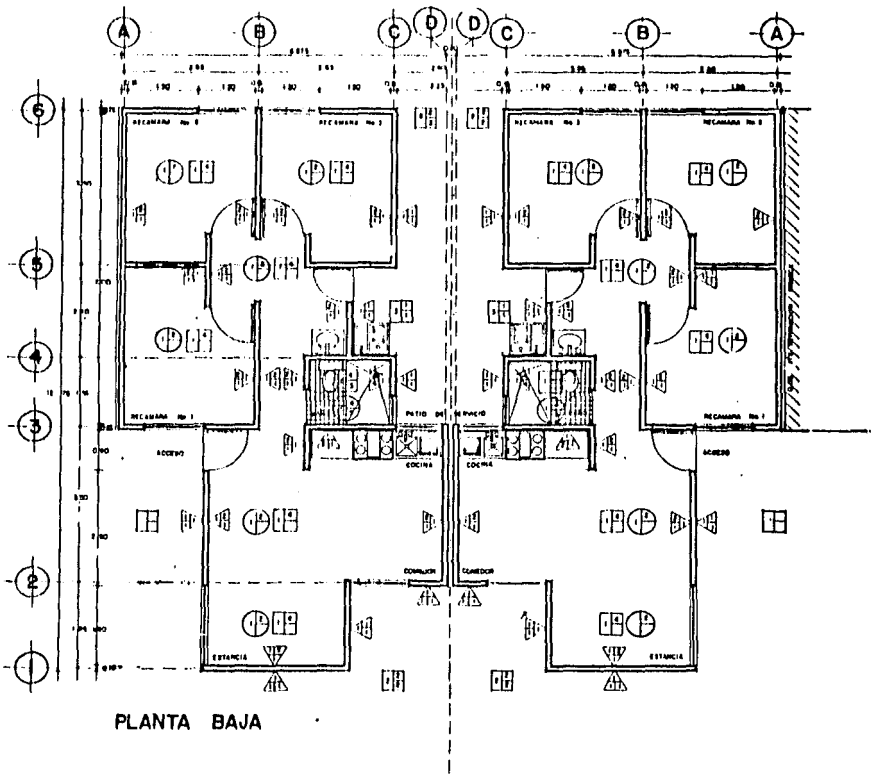
una experiencia de vinculación popular

DEPROVI, MEXICO REVOLUCIONARIO

Ecatepec, Estado de México

Vivienda

ZONA DE TRABAJO



PLANTA BAJA

PLANO DE ACABADOS

◀ MUROS

◀ BASE	◀ ACABADO INICIAL	◀ ACABADO FINAL
1. BLOQUE NIEBLA DE FIERRO Ø 12x14	1. AP. ANCHO FINO MORTERO CEMENTO CAL ARENA	1. PINTURA VINILICA 2 APLICACIONES
	2. APL. MASO PLASTICO EN INTERIORES	2. PINTURA EMALTE 2 APLICACIONES
	3. AP. ANCHO DE YESO	3. ESPALDOTE
	4. IMPERMEABILIZANTE	4. PINTURA EPIDICA MASLA 2 BTS

☐ PISOS

☐ BASE	☐ ACABADO INICIAL	☐ ACABADO FINAL
1. LOMA DE CONCRETO ARMADO	1. CEMENTO ESCOBILLADO	1. APARTE
2. REPARTO COMESTADO	2. FIERRE LAMA Y FIERRE NEBLA	2. PASTO NATURAL
3. FIRMES DE CONCRETO DE 6 CM	3. IMPERMEABILIZANTE	3. PINTURA EPIDICA
	4. CEMENTO POLVO	

○ PLAFONES

○ BASE	○ ACABADO INICIAL	○ ACABADO FINAL
1. LOMA DE CONCRETO ARMADO	1. AP. ANCHO DE YESO 2 BOLSAS	1. PINTURA DE EMALTE DOS APLICACIONES
	2. TINTO BLANCO	

○ AZOTEA

○ BASE	○ ACABADO INICIAL	○ ACABADO FINAL
1. LOMA DE CONCRETO ARMADO	1. APLICACION DE PRIMERA Y ASFALTO PAVOS O BARRA DEL Ø 12	1. BELLAMIENTO DE CEMENTO PLASTICO
	2. COLOCACION DE CARTON ASFALTICO BARRA 10x10x10	

CUADRO DE ESPECIFICACIONES

PROYECTO.
VICTOR E. DE CASO C.
ASESOR
ARG. FRANCISCO HERRERA F.

NOV
1986

