

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
JOSÉ REVUELTAS

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA
ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA
PRESENTA:

MARTHA PAOLA CASTILLO SAAVEDRA

SINODALES:
ARQ. ÁNGEL ROJAS HOYO
ARQ. ALEJANDRO NAVA MALDONADO
ARQ. JUAN CARLOS HERNÁNDEZ WHITE

CIUDAD UNIVERSITARIA. CDMX. 2018





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.

AGRADECIMIENTOS

A mi querida universidad UNAM que ha sido mi segunda casa durante varios años consecutivos, que me ha dado la oportunidad de tener una carrera universitaria y de dejarme ser parte de la gran familia puma, orgullo que llevo honrosamente en el pecho.

A mis padres Rocio Saavedra Murguía y Miguel Ángel Castillo Solís que han sido el pilar en mi vida, gracias por el amor y el apoyo siempre incondicional, por sus enormes esfuerzos para sacarme adelante a mí y a mis hermanos a pesar de las dificultades y sacrificios que se hayan presentado, por enseñarme a ser perseverante para así poder alcanzar todas mis metas.

A mis hermanos Karla y Maximiliano por ser parte de mí, por motivarme a ser mejor cada día para ser un buen ejemplo para ustedes y por hacerme tan feliz.

A mis abuelos Martha Murguía Méndez y José Luis Saavedra por estar siempre en las buenas y en las malas, por las palabras de aliento y sobre todo por su cariño, apoyo y amor desmedido.

A Daniel Flores por ayudarme a tener la confianza necesaria para llevar a cabo la finalización de esta etapa, por motivarme día con día para perseguir el éxito y por el amor sincero.

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



INDICE

INTRODUCCION..... 4

Objetivos..... 6

CONTEXTUALIZACION..... 7

Antecedentes Históricos..... 8

Vivienda en México..... 9

Problemática..... 12

Historia de Ecatepec..... 13

Medio Físico..... 18

Flora y Fauna..... 19

Imagen Urbana..... 20

Tipología..... 21

Indicadores Socioeconómicos..... 22

Hitos..... 23

Vialidades..... 24

Infraestructura..... 27

Transporte..... 28

Equipamiento..... 30

Normatividad..... 33

Análisis de Sitio..... 38

PLANTEAMIENTO

ARQUITECTÓNICO..... 40

Enfoque..... 41

Aspectos de Diseño..... 42

Equipamiento del Conjunto..... 49

Lotificación..... 64

Mobiliario Urbano..... 67

Paleta Vegetal..... 69

INDICE

PROTOTIPOS DE VIVIENDA.... 72

Aspectos de Diseño.....	73
Tipos de Lotes.....	74
Lote A.....	75
Lote B.....	82
Lote C.....	89
Cimentación.....	96
Estructura.....	97
Instalaciones.....	98
Acabados.....	99
Carpintería, cancelería y herrería	100

PROYECTO EJECUTIVO..... 101

Planos Arquitectónicos.....	102
Planos de Cimentación.....	112
Planos Estructurales.....	115
Planos de Albañilería.....	123
Planos de Instalación de Gas....	132
Planos de Instalación Hidráulica.	135
Planos de Instalación Sanitaria..	141
Planos de Instalación Eléctrica...147	
Planos de Acabados.....	150
Planos de Cancelería.....	159
Planos de Carpintería.....	165
Planos de Herrería.....	170
Conclusión.....	173
Bibliografía.....	175

INTRODUCCION

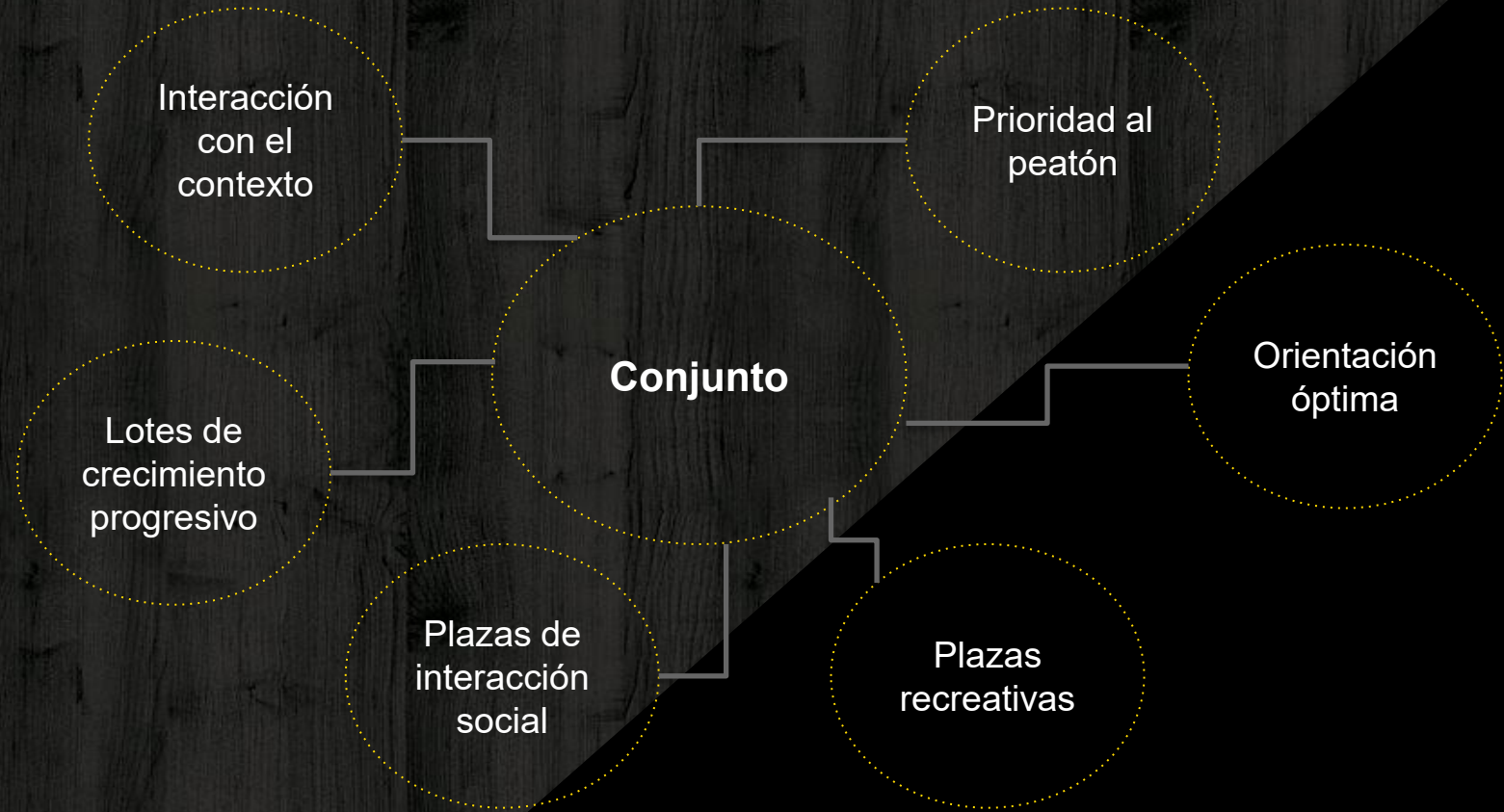
La vivienda en México es uno de los principales problemas económicos y sociales, el 75% del uso de suelo en el país corresponde al uso de vivienda, de ahí su importancia. Además, la vivienda es uno de los principales activos que forman el patrimonio de las familias, generalmente se considera como un ahorro e inversión para preservar los recursos.

Desafortunadamente, la mayor parte de la población no tiene acceso a financiamientos que les permitan adquirir una vivienda.

De acuerdo con hipótesis recientes, se calcula que para el año 2030 un 75% de nuestra población habitará en ciudades y zonas metropolitanas, por lo que se requiere de nuevas viviendas con suelo apto, infraestructura y servicios básicos para la población, la demanda de vivienda superará en 300% el crecimiento demográfico.

Debido al crecimiento poblacional, la demanda de vivienda en el país y los costos elevados para la adquisición de vivienda, se plante. la nueva propuesta “Conjunto Habitacional de vivienda unifamiliar progresiva” en Ecatepec de Morelos Estado de México, las Américas, sitio donde se desarrolla el proyecto, en un terreno con una superficie de 48160 m², actualmente no construidos.

Para la realización del conjunto habitacional se tomaron en cuenta diferentes aspectos como:



OBJETIVOS

Realizar una exhaustiva investigación, buscando así las diferentes problemáticas tanto físicas como sociales para dar soluciones óptimas, inmediatas y a largo plazo (crecimiento progresivo), mediante un proyecto arquitectónico que cumpla con las características urbanas y arquitectónicas que logren satisfacer las necesidades de los posibles usuarios de este conjunto habitacional.

Encontrar aspectos técnicos, constructivos, estéticos y espaciales, que beneficien al funcionamiento de cada vivienda y su contexto, brindando la oportunidad de adquirir un hogar digno y a bajo costo, ya que ésta propuesta esta dirigida principalmente al sector de vivienda de interés social.



Contextualización

ANTECEDENTES

La ciudad que habitamos es el laboratorio donde arquitectos y urbanistas han experimentado mediante la construcción física de ideas que, más o menos pensadas y estudiadas, no han tenido un factor muy alto de reversibilidad. Así, capa sobre capa se han ido haciendo y rehaciendo las ciudades. Numerosas son las disciplinas que han interactuado en la formación, desarrollo y evolución de éstas. La ciudad, por tanto, es un elemento vivo reflejo de la sociedad que lo habita.

La vivienda y sus condiciones precarias son actualmente uno de los problemas más graves de las ciudades latinoamericanas. La gran demanda y los pocos recursos de la población para satisfacer sus condiciones básicas hacen que estos últimos necesiten de ayuda del gobierno para emprender la construcción o el mejoramiento de sus viviendas.

La demanda habitacional creció y los primeros nuevos pobladores comenzaron a instalarse en las vecindades de la zona céntrica de la ciudad. Más tarde, debido a los cambios de gestiones en las rentas, parte de la población que pudo permitírselo comenzó a comprar terrenos en la periferia, desarrollando fraccionamientos populares. Tras la prohibición del gobierno local de la construcción y urbanización de nuevos terrenos, lejos de regular el crecimiento de la ciudad, provocó la ocupación ilegal del territorio mediante

asentamientos irregulares, algunos promovidos por antiguos fraccionadores o líderes locales. Actualmente, la población que vive en estas “colonias populares” es el 65% de la ciudad.

VIVIENDA EN MÉXICO

Inicio S. XX

Al inicio del siglo XX, a causa de la industrialización y el desarrollo del ferrocarril, empezó el crecimiento de las ciudades industrializadas de la República Mexicana. Posterior a la época de la Revolución, ese gran desplazamiento desde el campo para tener una nueva ubicación en las grandes ciudades generó la necesidad de dar vivienda a una población que se incrementaba rápidamente.

1916-1917

Venustiano Carranza, redujo los pagos de renta de vivienda a la mitad y hasta tres cuartas partes de su valor.

Se estableció la obligación a los patrones de otorgar a sus trabajadores viviendas cómodas e higiénicas.

1925-1933

La Dirección de Pensiones Civiles fue creada, teniendo, entre sus principales atribuciones, la de otorgar créditos a los trabajadores del Estado para la construcción o adquisición de vivienda.

En las primeras décadas de este siglo los arquitectos incursionaron en el diseño habitacional destinado a las clases sociales trabajadoras del país.

1940- 1950

Con la aparición de las instituciones gubernamentales encargadas de fomentar la producción de vivienda, se dio una aproximación a la problemática y a la necesidad de satisfacer con grandes cantidades de vivienda a una población creciente y carente de recursos.

Estos primeros diseños de viviendas sociales respondieron a ciertos parámetros universales.

1954-1963

Se decretó la primera ley condominal: Régimen de Propiedad y Condominio de los Edificios Divididos en Pisos, Departamentos, Viviendas o Locales. Se fundó el Instituto Nacional de la Vivienda (Invi), su objetivo fue el de “atender las necesidades habitacionales de los estratos sociales económicamente débiles”.

Se constituyó en el Banco de México el Fondo de Operación y Financiamiento Bancario a la Vivienda (Fovi).

1970

Se creó el Fideicomiso de Interés Social para el Desarrollo de la Ciudad de México (Fideurbe) y al siguiente año surgió la Comisión para la Tenencia de la Tierra (Corett). Se creó por decreto, en adición a la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (Issste), el Fondo de la Vivienda del Issste (Fovissste) para otorgar créditos hipotecarios a los trabajadores

1980- 1990

Se produjo una redefinición en la acción del Estado en materia de vivienda como resultado de un nuevo marco de reestructuración nacional y global en la economía mundial. Desde entonces, la participación estatal en los programas de vivienda se ha restringido a la promoción y financiamiento habitacional, estimulando con ello la participación social y privada a fin de que construyan y financien la construcción.

2000

En el año 2000, como parte de la propuesta de campaña del presidente Vicente Fox Quezada, se propuso un ritmo anual de financiamiento de 750.000 viviendas, logrando así un crecimiento de 2.350.000 viviendas en su sexenio, pretendiendo un ritmo de 2.300 viviendas por día - la mayoría en la periferia de las ciudades.

Actualidad

En los últimos años los problemas de ese desarrollo aumentaron.

Desgraciadamente, hoy en día la mayoría de los proyectos de vivienda social todavía carece de un diseño integral y sobre todo de una densidad necesaria.

PROBLEMÁTICA

- El número de hogares en México era en 2012 de 31,5 millones, un crecimiento del 6,4% en sólo dos años.
 - De dichos 31,5 millones de hogares, sólo 6,4 millones se considera que tienen acceso a crédito hipotecario.
 - Aunque la vivienda en México suma 28,7 millones de unidades (22,4 millones urbanas, 6,3 millones rurales, 2010), el déficit habitacional en 2012 se estima en 15,3 millones (ya que muchas de las existentes están construidas con materiales inadecuados o son espacios que propician el hacinamiento o que no cuentan con los servicios básicos indispensables).
 - En las últimas tres décadas la expansión de las urbes mexicanas ha aumentado diez veces de promedio, con un 65% de las viviendas de dicha expansión ocupando la tierra de forma irregular. De la vivienda en México ocupada, casi el 25% tiene carácter irregular, dada la escasez de suelo urbano ordenado (11% cerca de cauces de ríos con riesgo por inundación, 2,3% sobre rellenos sanitarios, cuevas o minas y 9% sobre barrancas).
 - De los 6,3 millones de viviendas rurales, sólo el 33,8% contaba con agua. 39,1 millones de mexicanos (2010) viven en condiciones de hacinamiento (más de 2,5 personas por dormitorio).
-

HISTORIA DE ECATEPEC



LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MEXICO.

Ecatepec procede del náhuatl, ya que Echeca-tepec significa "En el cerro del viento o del aire", y en consecuencia "En el cerro consagrado a Ehecatl, tendríamos que su significado mas preciso es: "Dios del aire".



ESCUDO

Este se compone de la cabeza de una ave emplumada con pico largo, que descansa sobre una base de piedra y un monolito que representa su cuerpo. En el mismo se describe a través de símbolos, la toponimia de los pueblos que dieron origen a la comunidad, todo ello con el fin de exaltar los valores culturales e históricos que identifican al municipio. El escudo tiene la

leyenda: "autónoma, unión y trabajo, elementos que son la base del desarrollo de Ecatepec."

Época Prehispánica

Según testimonio arqueológicos, las culturas prehispánicas, toltecas y teotihuacana, Chichimeca, Acolhua y Azteca tuvieron gran influencia sobre los antiguos pobladores de nuestro municipio. Estos pueblos desarrollaron técnicas de agricultura, pesca, caza, recolección y la producción de sal

Época Colonial



En 1535, el virrey Antonio de Mendoza, dividió el territorio del ayuntamiento de México en alcaldías mayores: Chalco y Ameca, Tlayacapan y Coatepec, Otumba, Ecatepec, Sultepec, Zacualpan, Temascaltepec, Malinalco, Metepec e Ixtlahuaca y los corregimientos de Toluca y Texcoco.



Industrialización de Ecatepec

Su punto de quiebre con respecto al viejo modo de vida rural y arcaico que le distinguió, se puede situar en el 1943, cuando producto de la promoción del desarrollo industrial se instala la fábrica Sosa Texcoco.

De 1943 a 1950, cuando se sientan las bases del proceso de industrialización del municipio, con políticas de extensión de impuestos a las nuevas industrias y la creación de los primeros parques industriales en la zona.

Ecatepec dio así un salto enorme en menos de 10 años que lo colocó en la primera fila de los municipios más industrializados de la entidad. Ello se debió en parte a la instalación de la fábrica de Sosa Texcoco, S.A., pues constituyó desde su inicio de actividades una gran planta de productos químicos derivados de las aguas saladas del subsuelo del antiguo lago de Texcoco (en la zona conocida como El Caracol), que al parecer le otorgaba al municipio un fuerte perfil orientado hacia la industria química.



Fraccionamientos en Ecatepec

En este periodo, principalmente de 1964 en adelante se incrementaron las autorizaciones de fraccionamientos solicitadas por empresas inmobiliarias como fraccionaria como Fraccionadora Ecatepec, S.A., o Incobusa, entre otras. Es en esta época se da la creciente acción estatal en este ámbito, en particular desde la década de los setenta: el Instituto de Acción Urbana e Integración Social, el Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad y de la Vivienda Popular, el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Fondo de Vivienda del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado fomentaron la creación de fraccionamientos populares o construyeron unidades habitacionales



Colonia “Las Américas”

Consorcio ARA inicia operaciones en 1977, para poder realizar el conjunto urbano “Las Américas” se debió realizar tramites ante el gobierno, los detalles se incluyen en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, con fecha Lunes 28 de Abril de 2003.

Se solicito la autorización para la creación de un conjunto urbano tipo mixto habitacional de interés social y popular, industrial, comercial y de servicios denominado “las américas para desarrollar viviendas.



MEDIO FÍSICO

CLIMA

Debido a su posición geográfica el tipo de clima es semiseco, semifrío en la mayor parte del territorio del municipio, completado con un clima templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad. Por lo que sus temperaturas promedio son:

De 17 ° C, los meses más calurosos son marzo, abril, mayo y junio, con temperatura media del mes más caliente de 34°C.

El mes más frío tiene una temperatura de 5°C, la temporada de lluvias es de junio a septiembre.

La precipitación media anual es de 807 mm, ocasionalmente se registran heladas en los meses de noviembre a febrero.



FLORA Y FAUNA

FLORA

Encino



Zacatón



FAUNA

Reptiles:

Lagartijas

Víbora de Cascabel



Mamíferos:

Tlacuaches

Conejos

Pequeños roedores



Animales domésticos:

Perros

Gatos



IMAGEN URBANA



La homogeneidad en el tipo de construcciones, materiales y colores de las edificaciones produce un paisaje monótono y de poco contraste, jerarquía, interés e impacto visual; predominan las construcciones de uno o dos niveles generalmente carentes de mantenimiento, de colores grises y rodeadas de escasa o nula vegetación.

Las nuevas urbanizaciones carecen de puntos focales identificables, y se desarrollan como células aisladas que al buscar autosuficiencia y privacidad, rompen los nexos funcionales y visuales con el resto de la ciudad.

La estructura vial es discontinua y no contribuye a conformar una estructura urbana legible, que diferencie eficientemente las zonas que conforman el Municipio. En los accesos al municipio se colocaron esculturas que se encuentran deterioradas por falta de mantenimiento.

En los Centros Tradicionales de los poblados históricos no existe una homogeneidad en colores y alturas, lo que demerita su imagen histórica.

TIPOLOGÍA

La homogeneidad en el tipo de construcciones, materiales y colores de las edificaciones produce un paisaje monótono y de poco contraste, jerarquía, interés e impacto visual; predominan las construcciones de uno o dos niveles generalmente carentes de mantenimiento de colores grises y rodeadas de escasa o nula vegetación



Vivienda- Paleta de colores

Con el programa pinceladas en grande e ilumina a México, 20 mil viviendas de 52 colonias de este municipio serán remodeladas con pintura, para darle una mejor imagen a esta región, con el objetivo de generar zonas armoniosas y de sana convivencia para combatir la inseguridad



INDICADORES SOCIOECONOMICOS

El 54.34% de la población es económicamente activa. el porcentaje mas grande lo tienen los que completaron la secundaria con un 14.73% y el mas pequeño con .18% no especifica su nivel escolar.

Población de 12 años y más por sexo y nivel de escolaridad según condición de actividad económica y de ocupación							
Ecatepec de Morelos	Nivel de escolaridad	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica				
			Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
			Total	Ocupada	Desocupada		
Total		1,286,693	699,245	661,748	37,497	583,037	4,411
Sin escolaridad y preescolar		45,952	15,727	14,921	806	29,532	693
Primaria ¹		312,609	141,819	134,750	7,069	169,448	1,342
Secundaria incompleta		101,772	30,939	28,786	2,153	70,659	174
Secundaria completa		304,843	189,915	179,895	10,020	114,144	784
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada		8,586	3,770	3,630	140	4,796	20
Educación media superior ²		308,758	178,404	168,390	10,014	129,801	953
Educación superior ³		198,585	136,339	129,164	7,175	61,909	337
No especificado		5,586	2,332	2,212	120	2,748	508

Población no económicamente activa por sexo y grupos quinquenales de edad según tipo de actividad no económica						
Grupos quinquenales de edad	Población no económicamente activa	Tipo de actividad no económica				
		Pensionados o jubilados	Estudiantes	Personas dedicadas a los quehaceres del hogar	Personas con alguna limitación física o mental permanente que les impide trabajar	Personas en otras actividades no económicas
Total	583,037	37,706	219,720	297,061	8,869	19,681
12-14 años	84,261	133	81,282	1,704	212	930
15-19 años	117,489	131	96,277	16,500	559	4,022
20-24 años	64,292	132	33,319	27,990	620	2,231
25-29 años	39,413	100	6,119	31,326	569	1,299
30-34 años	34,588	103	1,229	31,814	536	906
35-39 años	35,520	221	493	33,459	574	773
40-44 años	30,914	359	259	29,038	513	745
45-49 años	29,242	1,018	175	26,865	495	689
50-54 años	30,621	3,044	128	25,891	582	976
55-59 años	27,430	4,423	92	21,285	586	1,044
60-64 años	28,156	8,091	83	18,085	657	1,240
65-69 años	21,929	7,802	63	12,573	592	1,099
70-74 años	16,496	5,715	74	9,081	543	1,083
75-79 años	10,705	3,576	50	5,610	574	895
80-84 años	6,644	1,897	19	3,397	505	826
85 años y más	5,317	1,161	58	2,443	752	923

Población de 12 años y más por sexo y grupos quinquenales de edad según condición de actividad económica y de ocupación							
Ecatepec de Morelos	Grupos quinquenales de edad	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica				
			Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
			Total	Ocupada	Desocupada		
Total		1,286,693	699,245	661,748	37,497	583,037	4,411
12-14 años		86,237	1,792	1,537	255	84,261	184
15-19 años		154,997	37,102	31,842	5,260	117,489	406
20-24 años		152,278	87,553	80,158	7,395	64,292	433
25-29 años		137,962	98,180	92,622	5,558	39,413	369
30-34 años		128,005	93,020	89,103	3,917	34,588	397
35-39 años		130,680	94,800	91,462	3,338	35,520	360
40-44 años		114,002	82,806	79,976	2,830	30,914	282
45-49 años		98,709	69,183	66,693	2,490	29,242	284
50-54 años		87,927	57,047	54,708	2,339	30,621	259
55-59 años		66,113	38,408	36,482	1,926	27,430	275
60-64 años		49,684	21,280	20,194	1,086	28,156	248
65-69 años		32,304	10,178	9,532	646	21,929	197
70-74 años		21,351	4,641	4,362	279	16,496	214
75-79 años		13,011	2,112	1,983	129	10,705	194
80-84 años		7,532	740	704	36	6,644	148
85 años y más		5,901	403	390	13	5,337	161

Población no económicamente activa por sexo y grupos quinquenales de edad según tipo de actividad no económica						
--	--	--	--	--	--	--

HITOS

Centro Comercial Las Américas

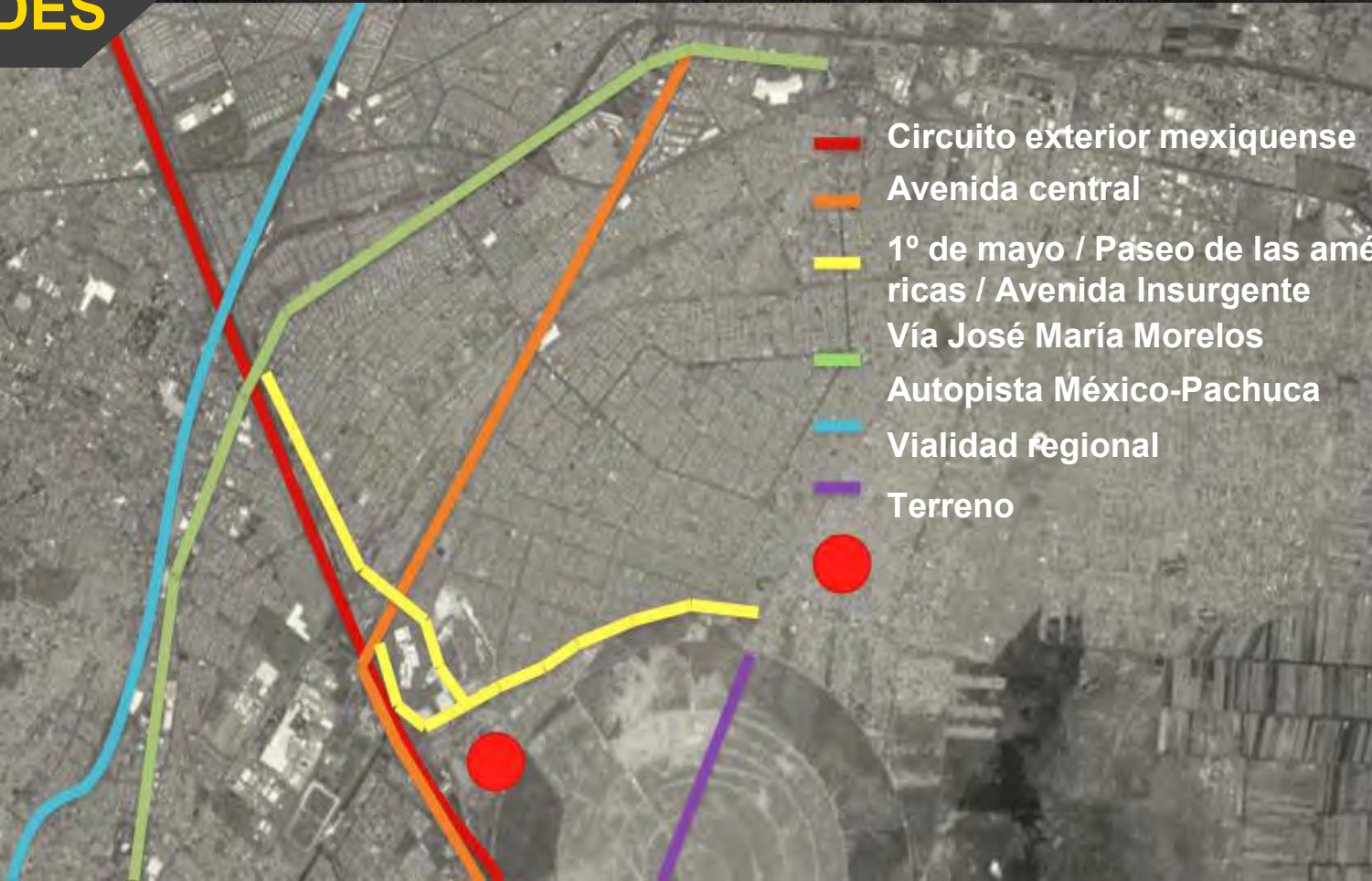
El centro comercial cuenta con varias tiendas departamentales como son Liverpool, Sears, Sanborns tiendas de autoservicio como Sam's club y Walmart; lugares de entretenimiento como, Cinépolis; alojamiento como el hotel fiesta Inn y; un hospital del instituto de salud del estado de México(hospital las américas),y se encuentra en proyecto otro hospital perteneciente al grupo empresarial ángeles.

Depósito de evaporación solar, “El caracol México”

"El Caracol de la Ciudad de México", es un embalse de agua formado por un sedimento del Lago de Texcoco, situado al sureste del predio a intervenir, tiene una forma parecida a un enorme caracol, de unos 3.200 metros de diámetro. Sirve para abastecer de agua industrial a las localidades cercanas y partes de la Ciudad de México.



VIALIDADES



AVENIDAS PRINCIPALES

Circuito Exterior Mexiquense

Consta de dos carriles en cada sentido vehicular con una dimensión aprox de 4.5 m cada uno

Av. Central

Cuenta consta tres carriles vehiculares y dos confinados para mexibus con una dimensión de 3.5 m cada uno

Av. Insurgentes

Tiene siete carriles vehiculares separados por un camellón (cuatro – camellón-tres) con una dimensión de 3.5 m cada uno



AVENIDAS SECUNDARIAS

Paseo las Américas

Circunda el centro comercial Las Américas , en general está compuesto por tres carriles de 3.0 m cada uno.

Libertadores de América

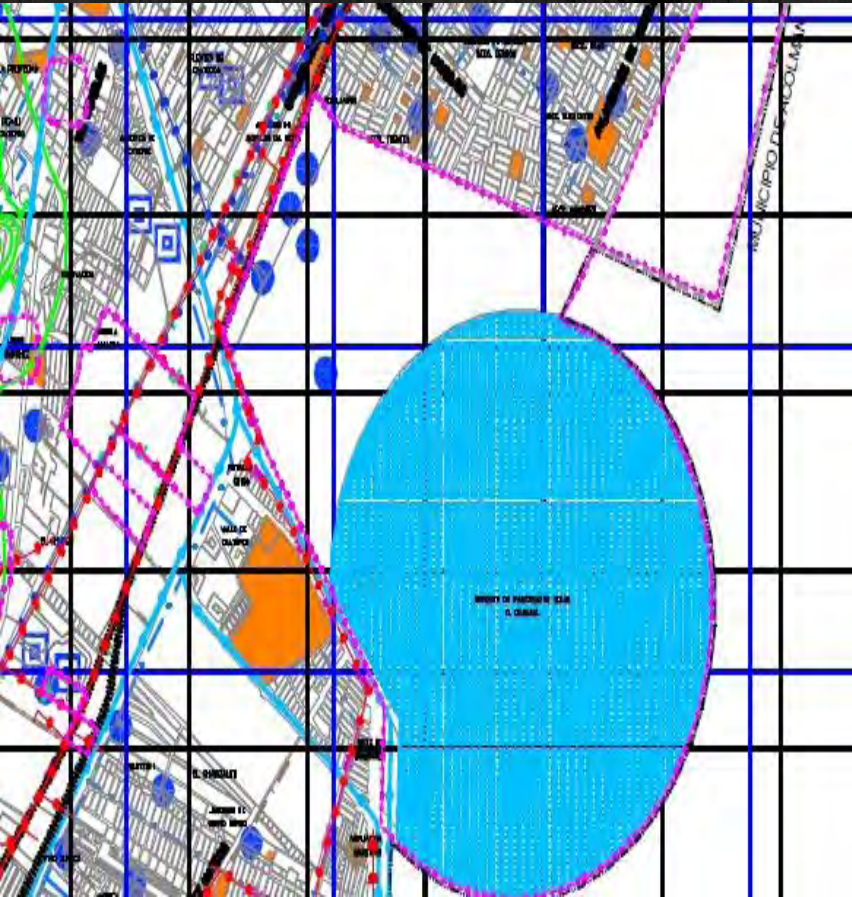
Cuenta consta tres carriles vehiculares con dimensión de 3.0m cada uno.

López Rayón

Es de tres carriles de 3.0m cada uno



INFRAESTRUCTURA



Infraestructura Hidr. ulica.

El organismo público descentralizado S.A.P.A.S.E. (Sistema de agua

potable, alcantarillado y saneamiento de Ecatepec), es el encargado de suministrar y distribuir el agua potable.

El municipio, se abastece de agua a través de 87 pozos profundos, siendo 33 municipales y 54 estatales; encontrado uno dentro del predio. Este caudal sufre una disminución aproximadamente 20% en épocas de sequía.

Drenaje

La red regional de drenaje y alcantarillado, que atraviesa al municipio, esta conformada por los causes cielo abierto del canal de sales y el gran canal. Los principales causes se ubican en Santo Tomas y Santa Maria Chiconautla, barranca de Tulpetlac, Barranca de Caracoles y Barranca de San Andrés de la Cañada.

Red Eléctrica

Existen en el municipio dos subestaciones: San Cristóbal y Cerro Gordo

que, en conjunto con la termoeléctrica de San Isidro Atlautenco proveen energía eléctrica al municipio, a través de 12 líneas de conducción de alta tensión.

TRANSPORTE

Mexibús, cuenta con 3 líneas. Tiene una extensión total de 31 kilómetros y posee 93 estaciones. La estación mas próxima a la ubicación del terreno es “Américas”, que pertenece a la línea “Ojo de agua – Cd. Azteca



Estacion del Mexibus “Americas”



Metro Ciudad Azteca

La estación “Cd. Azteca” es la mas próxima a Las Américas; esta línea posee correspondencia con la línea 5 en la estación Oceanía, línea 1 con San Lázaro, línea 4 con Morelos, línea 4 con Garibaldi- Lagunilla y línea 3 con Guerrero.



Ubicación de estación de MEXIBUS- Terreno



Ubicación de estación de Metro- Terreno

Otras opciones son el transporte local como camiones y combis que circulan por vías principales, taxis y transporte particular.



Sitio de Taxis





Trasporte Local

EQUIPAMIENTO



Ubicación de Centros de Educación



-  Escuelas
-  Ubicación de Terreno.

Ubicación de Bibliotecas



-  Bibliotecas
-  Ubicación del Terreno

Ubicación de Centros de Salud



Ubicación de Áreas Deportivas



--- Cto. Mexiquense

--- Pachuca- México

■ Terreno

■ Centro ISSEMYM

■ H.G "Las Am.ric as"

■ Canchas

■ Áreas de Esparcimiento

■ Áreas Verdes

NORMATIVIDAD

La vivienda podrá ser de cualquiera de los siguientes tipos, sin embargo, los desarrolladores o los colonos de una determinada sección, de común acuerdo y por unanimidad, podrán proponer restricciones a la construcción de determinadas tipologías dentro de dicha sección o zona.

a) Vivienda unifamiliar.

b) Vivienda multifamiliar:

- Duplex.
- Multifamiliar horizontal.
- Multifamiliar vertical.

c) Vivienda con otros usos:

Casa – tienda.

Casa – taller.

Departamentos con comercio. Departamento con otros usos.

d) Vivienda de mejoramiento progresivo.



REQUERIMIENTOS PARA LOS TIPOS DE VIVIENDA

USO H 66 A, HABITACIONAL DENSIDAD MUY ALTA.

- Zonas habitacionales con densidad media de 151 viviendas o 712 habitantes por hectárea,
- 66 m² de terreno bruto y 39.6 m² terreno neto por vivienda
- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 3.55 m con superficie de 39.6 m² y solo se permitirá una vivienda por lote mínimo

USO H 100 A, HABITACIONAL DENSIDAD ALTA.

- Zonas habitacionales con densidad media de 100 viviendas o 480 habitantes por hectárea, 100 m² de terreno bruto por vivienda y 60 m² de terreno neto por vivienda.
- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 4.5 m, con una superficie mínima de 60 m² y sólo se permitirá una vivienda por lote mínimo

USO H 100 B, HABITACIONAL DENSIDAD ALTA.

- Zonas habitacionales con densidad de 102 viviendas o 480 habitantes por hectárea, 100 m² de terreno bruto por vivienda y 60 m² de terreno neto por vivienda.
- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 4.8 m con una superficie de 60 m² y solo se permitirá una vivienda por lote mínimo.

USO H 125 A, HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA.

- Zonas habitacionales con una densidad de 82 viviendas o 385 habitantes por hectárea, 125 m² de terreno bruto por vivienda y 73 m² de terreno neto por vivienda.
- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 6 m, con una superficie de 73 m² y sólo se permitirá una vivienda por lote mínimo

REQUERIMIENTOS PARA ESTACIONAMIENTO

Se definen como los espacios necesarios para alojar de manera temporal vehículos, este servicio puede ser de carácter público y/o privado. Los estacionamientos para vehículos se sujetará a las reglas que a continuación se establecen:

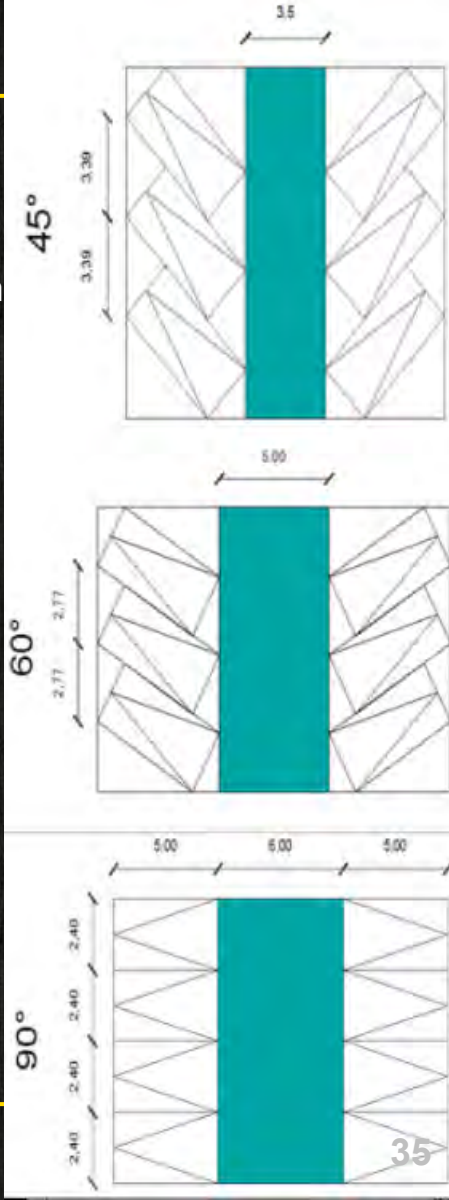
I. Se proveerá en el predio o la edificación, el número de cajones de estacionamiento que resulte de aplicar las normas y su volumen de construcción o su equivalente según el uso general y la unidad de medida que corresponda de acuerdo al cuadro siguiente.

II. Para cuantificar el requerimiento total de cajones de estacionamientos para cada uno de los usos, se calculará dividiendo la Unidad/Usos (rango de superficie) entre Cajones por unidad, toda vez que para cada uso se encuentre condicionada por los m² de construcción, por ejemplo:

El número de cajones que se solicitan para el establecimiento de una tienda de abarrotes de 55 m² , se aplicará lo siguiente:

$$\frac{\text{Unidad/Usos}}{\text{Cajones por unidad}} = \frac{55 \text{ m}^2}{1 \text{ cajon/ } 40 \text{ m}^2} = 1.375$$

Por lo tanto, se requieren 1.3 cajones para este uso.



REQUERIMIENTOS DE HABITABILIDAD, FUNCIONAMIENTO Y CONFORT

TIPOLOGÍA LOCAL	DIMENSIONES ÁREA O ÍNDICE	LIBRES LADO METROS	MÍNIMAS ALTURA METROS	OBSERVA CIONES
I HABITACION				
Locales habitables				
Recámara única o principal	7.00 m ²	2.60	2.20	
Recámaras adicionales y alcoba	6.50 m ²	2.40	2.20	
Estancias	7.30 m ²	2.60	2.20	
Comedores	6.30 m ²	2.40	2.20	
Estancia-Comedores (integrados)	13.60 m ²	2.60	2.20	
Locales complementarios:				
Cocina	3.60 m ²	1.50	2.00	
Cocineta integrada a estancia-comedor		2.40	2.00	(a)
Quarto de Lavado	2.00 m ²	1.40	2.00	
Quarto de aseo, despensas y similares			2.00	
Baños y sanitarios			2.00	(b)

Se establecen áreas y dimensiones mínimas de locales y sus capacidades, lo cual regulará la densidad de ocupación; inclusive las alturas se han normado de acuerdo con las capacidades o tamaños de los locales (incrementándose conforme se aumenta la capacidad del local).

REQUISITOS MÍNIMOS

Requisitos mínimos de ventilación.

1. Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en los edificios de alojamiento, los cuartos de encamados en hospitales y las aulas en edificaciones para educación elemental y media tendrán ventilación natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azotea, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en los requisitos mínimos de los patios de iluminación. El área de aberturas de ventilación no será inferior al 5% del área del local.

Requisitos mínimos de los patios de iluminación.

Los patios de iluminación y ventilación natural tendrán por lo menos las siguientes dimensiones, que no serán nunca menores a 2.50 m²

Requisitos mínimos de iluminación.

Los locales en las edificaciones contarán con medios que aseguren la iluminación diurna y nocturna necesaria para sus ocupantes y cumplan con los siguientes requisitos:

1. Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitacionales, locales habitables en edificios de alojamiento, aulas en las edificaciones de educación elemental y media, cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido dentro de los requisitos mínimos de los patios de iluminación de este artículo.
 2. El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes, correspondientes a la superficie del local para cada una de las orientaciones.
-

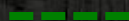
ANÁLISIS DE SITIO

Fraccionamiento Las Américas
Sosa Texcoco
55070 Ecatepec de Morelos, Méx.

Características del terreno:
Superficie 48,161.20



Plaza Comercial



Avenidas Principales



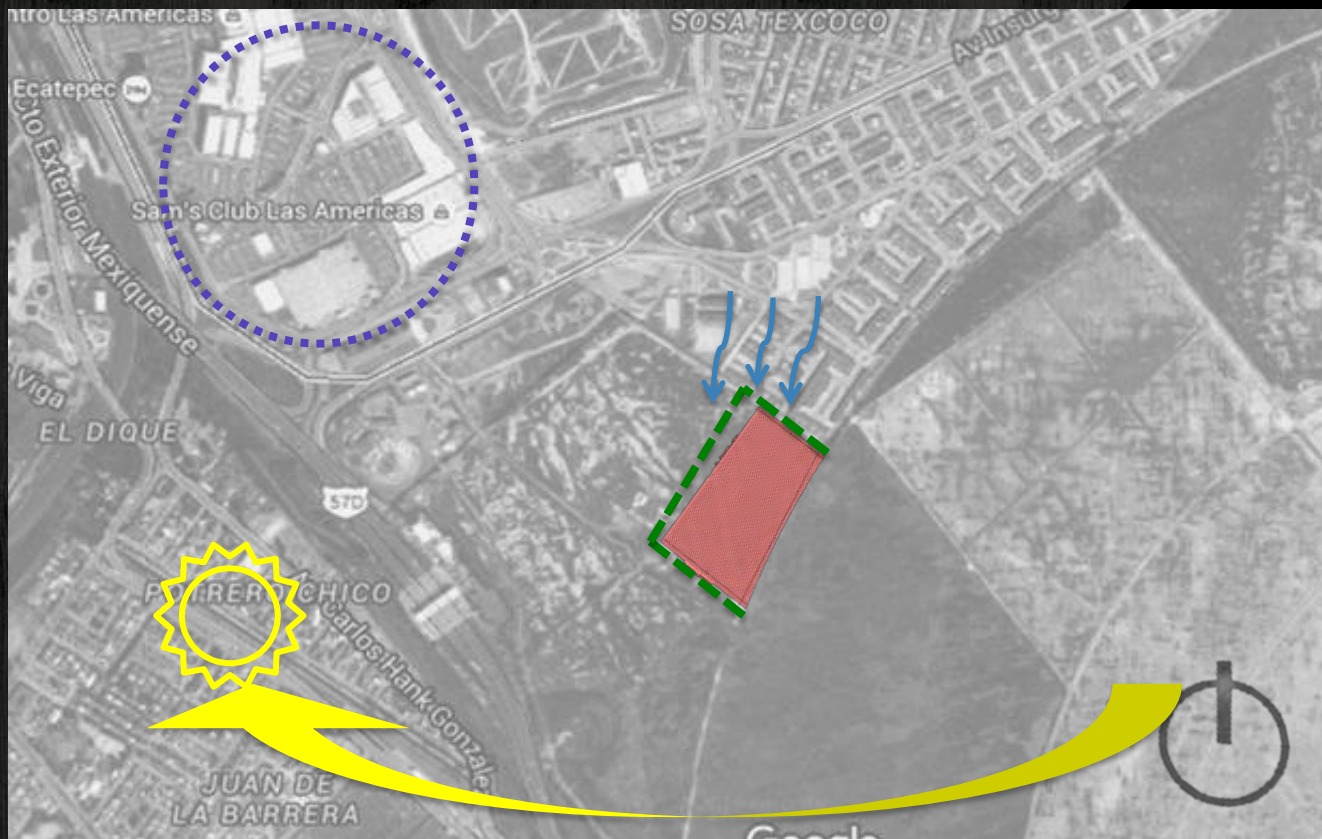
Vientos Dominantes



Recorrido del Sol



Poligonal/
Terreno





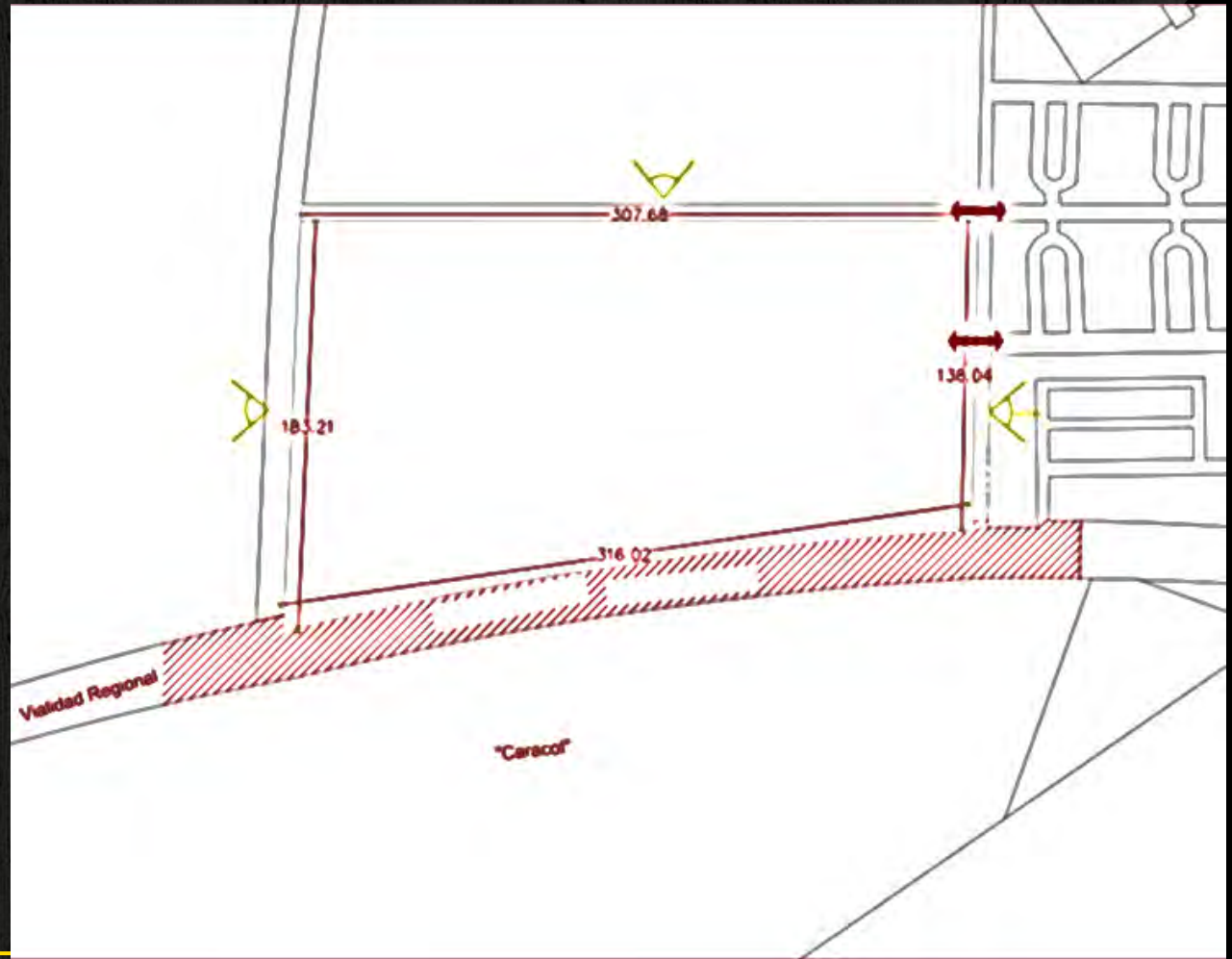
Vistas



Conexión a viviendas existentes



Zona de riesgo



An aerial view of a physical architectural model of a city grid. The model features a series of dark, rectangular blocks arranged in a regular pattern, with small white trees interspersed between them. The perspective is from an elevated angle, looking down the length of the grid.

Planteamiento Arquitectónico

ENFOQUE

Se organizaron los espacios interiores y exteriores del terreno con una conectividad que les permita la coordinación de un futuro crecimiento de la zona, así como con la existente.

Esto con el fin de no extraer el conjunto del contexto sociológico, fomentando una interacción con los conjuntos habitacionales de las americas. Tomando en cuenta las vialidades peatonales y vehiculares con accesibilidad de los sectores de la población.

De manera que el conjunto habitacional propuesto tenga una planificación actual y en el futuro según el Plan de Desarrollo Urbano. El grupo de viviendas y espacios exteriores son planificadas y se definen por medio de un análisis de secuencias de flujo.


Se busca una interacción entre comunidades y un desarrollo de identidad a través de los habitantes y generando estructuras de barrio.

En particular el diseño del conjunto se realizo bajo los criterios de agrupación, la vivienda se considero en forma de una interacción adecuada entre espacios públicos (conjunto) y privados (vivienda) donde se realizan las distintas actividades personales. Se articularon basados en el análisis de relaciones que permitan hacer compatibles diversos usos buscando actividades que se complementen entre si.

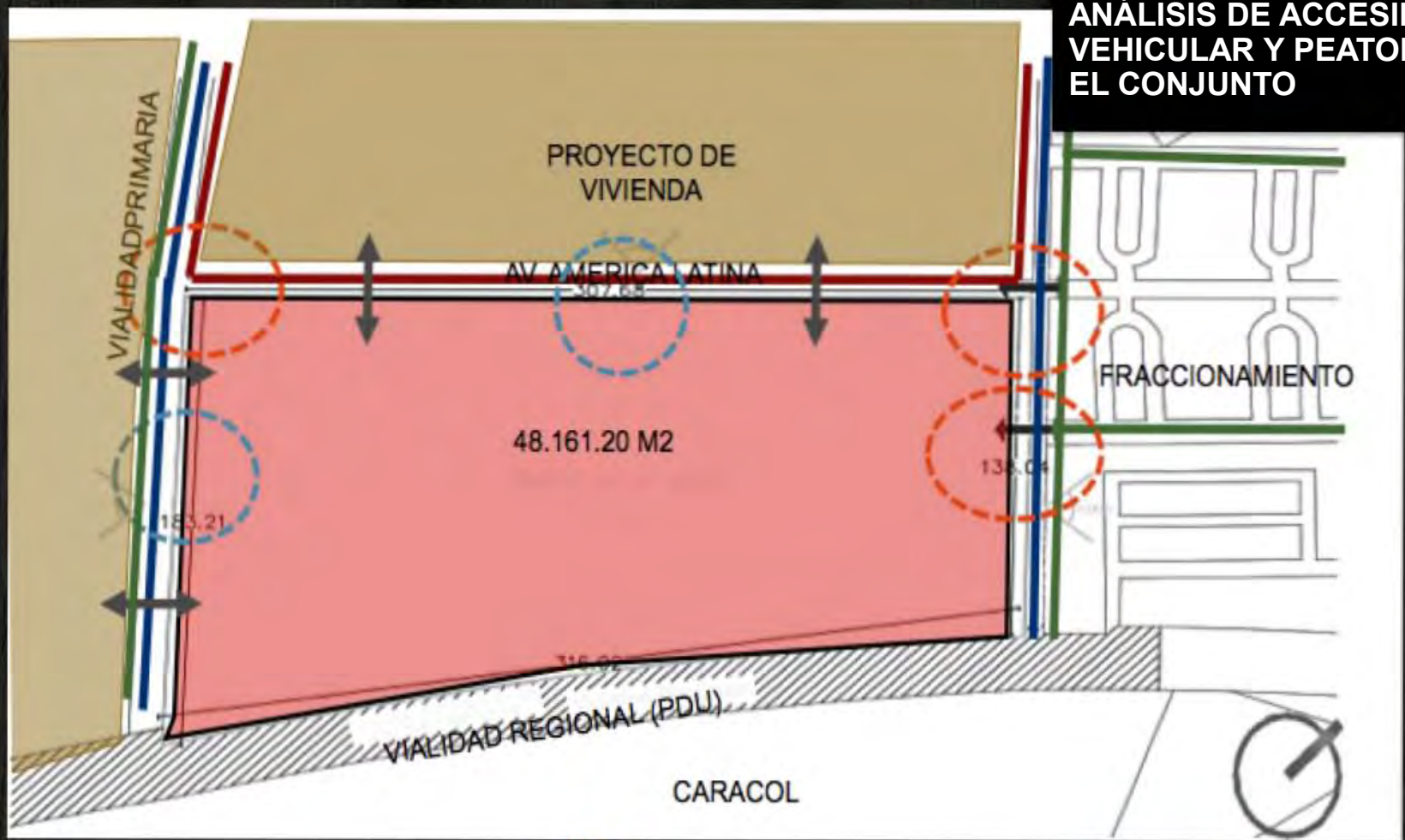
ASPECTOS DE DISEÑO



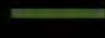
ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA ZONA






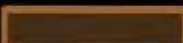
-  Zonas de conexión
- Ruta de transporte publico (propuesta)
- Vialidad vehicular
- Flujos peatonales
-  Poligonal
-  Transporte publico
-  MEXIBUS

ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL EN EL CONJUNTO

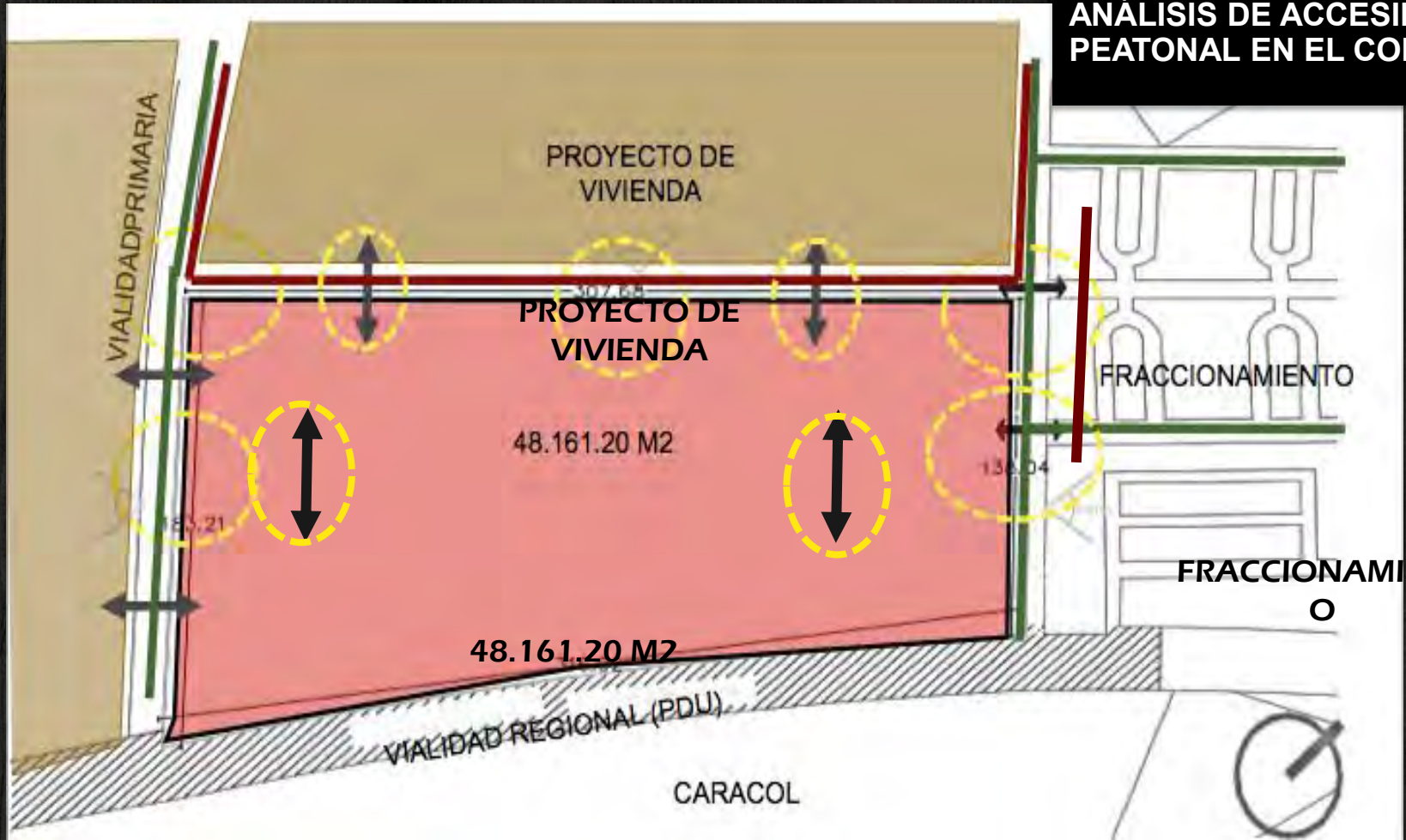


-  Vialidad Vehicular
-  Ruta de Transporte publico
-  Flujos peatonales

-  Punto Transición frecuente
-  Punto Transición Menor

-  Poligonal
-  Área no construida

ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD PEATONAL EN EL CONJUNTO



— Ruta de transporte publico (propuesta)

— Flujos peatonales

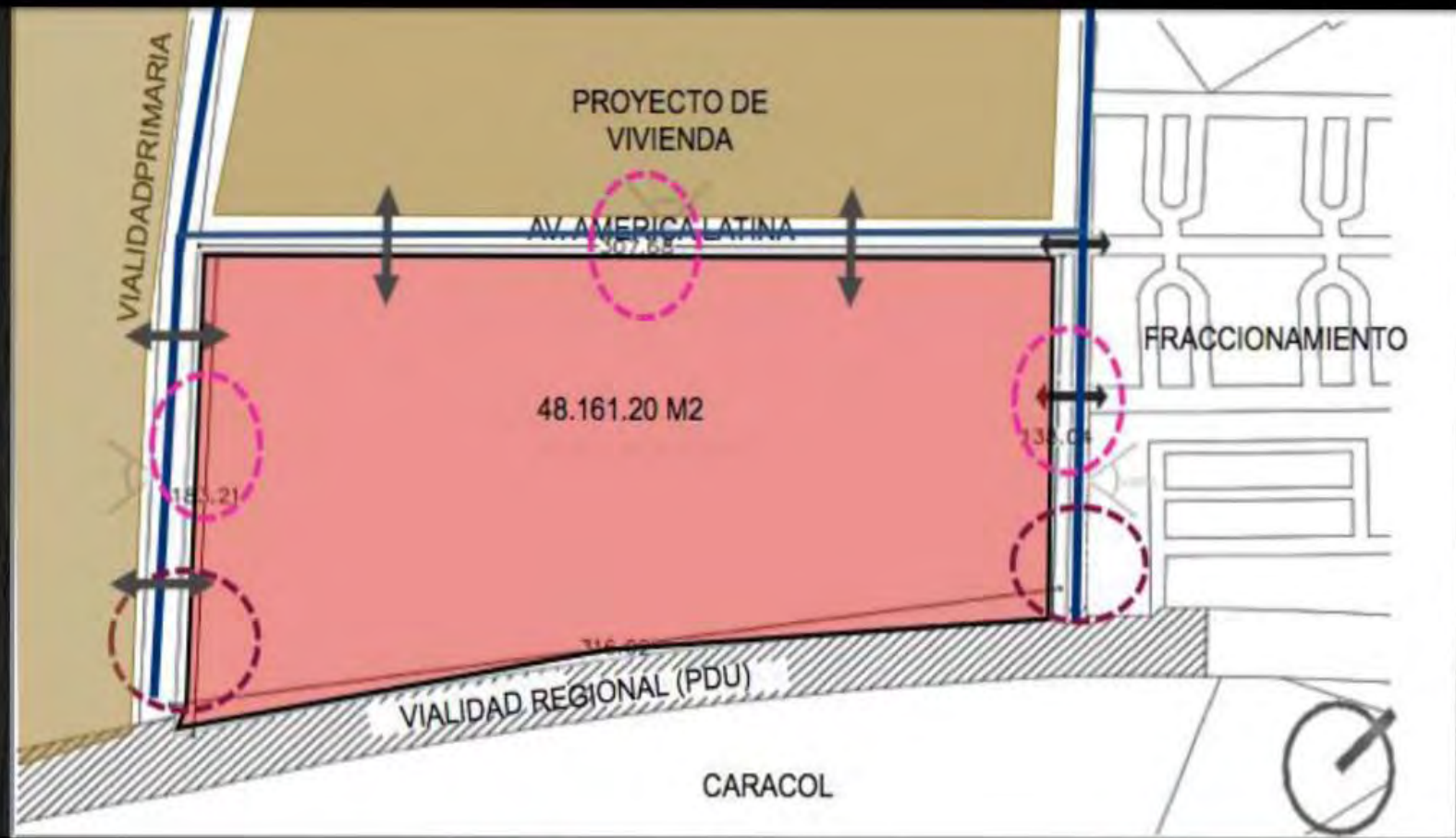
○ Accesos peatonales





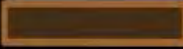
■ Poligonal

■ Área no construida

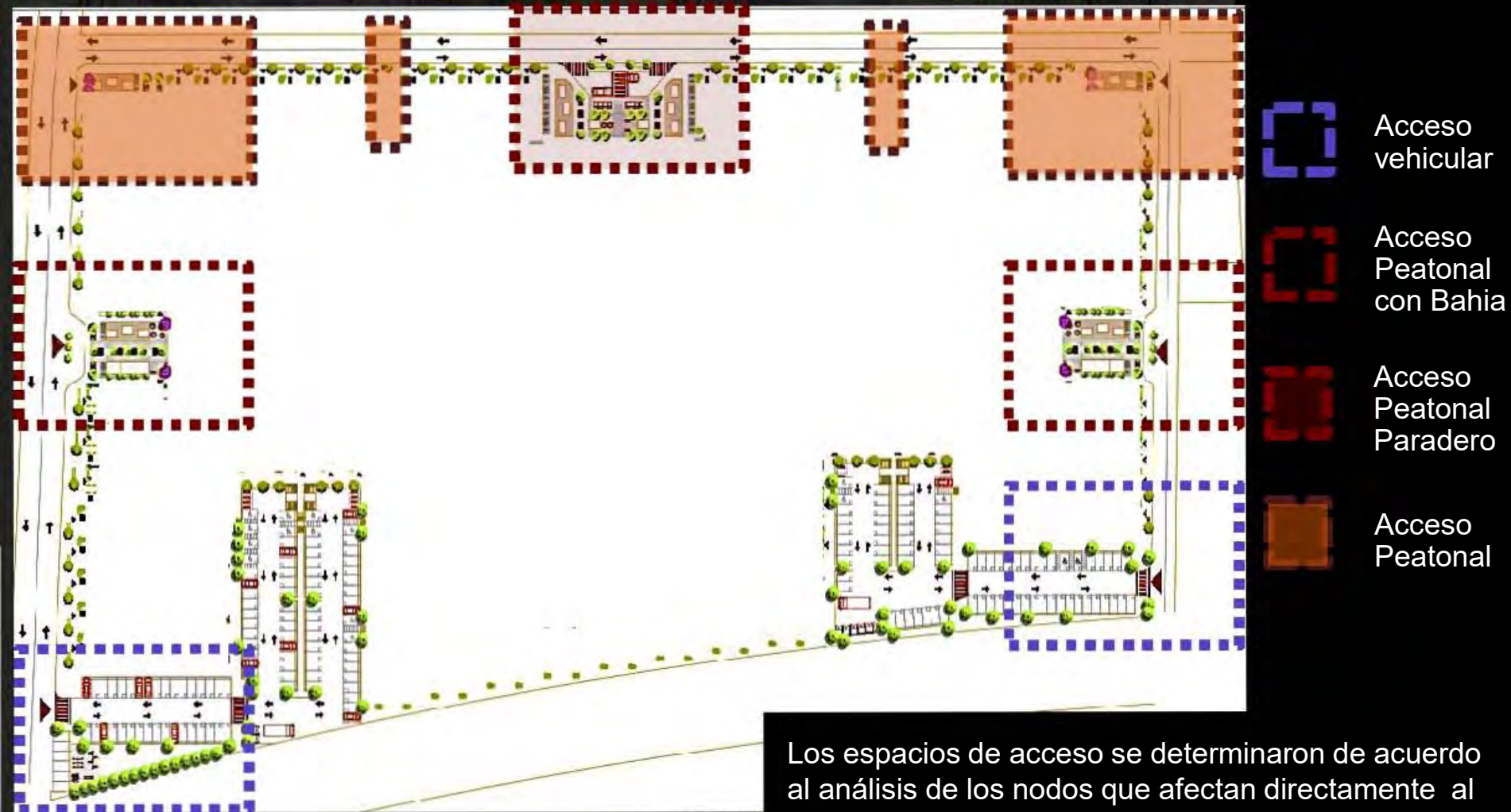
En el diseño se propone tener los accesos al estacionamiento hacia el oeste, esto para para priorizar los recorridos peatonales, así mismo para restar el ruido que generara la vialidad regional

ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD PEATONAL EN EL CONJUNTO



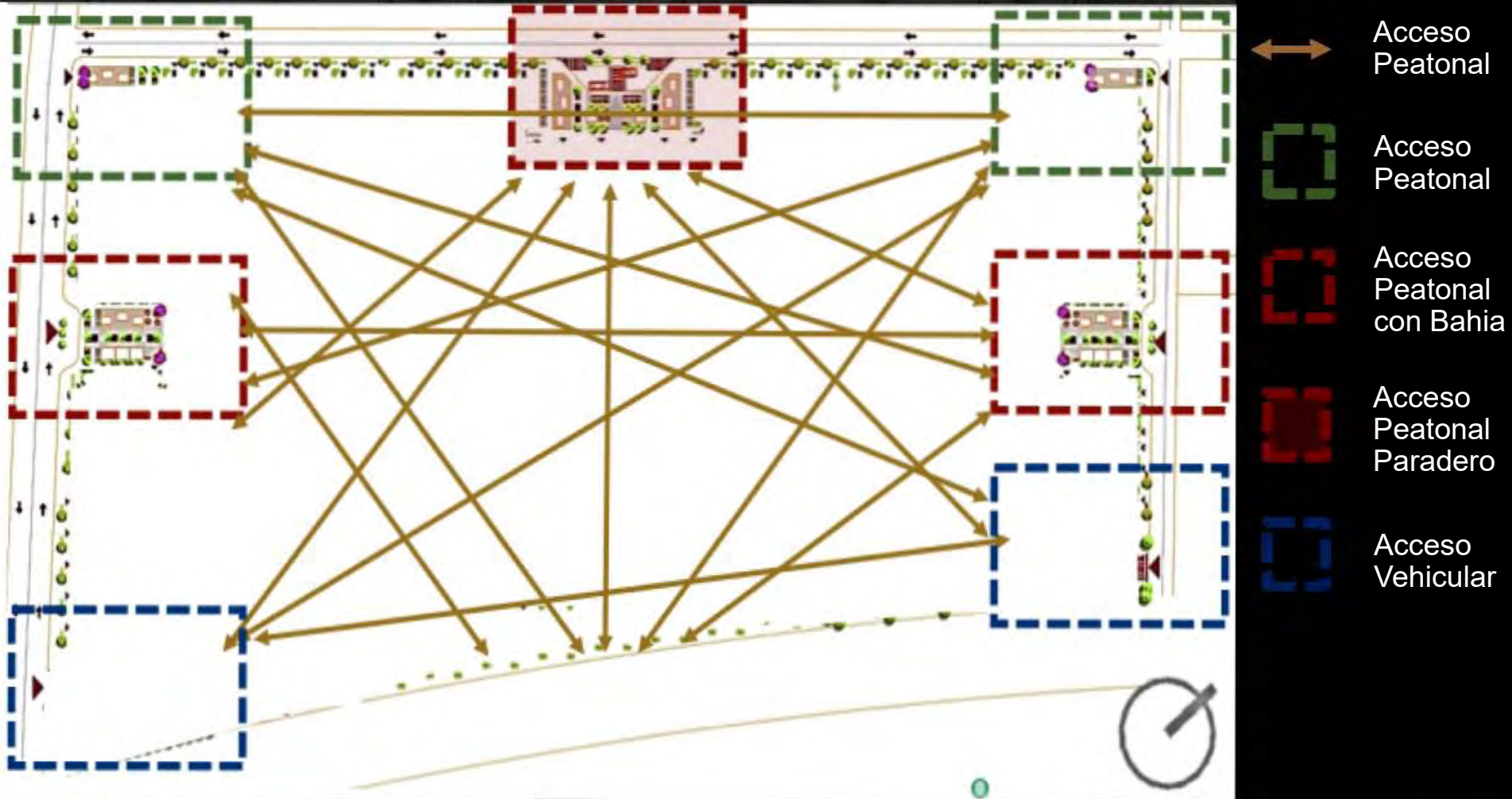
-  Accesos vehiculares
-  Paraderos transporte público
-  Poligonal 45
-  Vialidad Vehicular
-  Área no construida

ACCESOS PEATONALES Y VEHICULARES CON EL ENTORNO



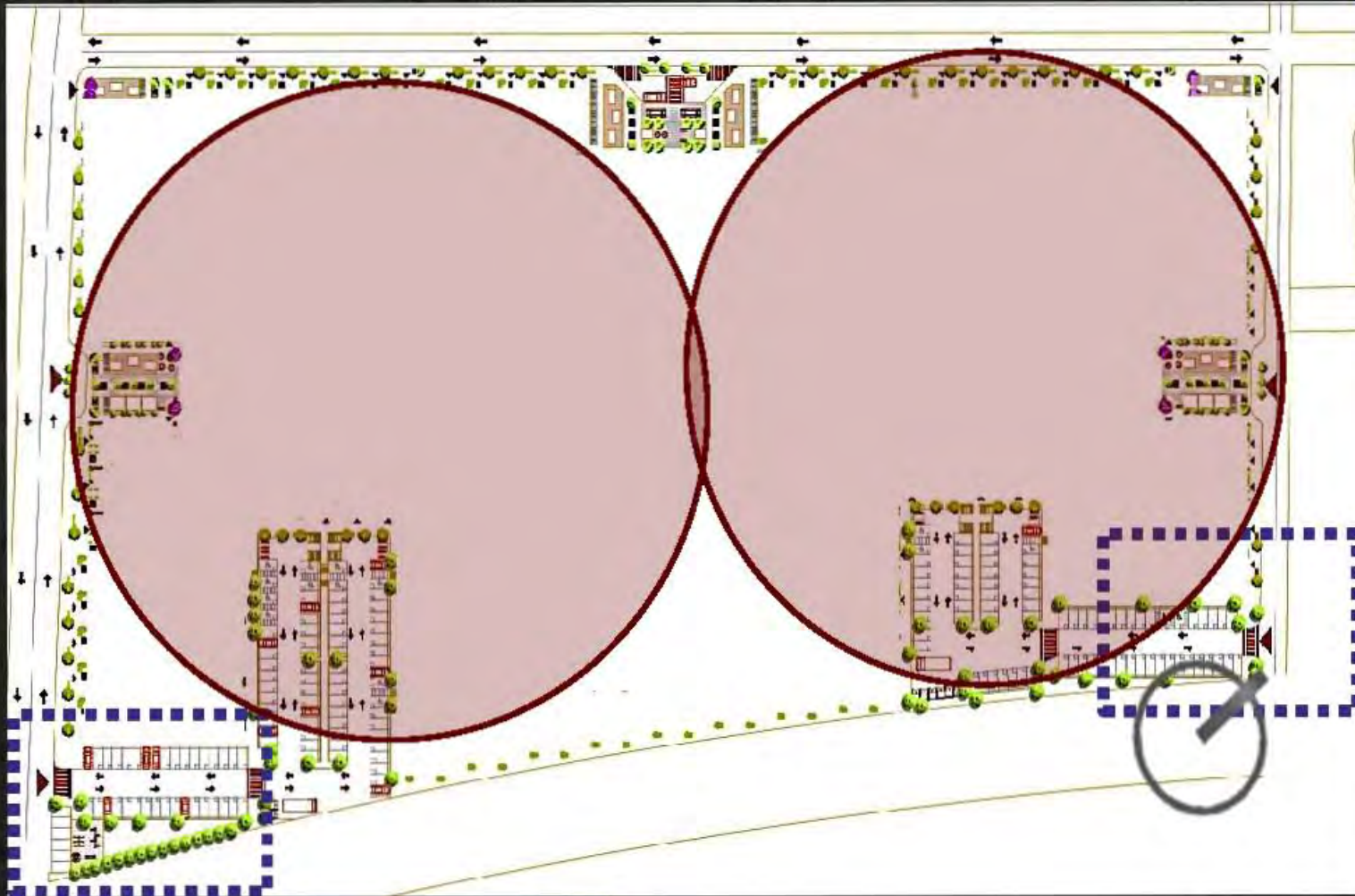
Los espacios de acceso se determinaron de acuerdo al análisis de los nodos que afectan directamente al conjunto.

VIALIDADES PEATONALES CONJUNTO



Los espacios de acceso se determinaron de acuerdo al análisis de los nodos que afectan directamente al conjunto.

VIALIDADES VEHICULARES CONJUNTO



Área de distribución de estacionamiento



Acceso Vehicular

El área designada al estacionamiento se considera en el lado oriente del terreno para priorizar los andadores peatonales

EQUIPAMIENTO

De acuerdo al análisis peatonal interior del conjunto determinamos que los nodos principales de interacción peatonal se debía equipar de espacios faltantes del contexto.

En el análisis de la zona se detecto los siguientes elementos de servicios como son educación mercados, centro comerciales, cultural (biblioteca), y que carece de servicios como: hospitales, zonas de recreación y deportivas, mercados en su cercanía.

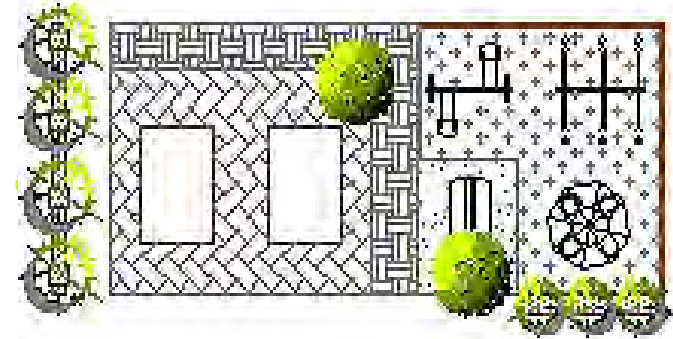
1

Gimnasio al aire Libre



2

Área de estar, juegos infantiles y Comercio.



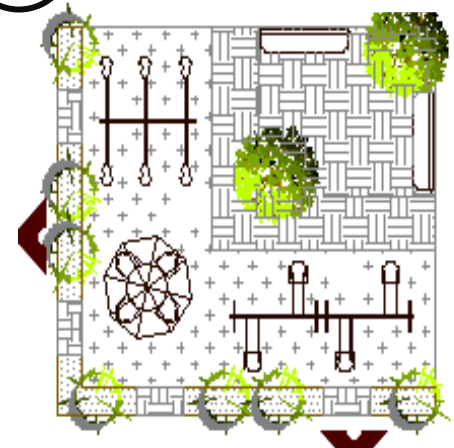
3

Área de Recreación



4

Área de Juegos infantiles



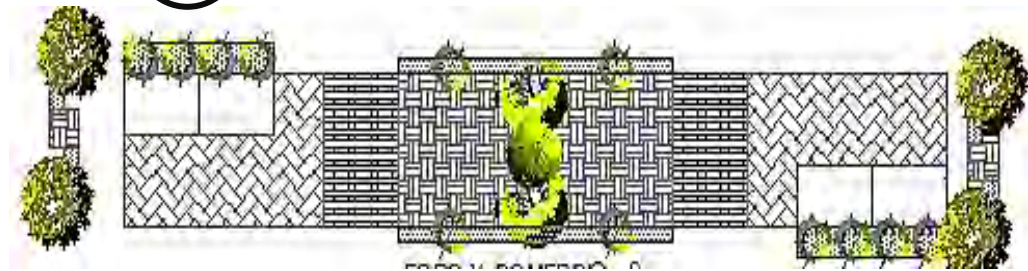
5

Plaza de Acceso con Consultorios Medicos y Locales fijos



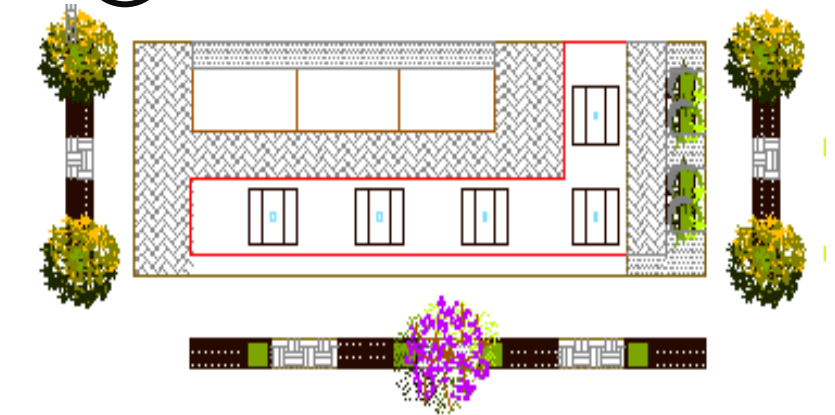
6

Foro y Comercio



8

Usos Múltiples



7

Paradero con Comercio local



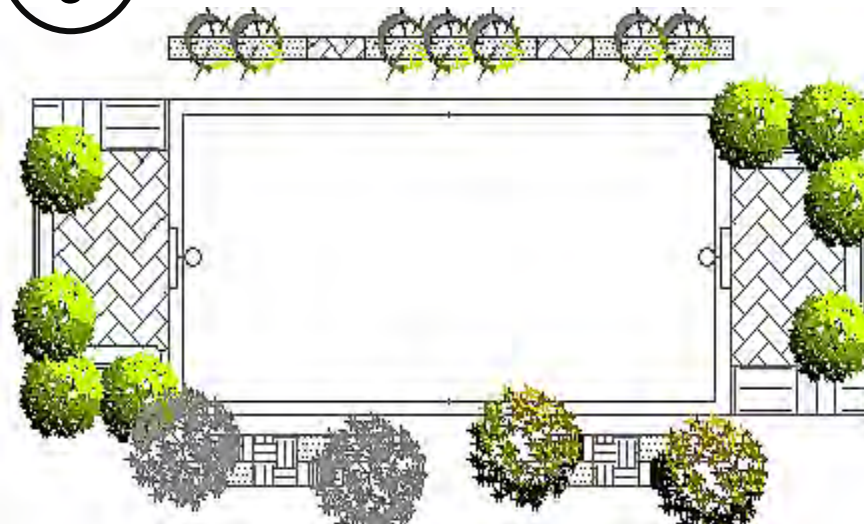
9

Plaza de Acceso con Comercio Temporal



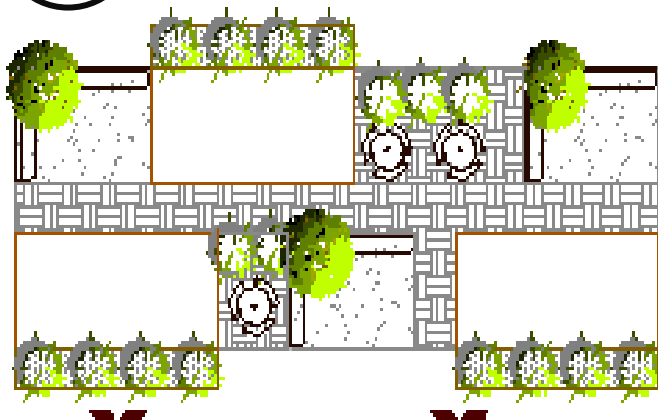
10

Plaza de Actividades deportivas



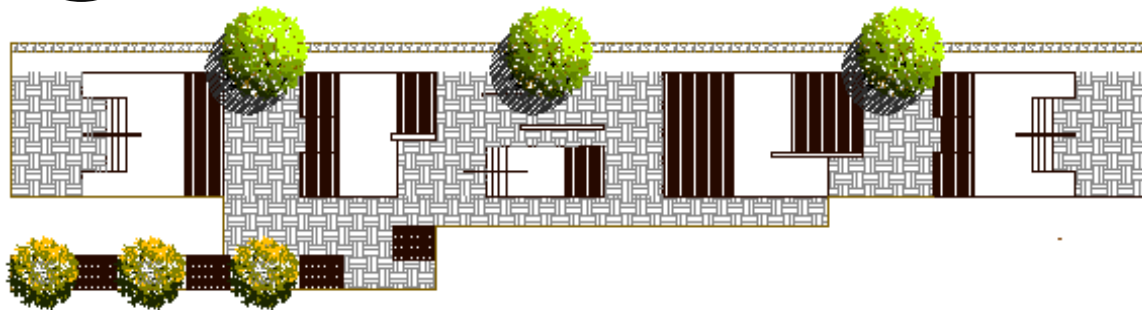
11

Área de Talleres



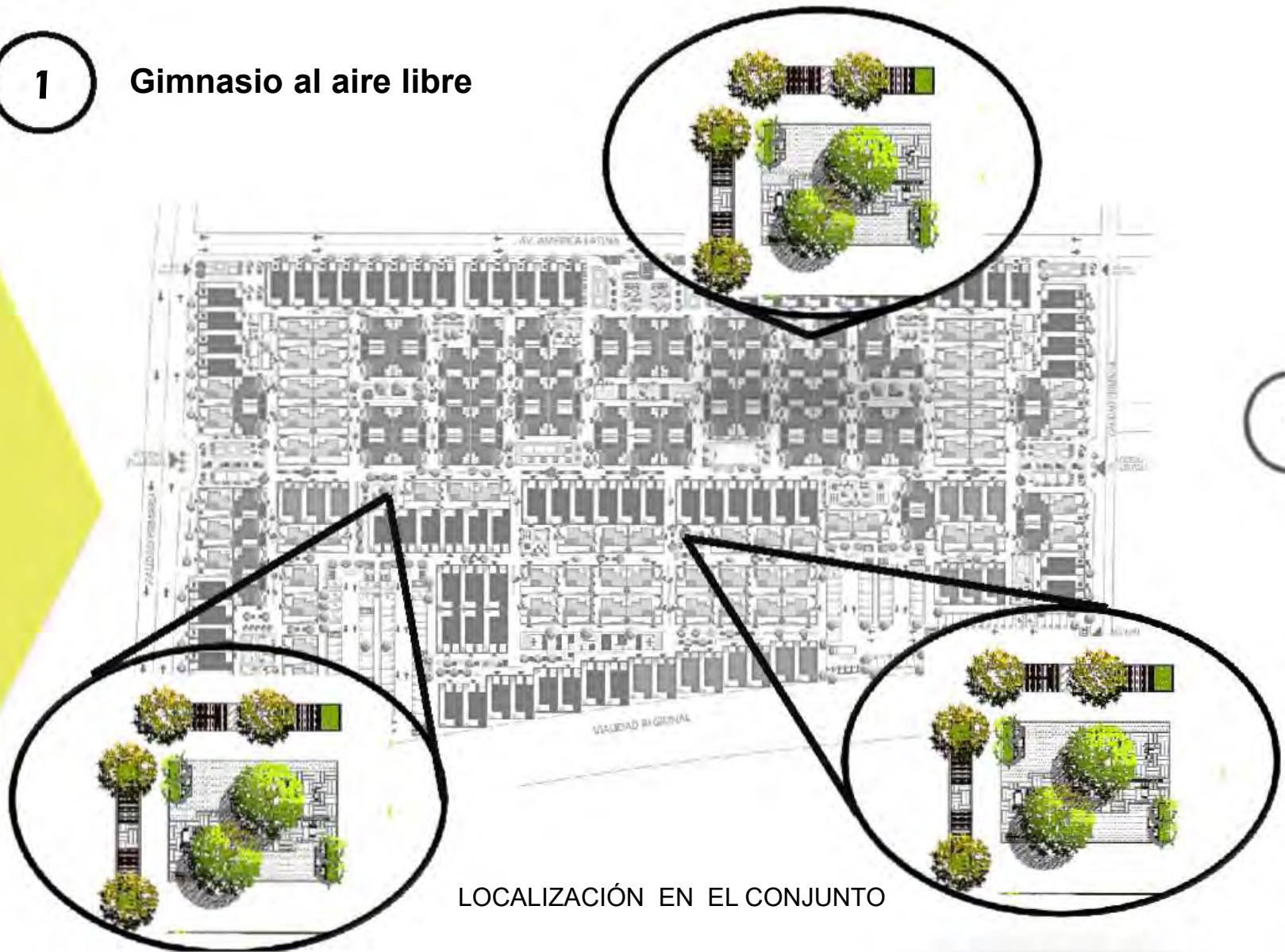
12

Skate Park



1

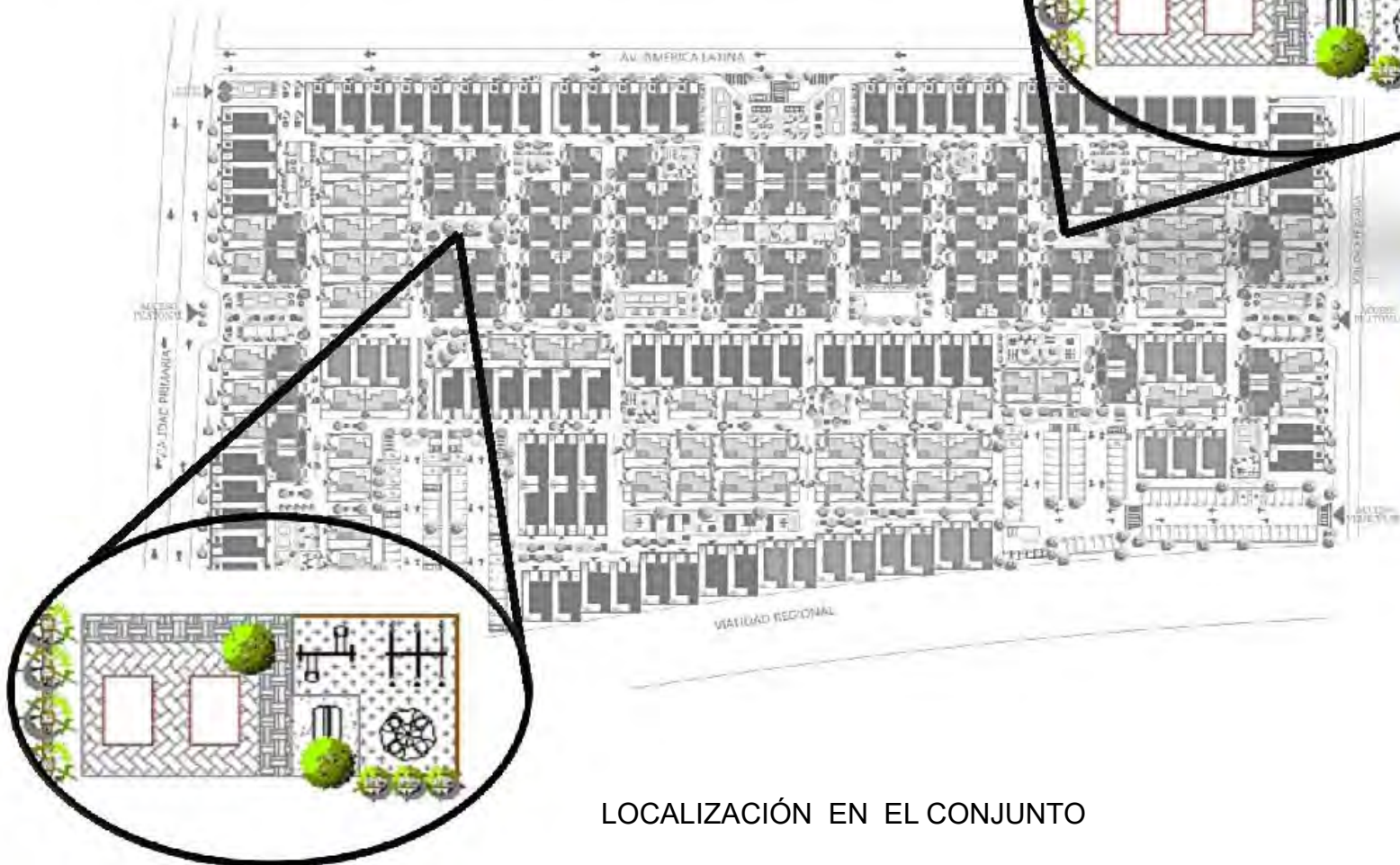
Gimnasio al aire libre



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

2

Área de estar, Juegos infantiles y Comercio



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

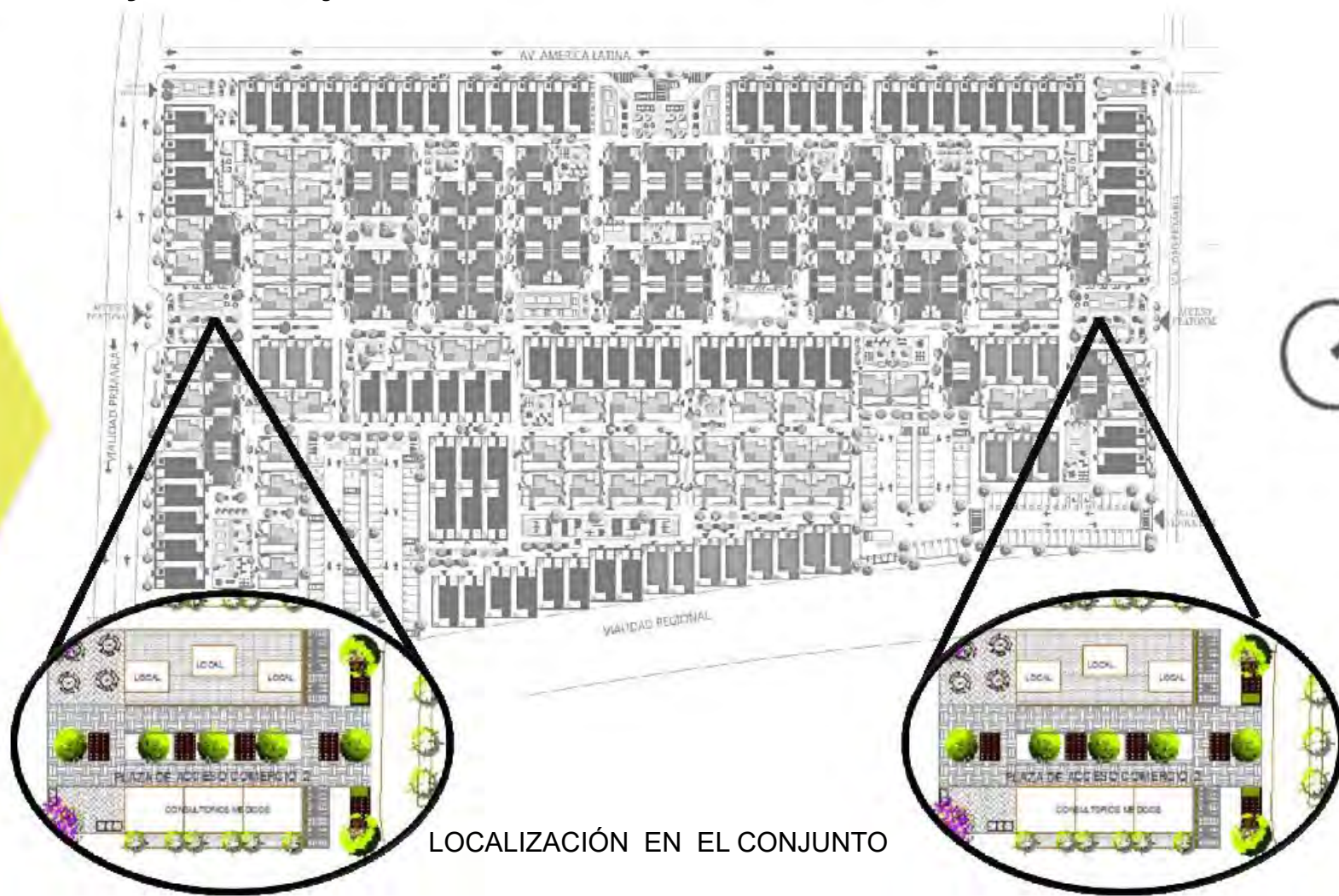
3 Área de Recreación



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO
LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

5

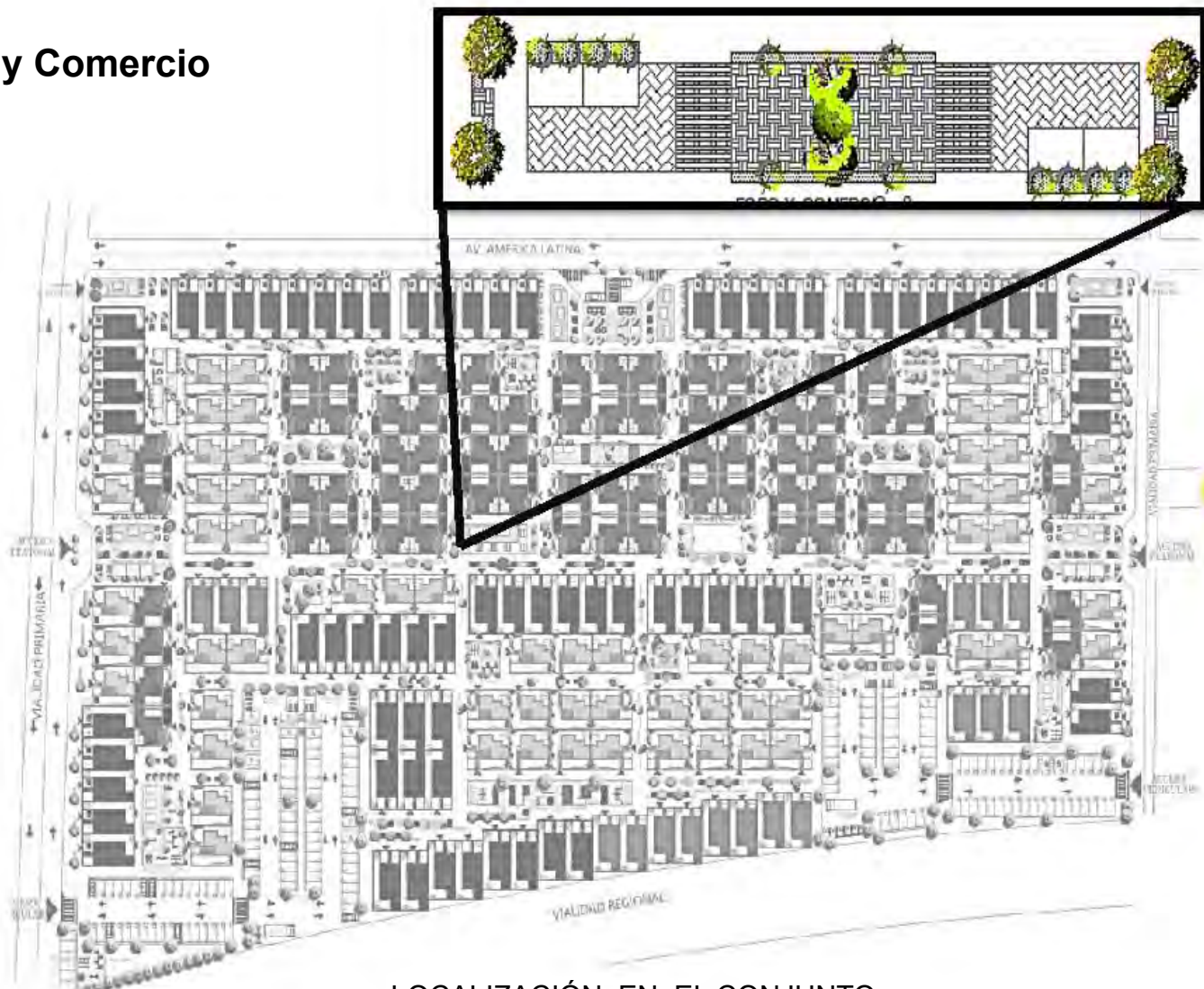
Plaza de Acceso con Consultorios médicos y Locales fijos



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

6

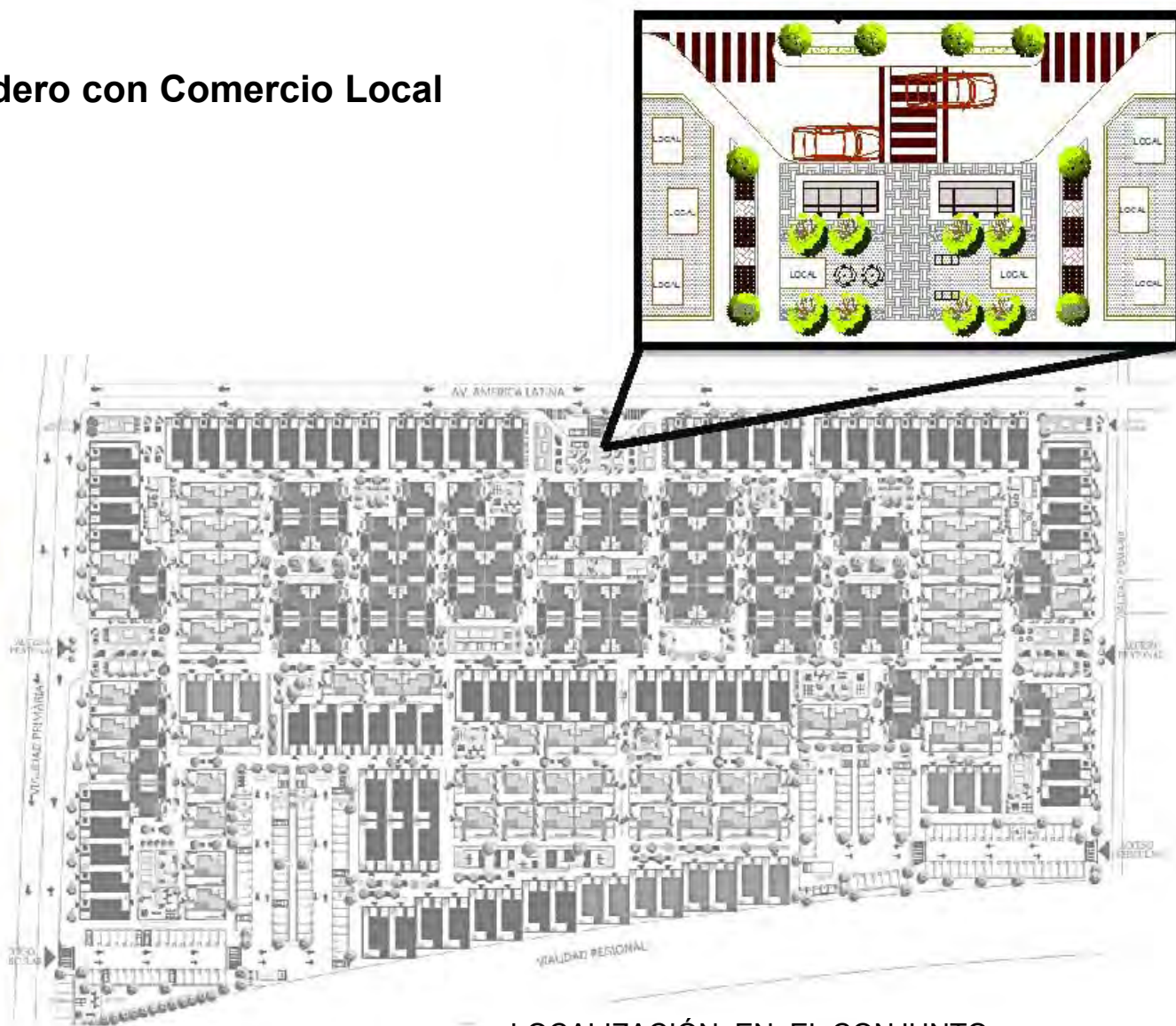
Foro y Comercio



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

7

Paradero con Comercio Local



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

8

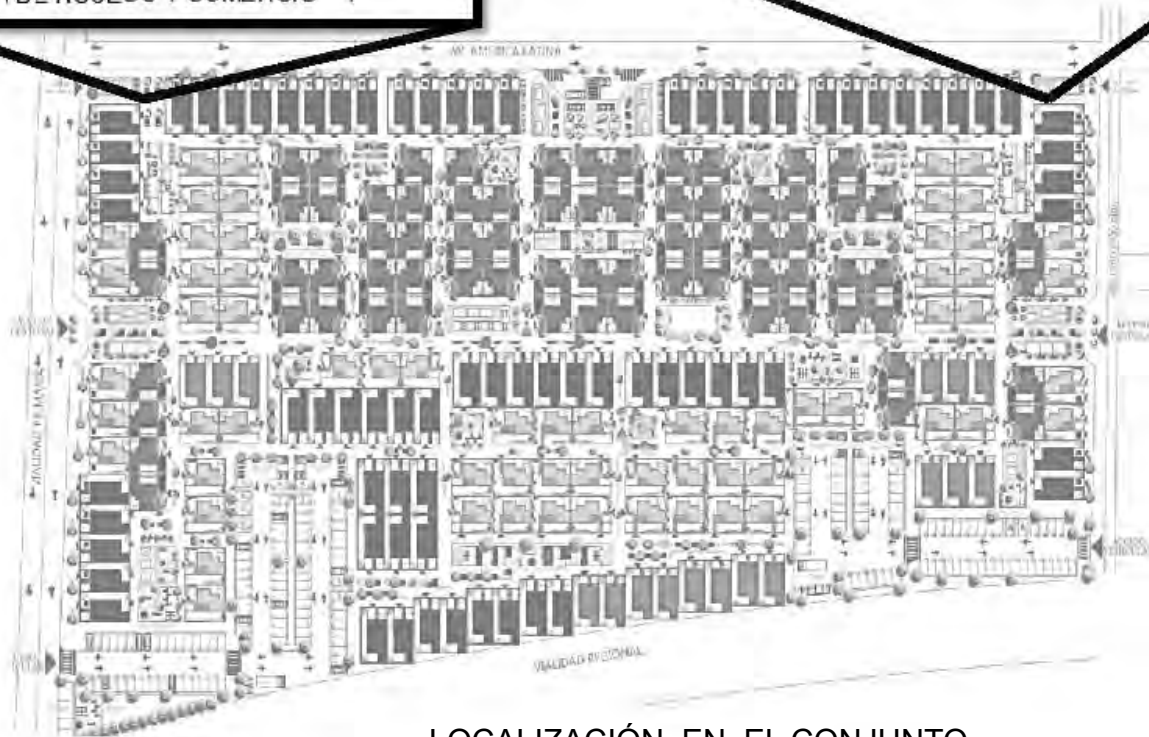
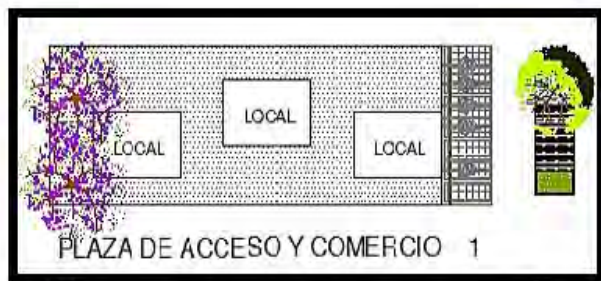
Usos Múltiples



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

9

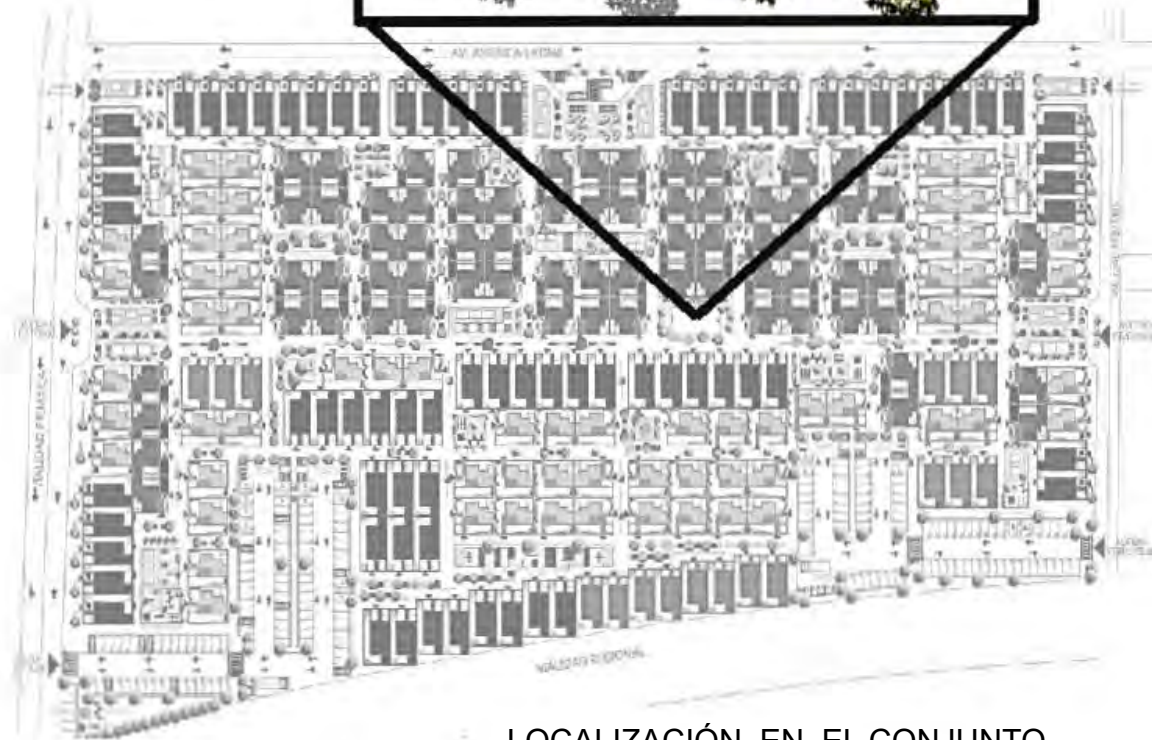
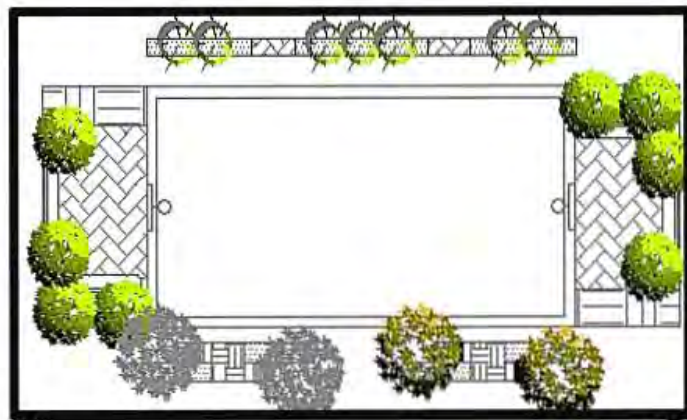
Plaza de Acceso con Comercio temporal.



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

10

Plaza de Actividades Deportivas



LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO



11

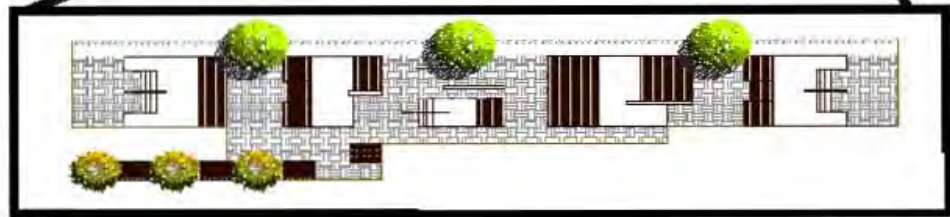
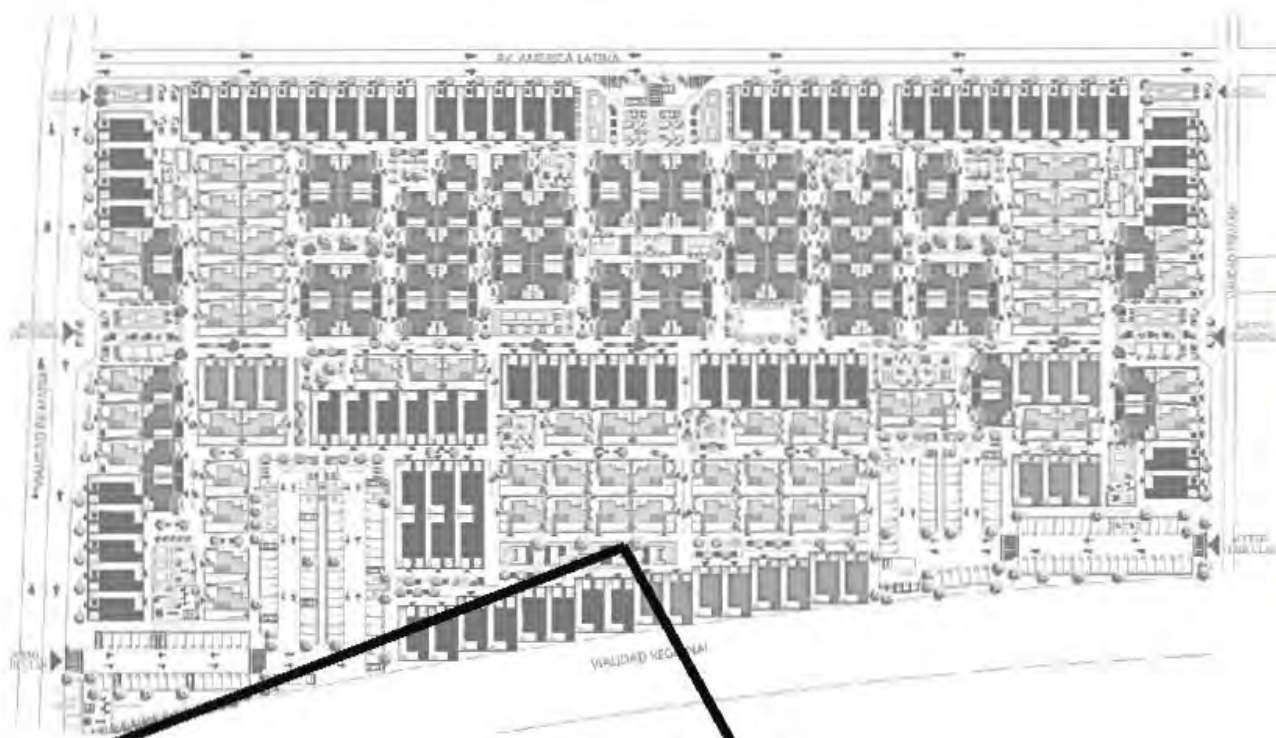
Área de Talleres



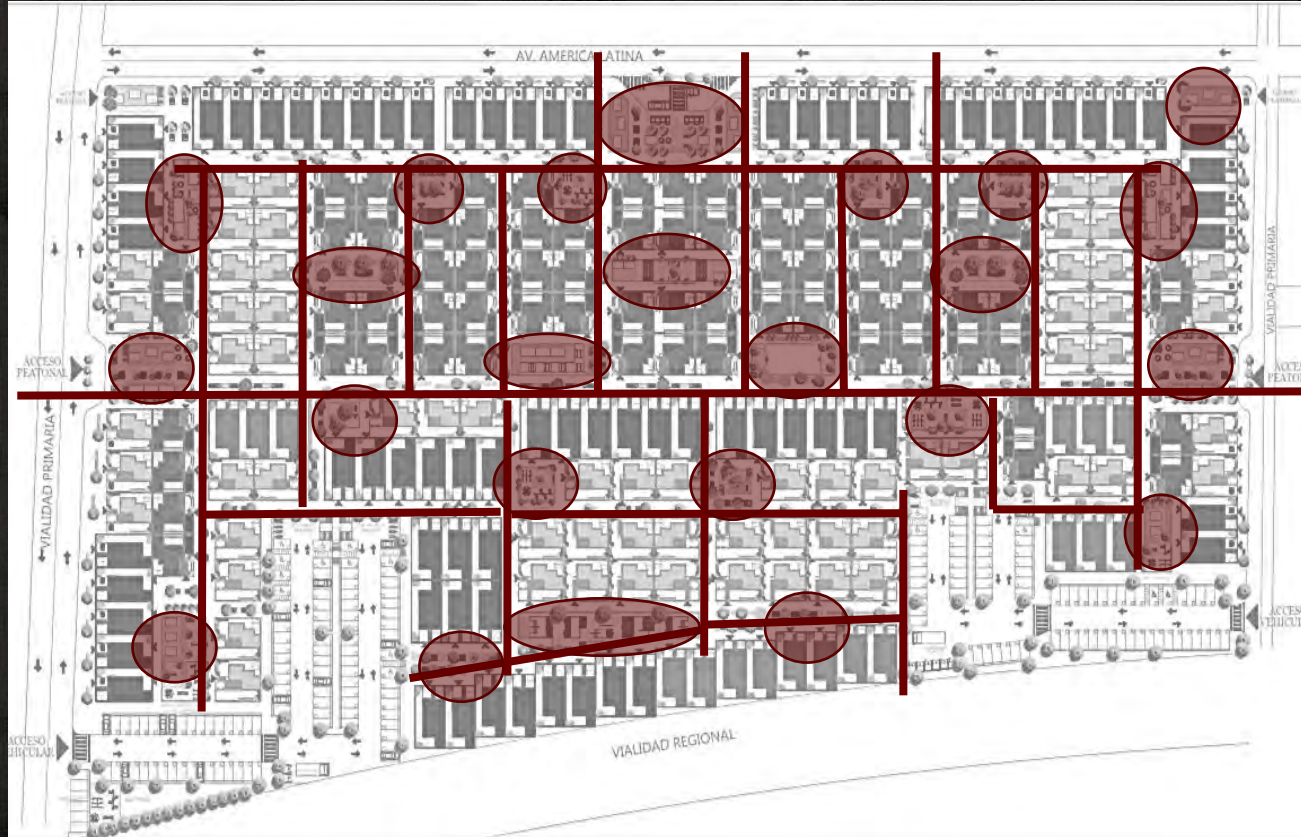
LOCALIZACIÓN EN EL CONJUNTO

12

Skate Park

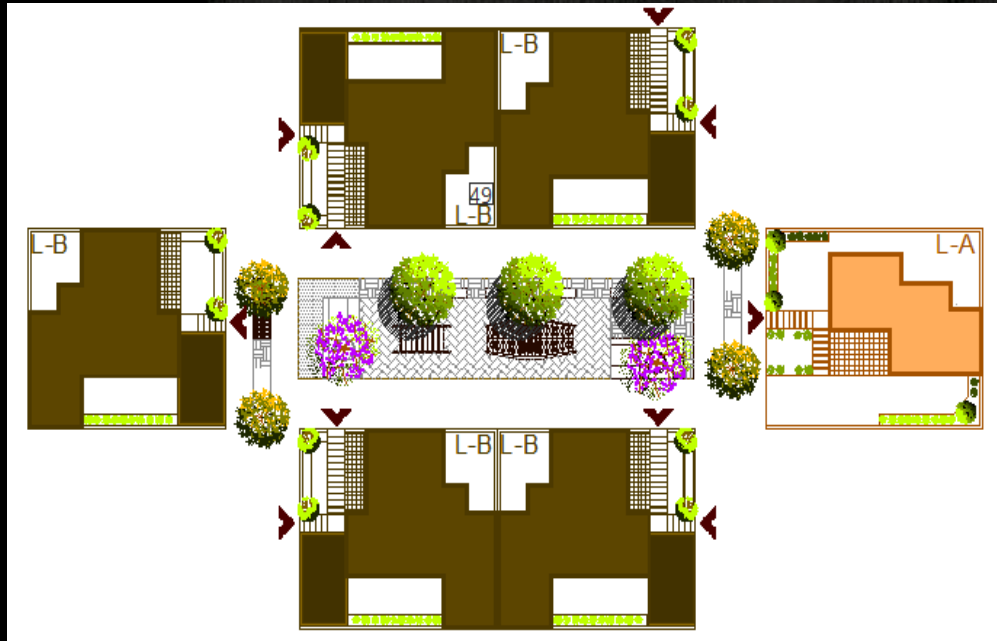


LOTIFICACIÓN



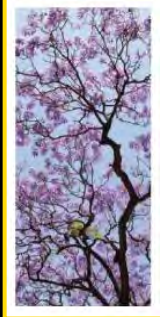
Las viviendas se distribuyeron de manera que todas tuvieran las mismas condiciones en cuanto a la orientación, emplazamiento con espacios exteriores, con remates visuales hacia espacios recreativos, así mismo con conexiones a todos los espacios de equipamiento del conjunto.

Ejemplos de Conexión entre los lotes con las diversas plazas del Conjunto Habitacional



Se busca que todos los lotes tuvieran los mismos beneficios, en estas imágenes se muestra que todos los lotes tienen cercanía con algún tipo de Plaza social o comercial

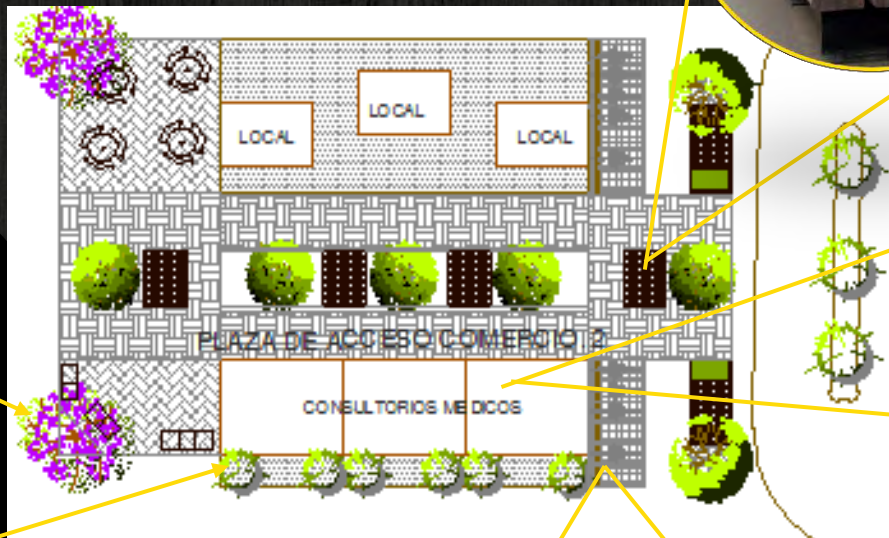
MOBILIARIO URBANO



JACARANDAS
Nombre:
Guarani
Jacarandá



CAPULIN



Banca

Estructura de Acero



Mesa Gredos



Biciestacionamiento

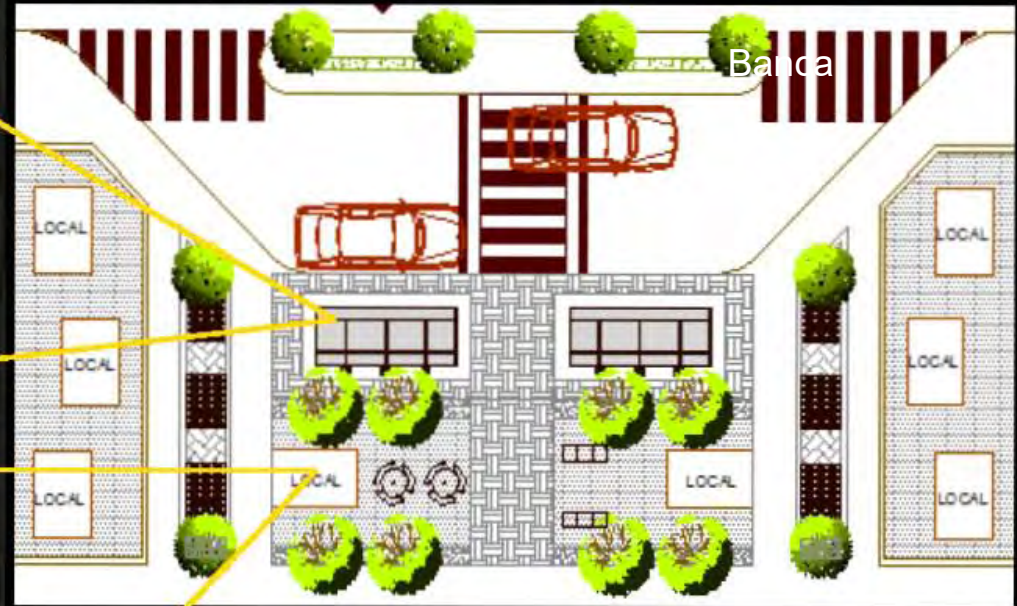


Alcorque



Luminaria 67

Paradero con Comercio Local



PALETA VEGETAL

ALMENDROS

Nombre: Prunus amygdalus

Familia: Rosaceae

Altura: 3-8 m

Hábitat:

1. Suelos sueltos y arenos.
2. No tolera suelo encharcadizos
3. Altitud: 0-1300

Características:

Caducifolio

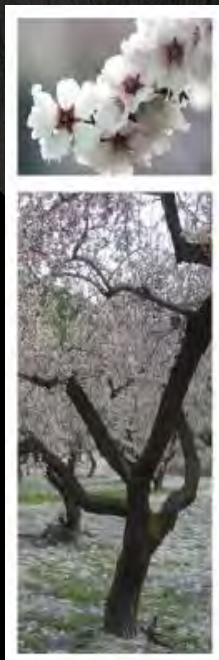
Pleno sol

Resistente a zonas cálidas

Tolera poco frío

Suelos sueltos y arenosos

CODIGO: AL-01



PATA DE VACA

Nombre: Bauhinia macranthera

Familia: Fabaceae

Altura: 2-7 m

Hábitat:

1. Altitud: 1650 a 2000m

Características:

Caducifolio

Requieren sol y resisten

a las sequías y heladas

Uso Ambiental:

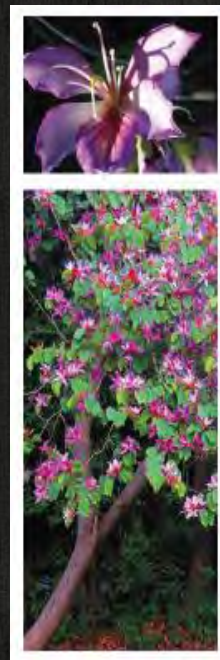
Control de erosión

Infiltran agua de lluvia

Cortina rompevientos

Sombra

CODIGO: PV-02



JACARANDAS

Nombre: Guarani

Jacarandá

Familia:

Bignoniaceae

Altura: 2-20 m

Hábitat:

1. Zona cálida.
2. Region intertropical y subtropical
3. Prosperar en zonas más templadas

Características:

La copa es poco densa y semeja un cono invertido

Caducifolio en clima templado

CODIGO: JC-03



Uso Ambiental:

1. Contrarresta Erosión
2. Infiltra agua de lluvia
3. Mejora los suelos con su hojarasca
4. Fija nitrógeno a los suelos
5. Cortinas rompe-vientos.
6. Estabiliza bancos de arena y taludes

CODIGO: MZ-04



CAPULIN

Nombre: Bursera
Cuneata

Familia: Burseraceae

Altura: 3-10 m

Hábitat:

1. Salva caducifolia
2. Matorrales xerófilos
3. Sulos Pedregosos, arenosos, arcillosos
4. Altitud: 1650 a 22220 m

Características:

Caducifolio

Uso Ambiental:

Estabilizan bancos de arena
Infiltra el agua de lluvia
Regeneración de erosión
Reducen contaminación ambiental (interceptar solutos)
CODIGO: CP-05



FLOR DE SAN PEDRO

Nombre: Tecoma Stans

Familia: Bignoniaceae

Altura: 2-8 m

Hábitat:

1. Bosque de Encino
2. Laderas con pendiente pronunciada
3. Selva Caducifolia
4. Altitud: 250-2700m

Características:

Suelo somero, calizos, arenosos, pedregoso y bien drenado

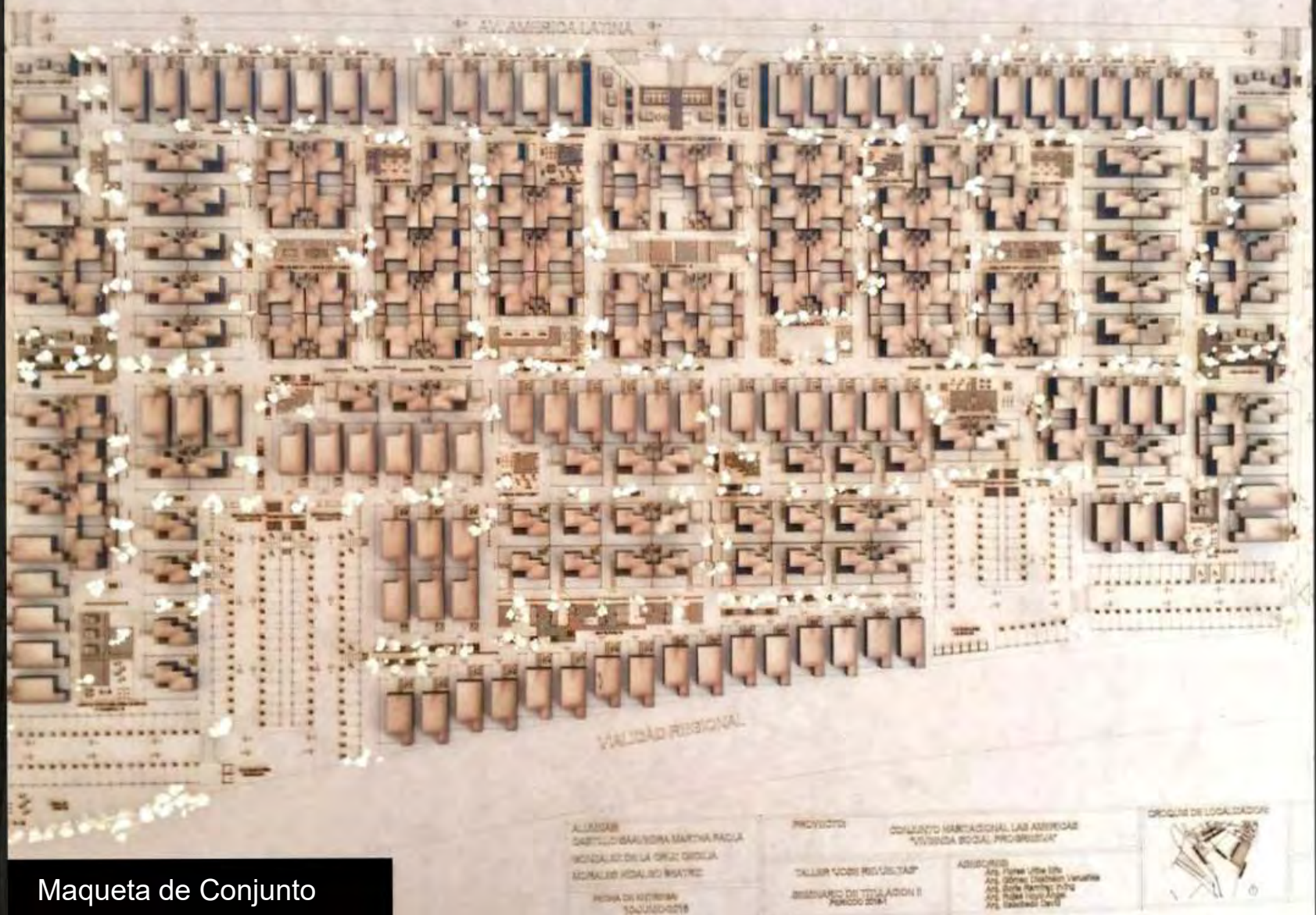
Resiste Sequias

Uso Ambiental:

Controla la erosión
Barrera rompe vientos
Ornamental parques y jardines

CODIGO: FS-06





Maqueta de Conjunto



Prototipos de Vivienda



ASPECTOS DE DISEÑO

De acuerdo a nuestro análisis en conjunto, llegamos al resultado de que los prototipos de vivienda que ofrecemos serán de crecimiento progresivo, esto quiere decir que cada vivienda tendrá la posibilidad de ampliarse según las necesidades del usuario en 3 etapas.

Además cada prototipo está modulado, desde la propuesta arquitectónica hasta el método constructivo, para así facilitar el crecimiento de cada vivienda según la etapa en la que crezca esta.

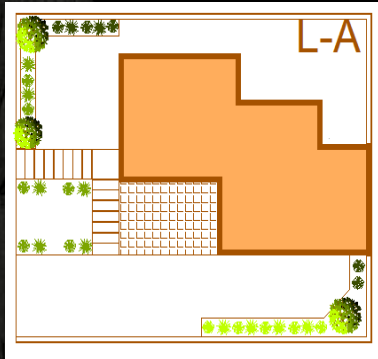
Cuentan con un núcleo de servicios en el cual se concentran todas las instalaciones. Todo esto con el fin de hacer económica la vivienda y de calidad.

Cada prototipo tiene una disposición de espacios diferentes ya que obedecen a la mejor orientación según su acomodo dentro del conjunto.

Estéticamente, se propone una arquitectura funcionalista no solo espacialmente, también evitando revestimientos para que los materiales sean aparentes, esto ayuda a darle sencillez al objeto arquitectónico y de un costo menor.



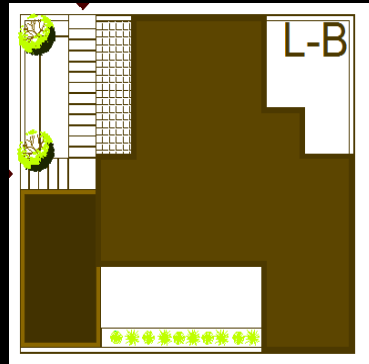
TIPOS DE LOTES



Lote A: 10x12

LOTE A

55 Lotes
120 M2
3 Niveles
123 M2
9 Lotes con Est.
120 M2
3 Niveles
123 M2

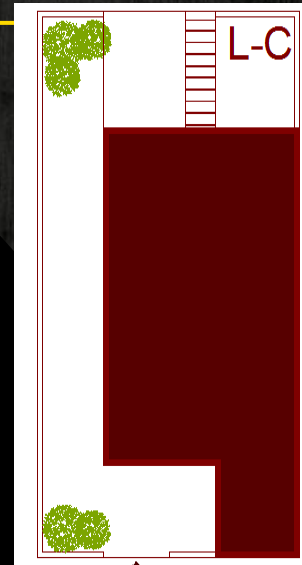


Lote B: 10x11

LOTE B

55 Lotes
110 M2
2 Niveles
123 M2

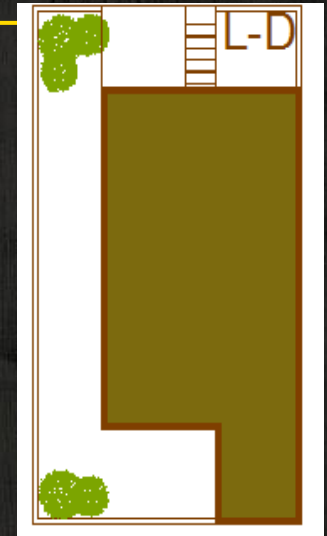
Tiene Comercio



Lote C: 8x15

LOTE C

31 Lotes
120 M2
2 Niveles
123 M2
41 Lotes con
Estacionamiento
120 M2



Lote D: 8x14

LOTE D

31 Lotes
120 M2
2 Niveles
123 M2
2 Niveles

LOTE A

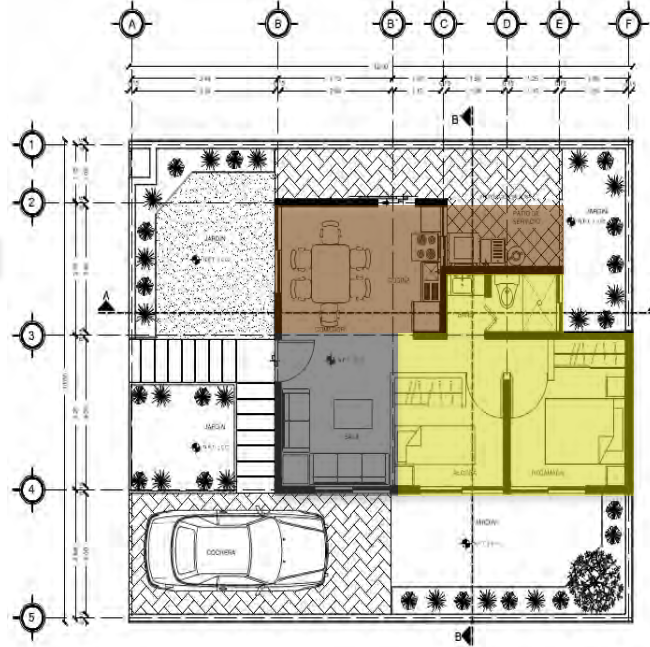
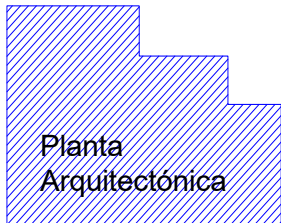
CUADRO DE ÁREAS

PRIMERA ETAPA

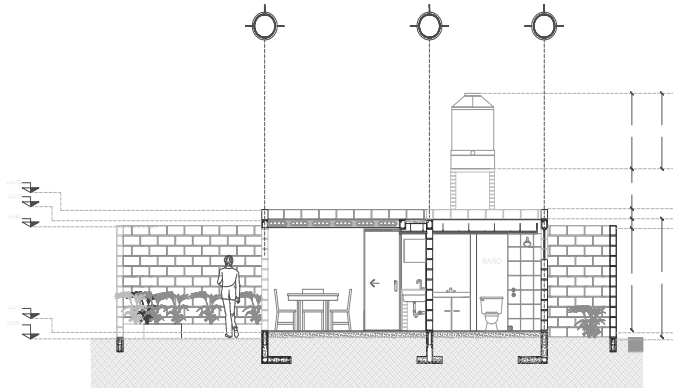
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
ESTANCIA/ COMEDOR	2.60	5.80	15.00
COCINA	1.50	2.60	3.90
CUARTO DE SERVICIO	1.85	2.00	3.70
ALCOBA	2.25	2.60	5.85
RECAMARA	3.05	2.75	8.30
SANITARIO	1.20	2.60	3.10
TOTAL			43.40

Costo Total: \$151,944.94

Costo Por M2: \$3,575.33



Planta Baja Primera Etapa



Corte



Planta Arquitectónica

VISTAS PRIMERA ETAPA

Imagen de Maqueta arquitectónica



Renders Exteriores



Renders Interiores



Isométrico



CUADRO DE ÁREAS

SEGUNDA ETAPA

PLANTA BAJA

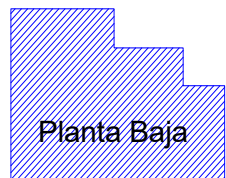
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
ESTANCIA	2.75	3.0500	8.3000
COMEDOR	3.05	3.15	9.60
COCINA	3.15	2.75	8.60
CUARTO DE SERVICIO	1.85	2.00	3.70
SANITARIO	1.20	2.65	3.10
ESCALERAS	2.00	2.14	4.20
TOTAL			43.40

PLANTA PRIMER NIVEL

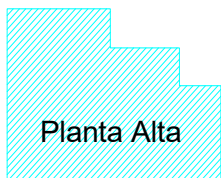
SANITARIO	1.20	2.65	3.10
RECAMARA SECUNDARIA	3.80	3.60	13.60
RECAMARA PRINCIPAL	3.05	2.75	8.30
VESTIBULO	0.90	2.00	1.80
ESCALERA	2.00	2.14	4.20
TOTAL			36.20

Costo Total: \$81,183.95

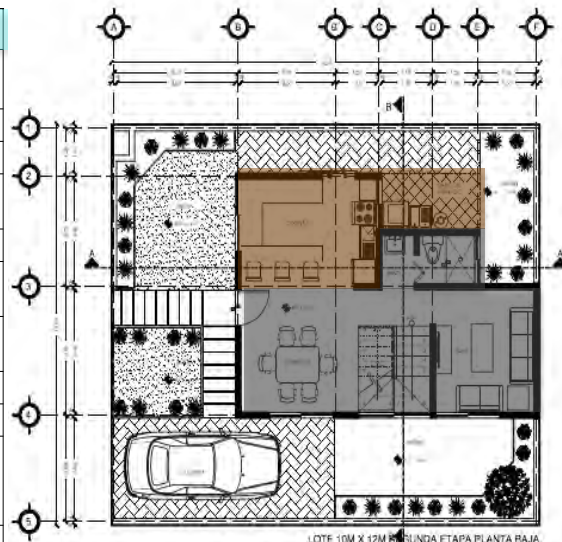
Costo Por M2: \$2,029.60



Planta Baja



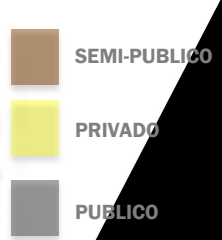
Planta Alta



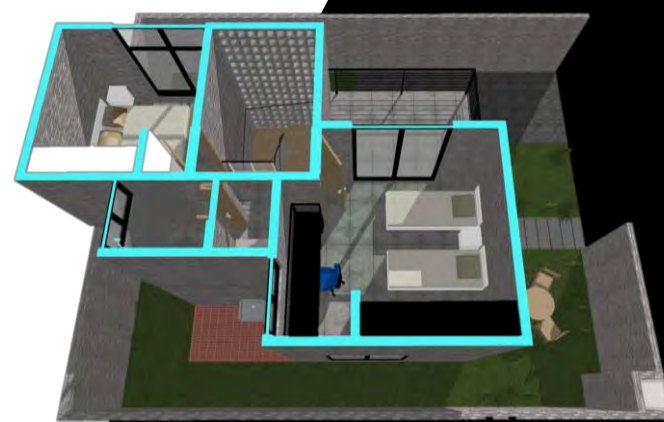
Planta Baja Segunda Etapa



Planta Alta Segunda Etapa



Planta Baja



Planta Alta

VISTAS SEGUNDA ETAPA

Imagen de Maqueta arquitectónica



Renders Exteriores



Renders Interiores



Isométrico



CUADRO DE ÁREAS

TERCER ETAPA

PLANTA BAJA

LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
ESTANCIA	2.75	3.05	8.30
COMEDOR	3.05	3.15	9.60
COCINA	3.15	2.75	8.60
CUARTO DE SERVICIO	1.85	2.00	3.70
SANITARIO	1.20	2.65	3.10
ESCALERAS	2.00	2.14	4.20
TOTAL			43.40

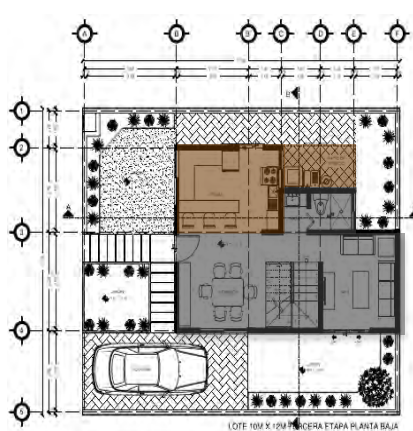
PLANTA PRIMER NIVEL

SANITARIO	1.20	2.65	3.10
RECAMARA PRINCIPAL	3.80	3.60	13.60
RECAMARA ADICIONAL 1	3.05	2.75	8.30
VESTIBULO	0.90	2.00	1.80
ESCALERA	2.00	2.14	4.20
TOTAL			36.20

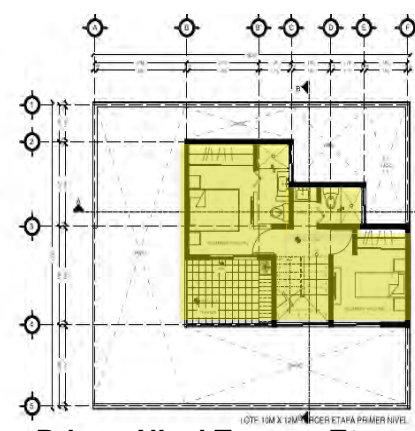
PLANTA SEGUNDO NIVEL

SANITARIO	1.20	2.65	3.10
SALA DE T.V.	3.80	3.60	13.60
RECAMARA ADICIONAL 2	3.05	2.75	8.30
VESTIBULO	0.90	2.00	1.80
ESCALERA	2.00	2.14	4.20
TOTAL			36.20

Costo Total: \$81,183.95
Costo Por M2: \$2,029.60



Planta Baja Tercera Etapa



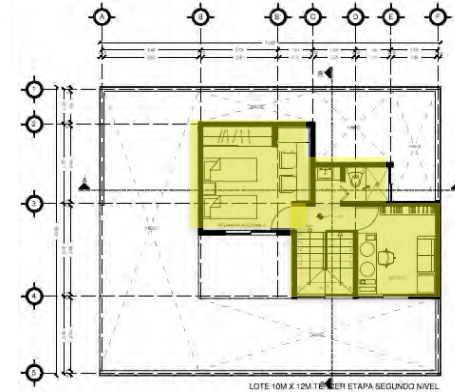
Primer Nivel Tercera Etapa



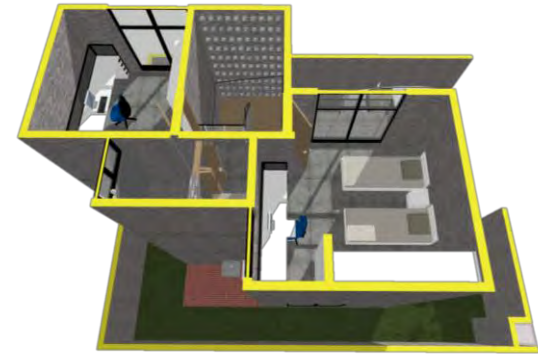
Planta Baja Tercera Etapa



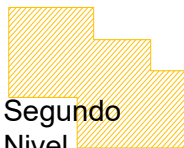
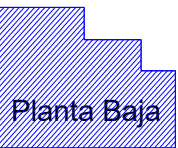
Primer Nivel Tercera Etapa



Segundo Nivel Tercera Etapa



Segundo Nivel Tercera Etapa



VISTAS TERCERA ETAPA

Maqueta arquitectónica



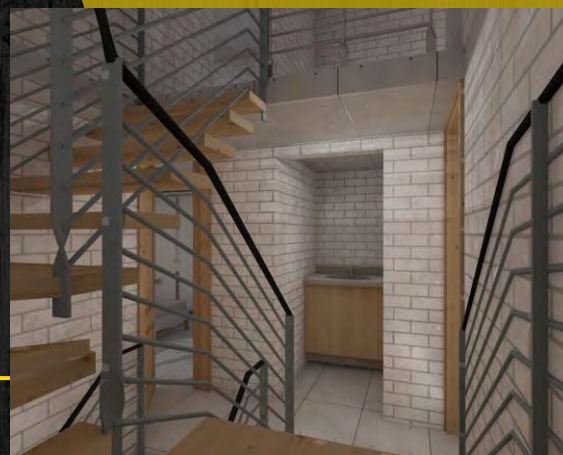
Renders exteriores



Isométrico



Renders Interiores



PRESUPUESTO LOTE A

ARCHITECTEC

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ REVUELTAS
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PRESUPUESTO



EQUIPO 9:

CASTILLO SAAVEDRA MARTHA PAOLA
GONZÁLEZ DE LA CRUZ CECILIA
MORALES HIDALGO BEATRIZ

PROTOTIPO A
PARTIDA: CIMENTACIÓN
RESUMEN

CLAVE	PARTIDA	ETAPA 01	ETAPA 02	ETAPA 03	IMPORTE
RESUMEN DE PARTIDAS POR ETAPA					
A-C-01	CIMENTACIÓN/ ESTRUCTURA	\$63,011.21	\$38,450.80	\$30,598.80	\$132,060.81
A-E-01	ALBAÑILERIA	\$46,576.33	\$20,916.50	\$29,998.83	\$97,491.66
A-IH-01	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$8,295.02	\$2,076.97	\$1,186.46	\$11,558.45
A-IS-01	INSTALACIÓN SANITARIA	\$2,525.34	\$2,664.16	\$1,159.14	\$6,348.64
A-IE-01	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$6,805.36	\$4,040.88	\$1,405.12	\$12,251.36
A-IG-01	INSTALACIÓN DE GAS	\$6,233.11	\$0.00	\$0.00	\$6,233.11
A-AC-01	ACABADOS/ ACCESORIOS	\$3,774.00	\$3,249.05	\$2,281.00	\$9,304.05
A-CA-01	CANCELERIA	\$3,112.57	\$2,769.83	\$2,264.50	\$8,146.90
A-H-01	HERRERIA	\$1,285.00	\$3,150.16		\$4,435.16
A-CP-01	CARPINTERIA	\$10,327.00	\$3,865.60	\$2,264.50	\$16,457.10
IMPORTE TOTAL		\$151,944.94	\$81,183.95	\$71,158.35	\$304,287.24

COSTO DE M2 CONSTRUIDO POR ETAPA

ETAPAS	M2 CONSTRUIDOS	DESCRIPCIÓN POR ETAPA CONSTRUIDA
ETAPA 01	43	3534.76 /M2
ETAPA 02	40	\$2,029.60
ETAPA 03	40	\$1,778.96

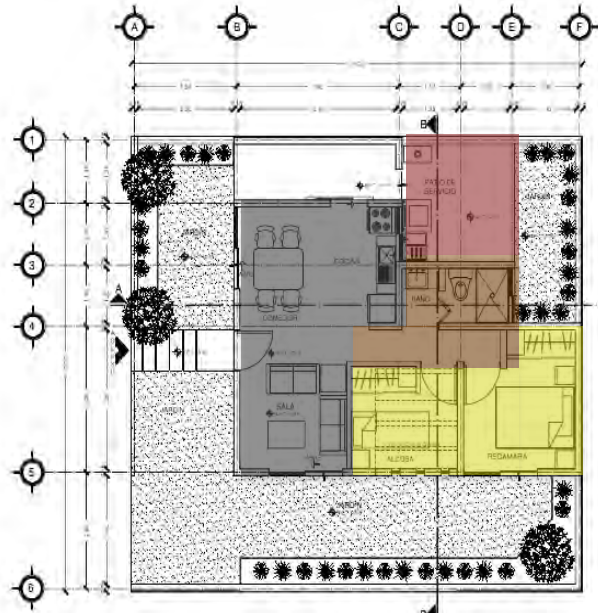
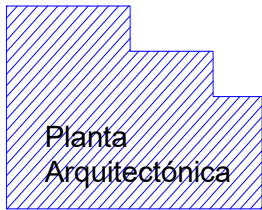
LOTE B

CUADRO DE ÁREAS

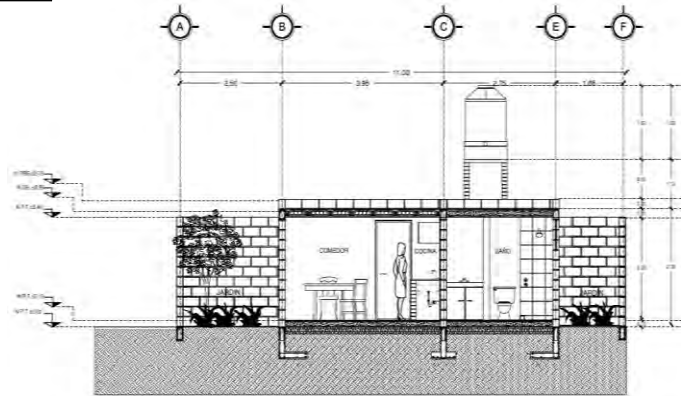
PRIMERA ETAPA			
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
ESTANCIA/ COMEDOR	2.6000	5.75	14.95
COCINA	1.6000	2.70	4.32
CUARTO DE SERVICIO	1.70	2.60	4.42
ALCOBA	2.25	2.60	5.85
RECAMARA	3.05	2.75	8.30
SANITARIO	1.20	2.60	3.12
TOTAL			43.20

Costo Total: \$149,362.64

Costo Por M2: \$3,473.54

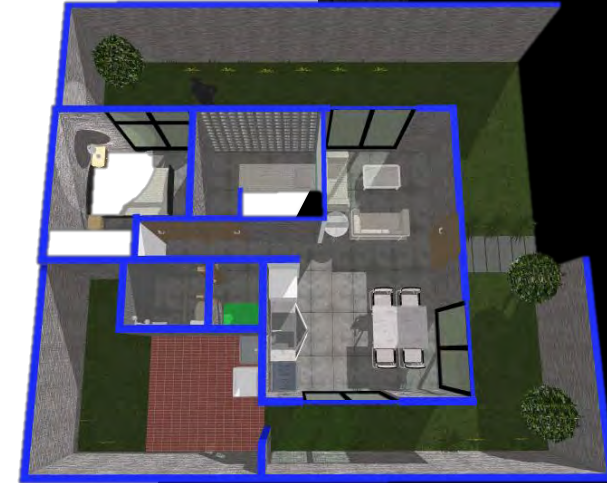


Planta Baja Primera Etapa



Corte

COORTE A-A' / PRIMERA ETAPA



Planta Arquitectónica

VISTAS PRIMERA ETAPA

Maqueta arquitectónica



Renders exteriores



Isométrico



Renders Interiores



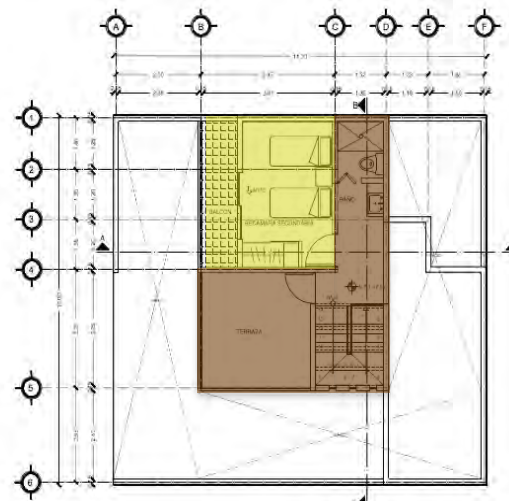
CUADRO DE ÁREAS

SEGUNDA ETAPA

PLANTA BAJA			
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
COCINA COMEDOR	1.23	4.10	5.00
RECAMARA	2.40	2.70	6.50
ESCALERAS	2.00	2.35	4.70
PLANTA PRIMER NIVEL			
SANITARIO	1.35	2.75	3.70
RECAMARA SECUNDARIA	2.9500	4.2500	12.5000
VESTIBULO	1.20	2.00	2.40
ESCALERA	2.00	2.35	4.70
TOTAL			39.50



Planta Baja Segunda Etapa

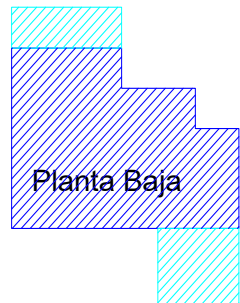


Planta Alta Segunda Etapa

- SEMI-PUBLICO
- PRIVADO
- PUBLICO
- COMERCIO

Costo Total: \$68,277.95

Costo Por M2: \$1,706.94



Planta Baja



Planta Alta



Planta Baja



Planta Alta

VISTAS SEGUNDA ETAPA

Maqueta arquitectónica



Renders exteriores



Isométrico



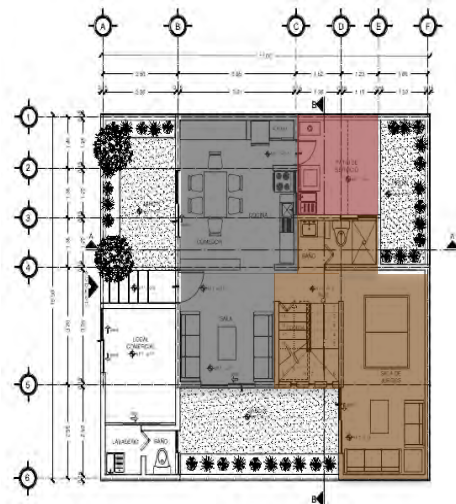
Renders Interiores



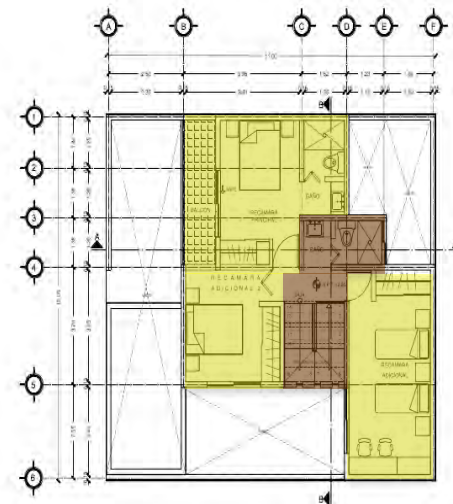
CUADRO DE ÁREAS

TERCER ETAPA

PLANTA BAJA			
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
LOCAL COMERCIAL	2.50	4.90	12.25
PLANTA PRIMER NIVEL			
SANITARIO	1.3500	2.9000	3.9000
RECAMARA ADICIONAL	2.7500	5.6000	15.4000
RECAMARA ADICIONAL 2	2.90	3.05	8.85
TOTAL			40.4000



Planta Baja Tercera Etapa

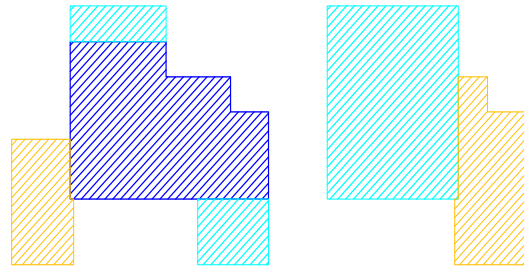


Planta Alta Tercera Etapa



Costo Total: \$81,183.95

Costo Por M2: \$2,029.60



Planta Baja

Planta Alta



Planta Baja



Planta Alta

VISTAS TERCERA ETAPA

Maqueta arquitectónica



Renders exteriores



Renders Interiores



Isométrico



PRESUPUESTO LOTE B

NONI ARQUITECTOS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ REVUELTAS
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PRESUPUESTO



EQUIPO 9:

CASTILLO SAAVEDRA MARTHA PAOLA
GONZÁLEZ DE LA CRUZ CECILIA
MORALES HIDALGO BEATRIZ

PROTOTIPO B
RESUMEN
ETAPA 03

CLAVE	PARTIDA	ETAPA 01	ETAPA 02	ETAPA 03	IMPORTE
RESUMEN DE PARTIDAS POR ETAPA					
B-C-01	CIMENTACIÓN/ESTRUCTURA	\$ 65,986.95	\$ 30,131.10	\$ 23,894.27	\$ 120,012.32
B-E-01	ALBAÑILERIA	\$ 35,634.30	\$ 15,499.51	\$ 8,624.11	\$ 59,757.92
B-IH-01	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 7,918.24	\$ 1,725.16	\$ 896.08	\$ 10,539.48
B-IS-01	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 2,300.31	\$ 1,958.27	\$ 762.57	\$ 5,021.15
B-IE-01	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 5,044.31	\$ 3,347.98	\$ 1,285.62	\$ 9,677.91
B-IG-01	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 9,729.71	\$ 2,629.52	\$ -	\$ 12,359.23
B-AC-01	ACABADOS/ ACCESORIOS	\$ 11,620.30	\$ 4,461.10	\$ 2,264.50	\$ 18,345.90
B-CA-01	CANCELERIA	\$ 5,277.92	\$ 1,380.40	\$ 2,060.00	\$ 8,718.32
B-H-01	HERRERIA	\$ 1,985.00	\$ 3,279.18	\$ -	\$ 5,264.18
B-CP-01	CARPINTERIA	\$ 3,865.60	\$ 3,865.60	\$ 2,595.80	\$ 10,327.00
IMPORTE TOTAL		\$ 149,362.64	\$ 68,277.82	\$ 42,382.95	\$ 260,023.41

COSTO DE M2 CONSTRUIDO POR ETAPA

ETAPAS	M2 CONSTRUIDOS	DESCRIPCIÓN POR ETAPA CONSTRUIDA
ETAPA 01	43	3473.549767
ETAPA 02	40	1706.9455
ETAPA 03	40	1059.57375

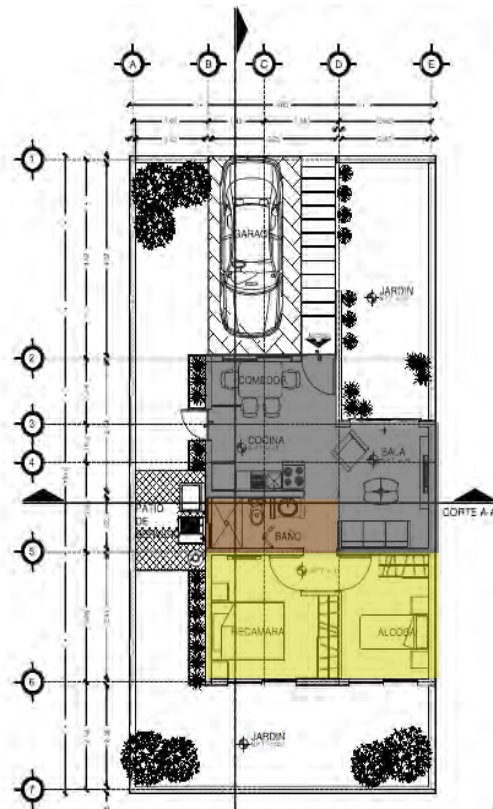
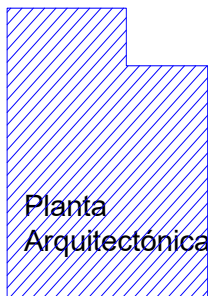
LOTE C

CUADRO DE ÁREAS

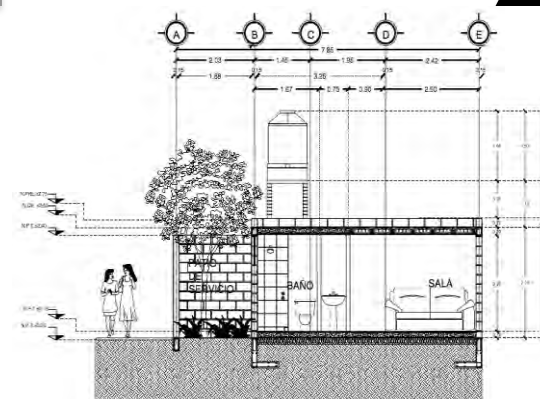
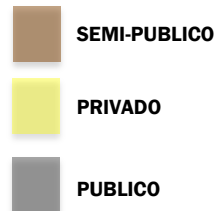
PRIMERA ETAPA			
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
SALA	2.65	2.85	7.55
COCINA/ COMEDOR	3.00	3.25	9.75
CUARTO DE SERVICIO	1.83	2.34	3.74
ALCOBA	2.27	2.91	6.70
RECAMARA	2.91	3.30	9.60
SANITARIO	1.20	2.30	2.76
TOTAL			40.10

Costo Total: \$153,739.25

Costo Por M2: \$3,575.33



Planta Arquitectónica



Corte



Planta Arquitectónica

VISTAS PRIMERA ETAPA

Maqueta Arquitectónica



Renders Exteriores



Renders Interiores



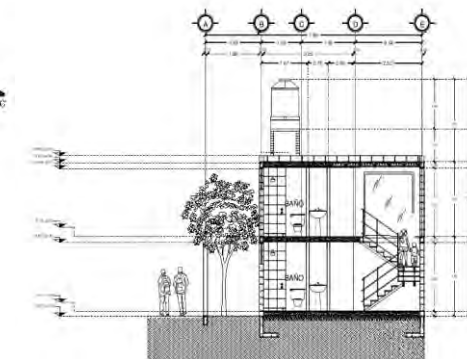
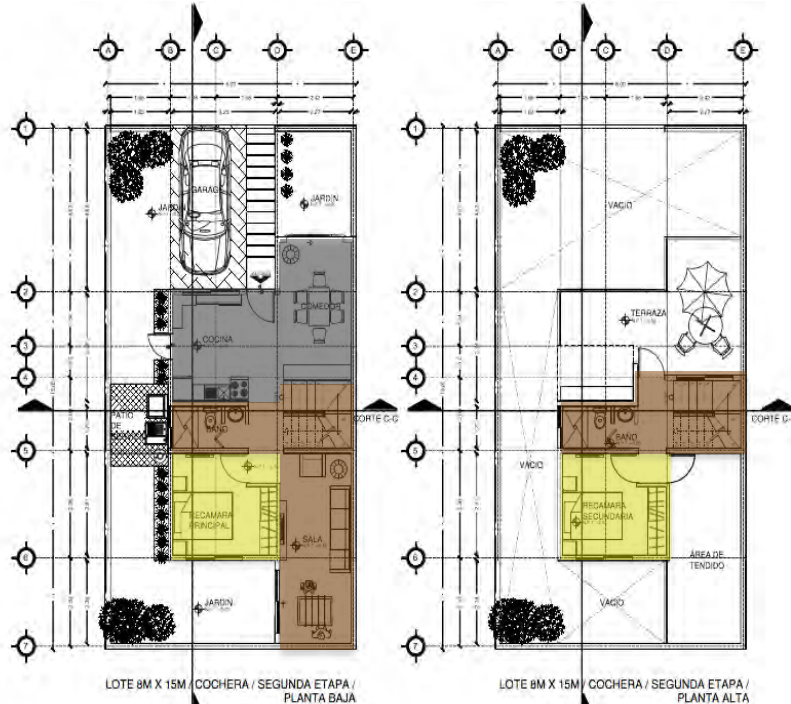
Isométrico



CUADRO DE ÁREAS

SEGUNDA ETAPA

PLANTA BAJA	ANCHO	LARGO	M2
ESTANCIA	2.30	5.46	12.55
COCINA/COMEDOR	3.00	5.67	17.00
CUARTO DE SERVICIO	1.83	2.34	3.74
SANITARIO	1.20	2.43	2.76
ESCALERAS	1.94	2.15	6.25
RECAMARA PRINC.	2.91	3.30	9.50
TOTAL			56.64
PLANTA PRIMER NIVEL			
RECAMARA SECUNDARIA	2.91	3.30	9.60
SANITARIO	1.20	2.30	2.76
VESTIBULO	1.12	2.00	2.24
ESCALERAS	1.94	2.15	4.17
TOTAL			83.04



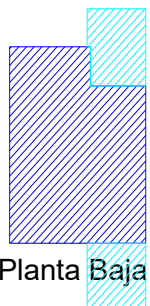
Planta Baja Segunda Etapa

Planta Alta Segunda Etapa

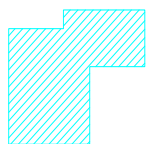
Corte

Costo Total: \$63,875.62

Costo Por M2: \$1,596.89



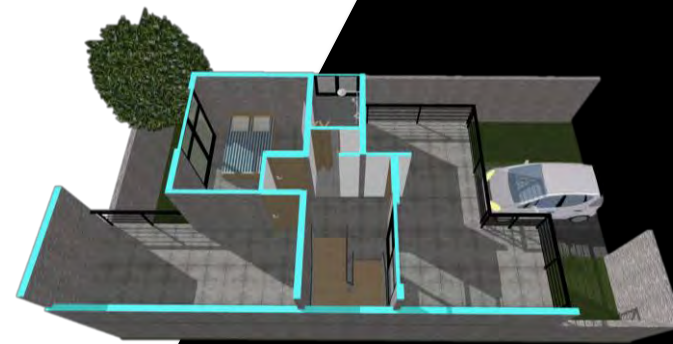
Planta Baja



Planta Alta



Planta Baja



Planta Alta

VISTAS SEGUNDA ETAPA

Maqueta arquitectónica



Renders Exteriores



Isométrico



Renders Interiores

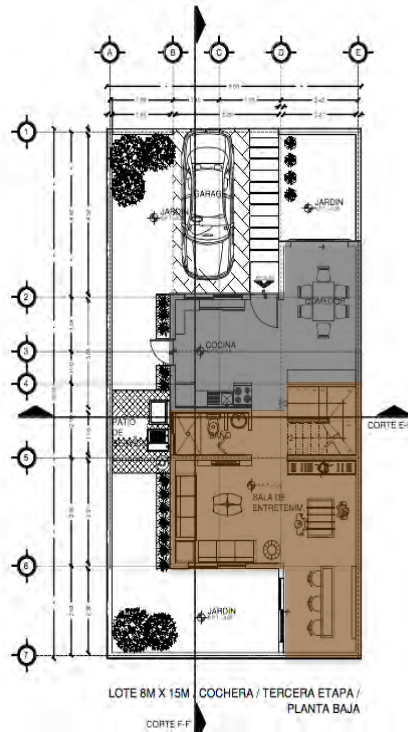


CUADRO DE ÁREAS

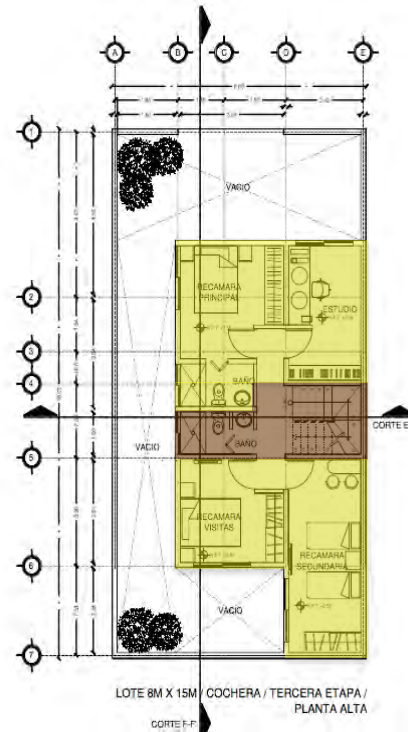
TERCERA ETAPA

PLANTA BAJA

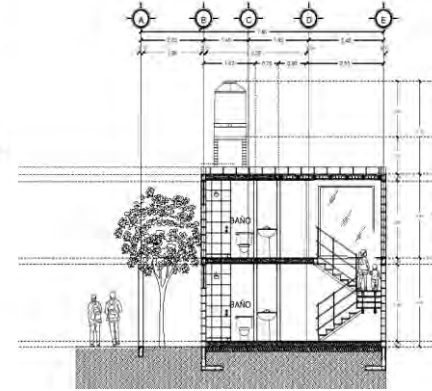
LOCAL	ANCHO	LARGO	M2
ESTANCIA	5.43	5.67	22.24
COCINA	3.00	2.40	6.00
CUARTO DE SERVICIO	1.83	2.34	4.28
ESCALERAS	1.94	2.15	6.25
COMEDOR	3.91	2.30	9.00
			59.64
PRIMER NIVEL			
RECAMARA SECUNDARIA	5.56	2.27	8.00
RECAMARA PRINCIPAL	2.90	3.25	9.50
RECAMARA VISITAS	3.25	3.20	10.40
ESCALERA	1.94	2.15	4.17
SANITARIO	1.20	2.30	2.76
SANITARIO	1.20	2.30	2.76
ESTUDIO	2.27	3.80	8.62
			61.81



Planta Baja Tercera Etapa



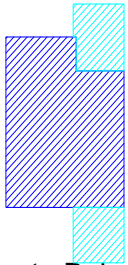
Planta Alta Tercera Etapa



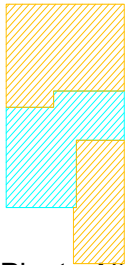
Corte

Costo Total: \$47,021.79

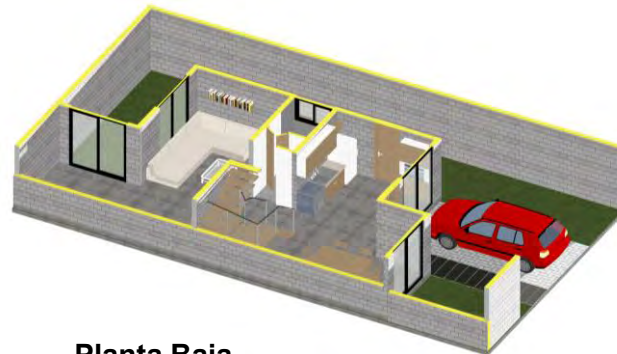
Costo Por M2: \$1,175.54



Planta Baja



Planta Alta



Planta Baja



Planta Alta

VISTAS TERCERA ETAPA

Maqueta arquitectónica



Renders Exteriores



Isométrico

Renders Interiores



PRESUPUESTO LOTE C

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JOSÉ REVUELTAS
SEMINARIO DE TITULACIÓN II
PRESUPUESTO



EQUIPO 9:
CASTILLO SAAVEDRA MARTHA PAOLA
GONZÁLEZ DE LA CRUZ CECILIA
MORALES HIDALGO BEATRIZ

PROTOTIPO C
RESUMEN
ETAPA 03

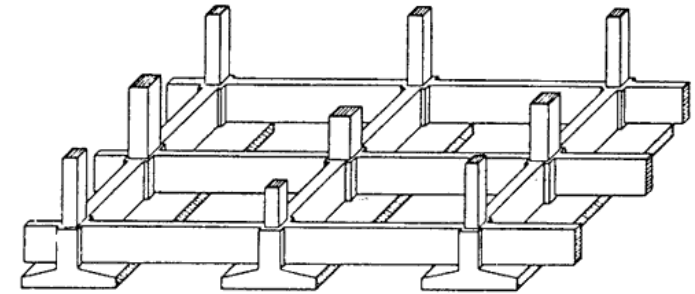
CLAVE	PARTIDA	ETAPA 01	ETAPA 02	ETAPA 03	IMPORTE
RESUMEN DE PARTIDAS POR ETAPA					
C-C-01	CIMENTACIÓN	\$ 66,338.92	\$ 20,393.68	\$ 28,708.39	\$ 115,440.99
C-E-01	ALBAÑILERIA	\$ 39,027.85	\$ 19,929.32	\$ 6,207.75	\$ 65,164.92
C-IH-01	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	\$ 8,418.15	\$ 1,618.90	\$ 987.06	\$ 11,024.11
C-IS-01	INSTALACIÓN SANITARIA	\$ 2,012.54	\$ 1,850.00	\$ 1,419.59	\$ 5,282.13
C-IE-01	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 5,807.47	\$ 4,048.00	\$ 1,040.07	\$ 10,895.54
C-IG-01	INSTALACIÓN DE GAS	\$ 9,723.71	\$ -	\$ -	\$ 9,723.71
C-AC-01	ACABADOS/ ACCESORIOS	\$ 11,200.05	\$ 5,736.50	\$ 3,347.50	\$ 20,284.05
C-CA-01	CANCELERIA	\$ 6,089.96	\$ 2,264.50	\$ 1,446.43	\$ 9,800.89
C-H-01	HERRERIA	\$ 1,285.00	\$ 4,169.12	\$ -	\$ 5,454.12
C-CP-01	CARPINTERIA	\$ 3,835.60	\$ 3,865.60	\$ 3,865.00	\$ 11,566.20
IMPORTE TOTAL		\$ 153,739.25	\$ 63,875.62	\$ 47,021.79	\$ 264,636.66

COSTO DE M2 CONSTRUIDO POR ETAPA			
ETAPAS	M2 CONSTRUIDOS		DESCRIPCIÓN POR ETAPA CONSTRUIDA
ETAPA 01	43	\$	3,575.33
ETAPA 02	40	\$	1,596.89
ETAPA 03	40	\$	1,175.54

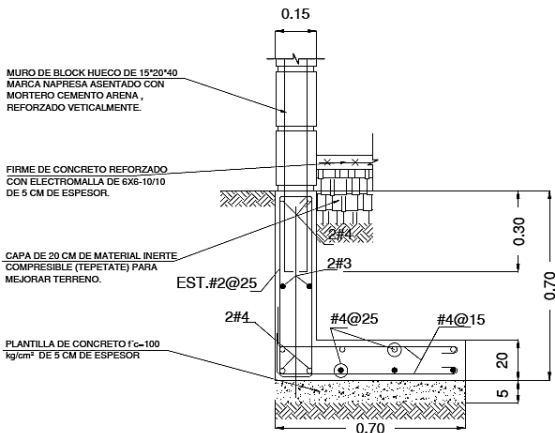
CIMENTACION

El terreno es de tipo III, esto quiere decir que es zona lacustre, por esta razón el tipo de cimentación que se propone es de concreto a base de dos tipos de zapatas corridas; Zapatas de colindancia y zapatas intermedias con una demensión de 70x70 y 60x70 cm, además de estar ligadas por contratraveses de 15x30 cm.

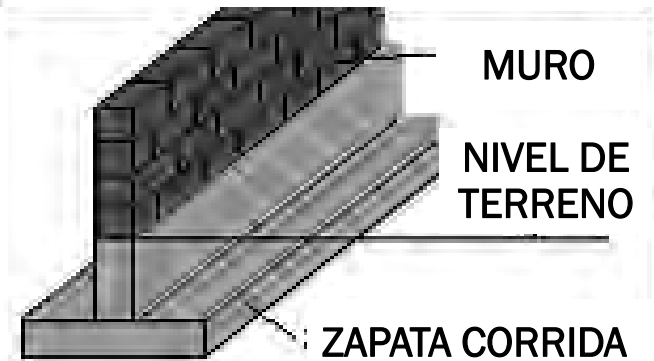
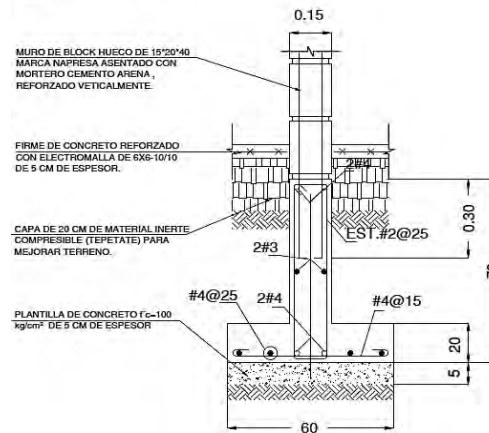
Se determinó este tipo cimentación por su efectividad, bajo costo y practicidad.



ZAPATA DE COLINDANCIA ZC-1



ZAPATA INTERMEDIA ZC-2

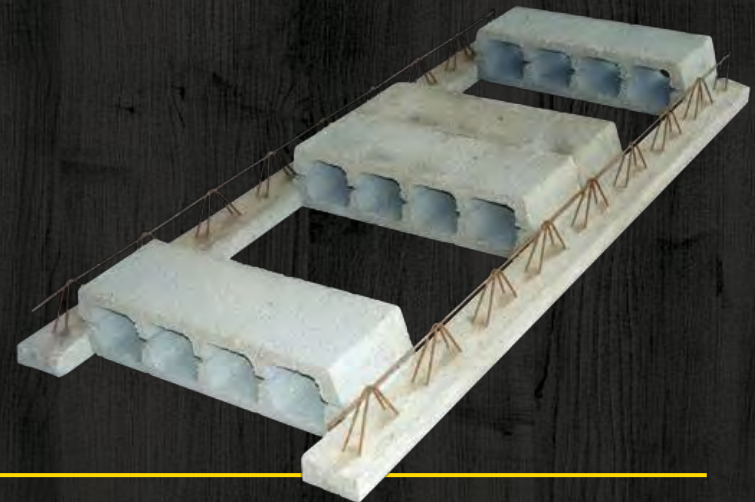
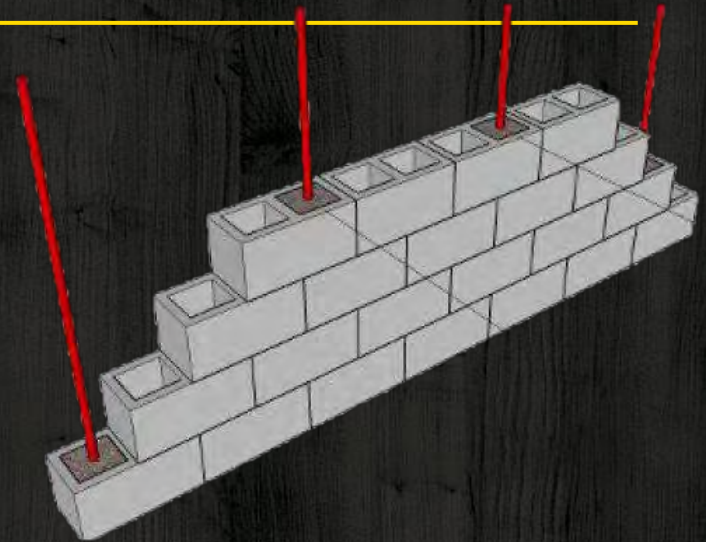


ESTRUCTURA

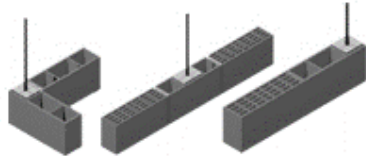
La estructura que se propone es de block hueco en muros con varillas coladas y dalas de cerramiento, se determinó de esta manera porque estéticamente los materiales serán aparentes y está técnica constructiva nos lo permite.

La cubierta es de vigueta y bovedilla ya cuenta con la gran ventaja de eliminar la cimbra, ahorrando tiempo y reduciendo costos.

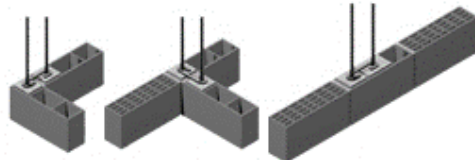
Es de fácil manejo y colocación, otra de sus ventajas es que es una losa ligera que funciona eficazmente con la cimentación propuesta.



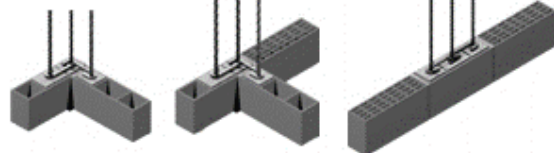
Castillos K1



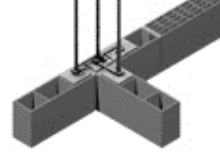
Castillos K2



Castillos K3



Castillos K4



INSTALACIONES

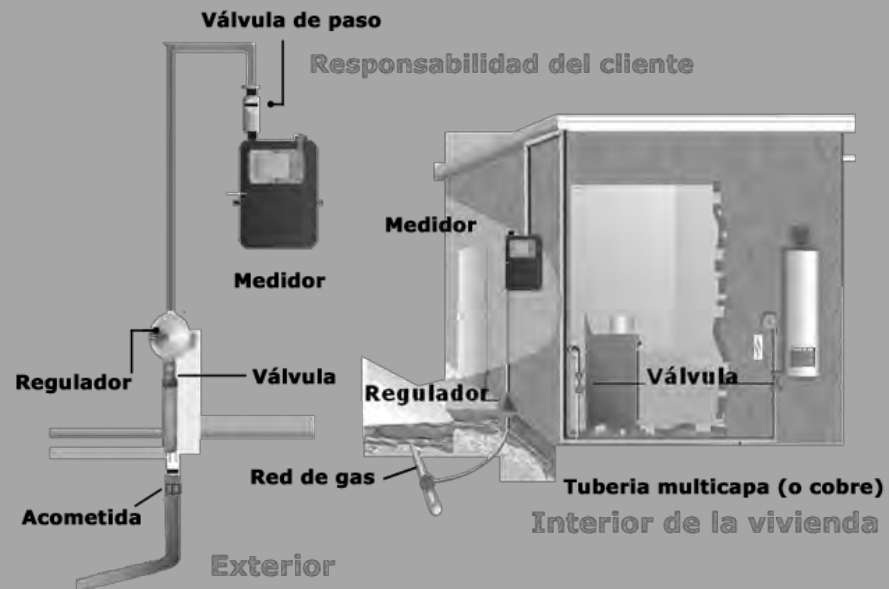
Las instalaciones se concentraron en un núcleo para evitar desperdicio de material y hacer más sencilla la colocación de las nuevas tuberías según el crecimiento de la vivienda requiera, se utilizaron diferentes materiales para cada instalación, estos son:

Instalación de gas natural: Tubería multicapa de poliuretano de 16 y 13 mm, con accesorios de latón de acuerdo a las normas pertinentes para su instalación.

Instalación Hidráulica: Se propone el uso de tubo plus ya que no se oxida ni produce sarro, además tiene alto nivel de resistencia a temperaturas extremas.

Instalación Sanitaria: Tubería de pvc, por su bajo costo y fácil manejo, separando aguas grises de aguas negras.

INSTALACIÓN INTERNA Y EXTERNA

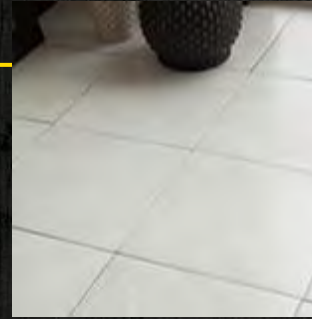


ACABADOS

Los muros serán aparentes, de block hueco blanco. En el interior de la vivienda, en cocina y baños, los muros divisorios tendrán pintura blanca y en áreas húmedas loseta color gris claro y blanco.

Los pisos serán de adoquin y cemento en exteriores y en interiores concreto pulido y loseta gris claro en baños.

Se seleccionaron los materiales de acuerdo a la imagen sobria y neutra que se quiere mantener al tener la mayoría de los materiales aparentes creando armonía y un módulo para evitar desperdicio de material, además un punto importante que se considero fue que fuera de buena calidad y de bajo costo.



CARPINTERIA, CANCELERIA Y HERRERIA

En carpintería principalmente son puertas sencillas de los cuartos, closets de las recámaras y área de guardado debajo de las escaleras y algunos muebles de baño en pino de color natural.

Las cancelerías engloban las ventanas, ventanales y canceles de baño, en aluminio revestidas de pintura en color grafito para contrastar con el block en fachadas.

En herrería están todos los barandales de las terrazas y el barandal de la escalera, todos de acero revestidos de color grafito para hacer juego con las ventanas.



Tope de fin de carrera de diseño



Tirador de diseño



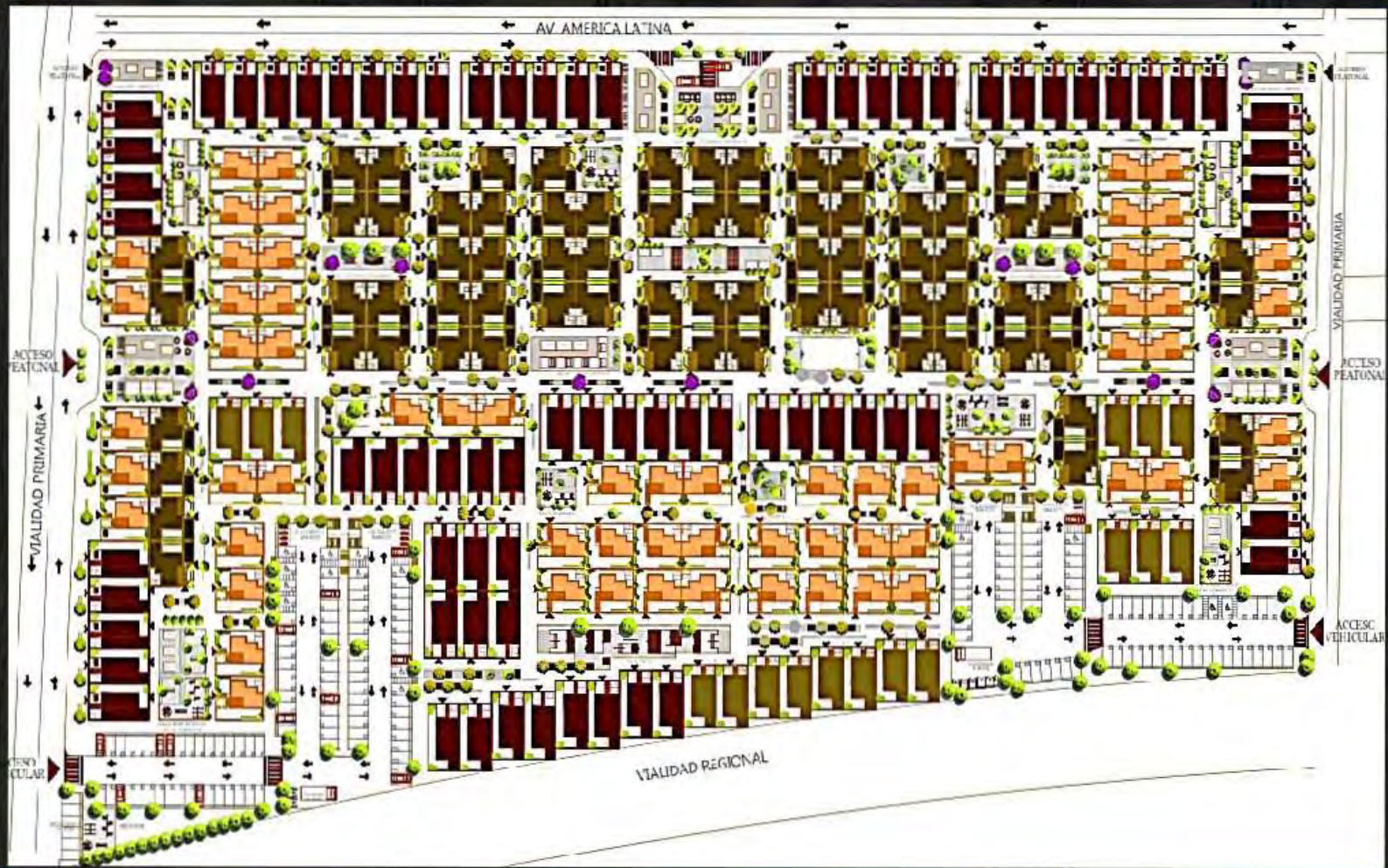
Esbeltez del cruce central (40 mm) 100

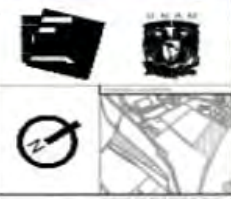
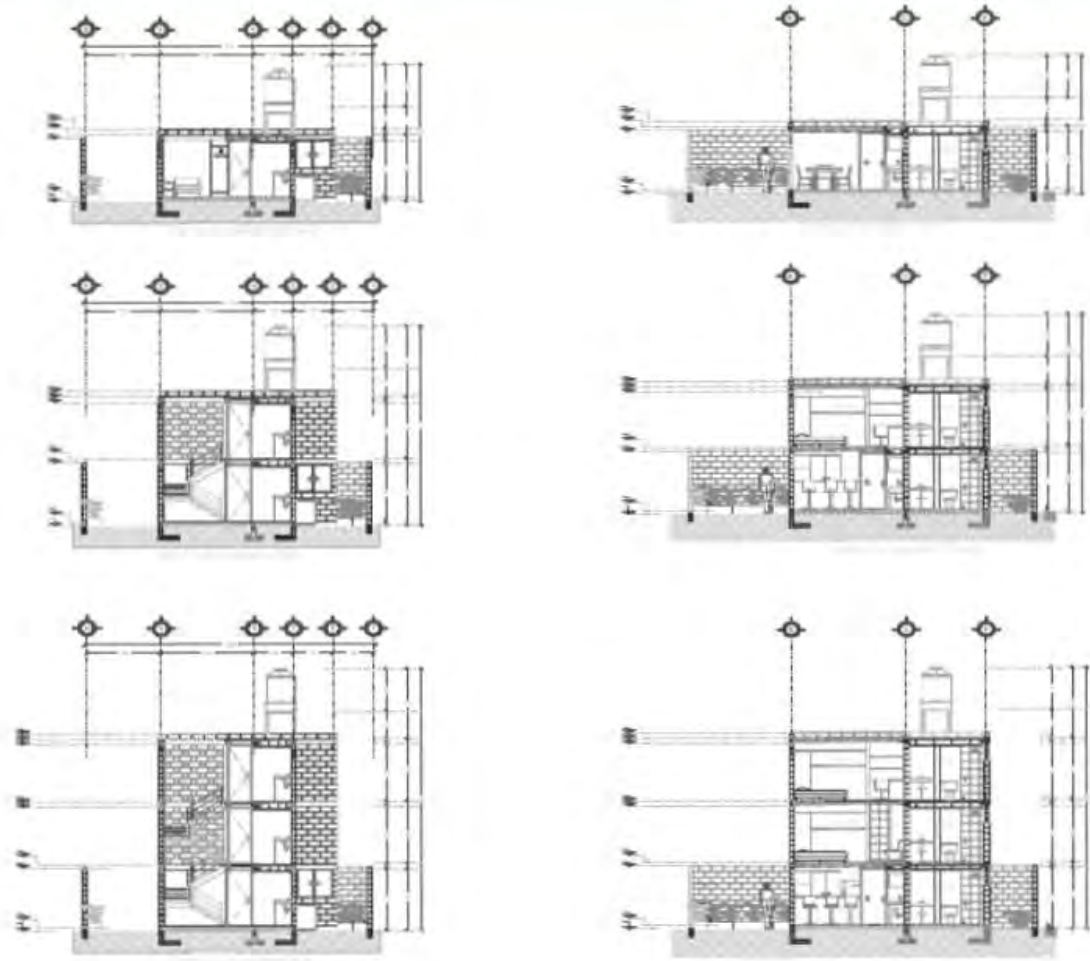




Proyecto Ejecutivo

PLANO DE CONJUNTO

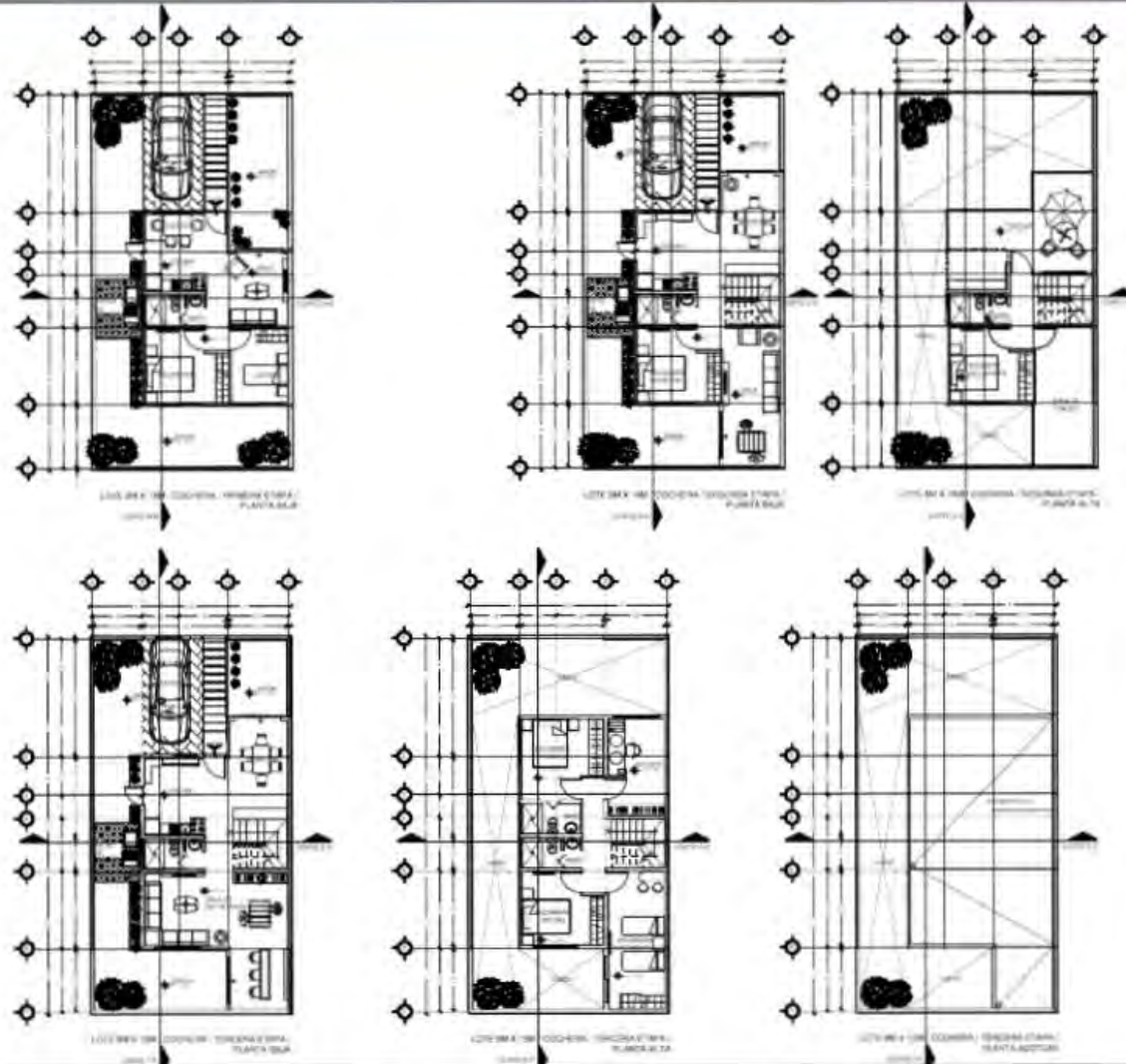




PROYECTO	CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
CLIENTE	VIVIENDA SOCIAL PROGRESISTA
UBICACION	
FECHA	
ESCALA	
PROYECTADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	
OTROS	

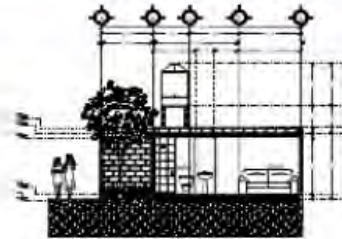
PROYECTO	CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
CLIENTE	VIVIENDA SOCIAL PROGRESISTA
UBICACION	
FECHA	
ESCALA	
PROYECTADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	
OTROS	

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESISTA"	
PROYECTO	
FECHA	
ESCALA	
PROYECTADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	
OTROS	
A-ARQ-03	CORTES

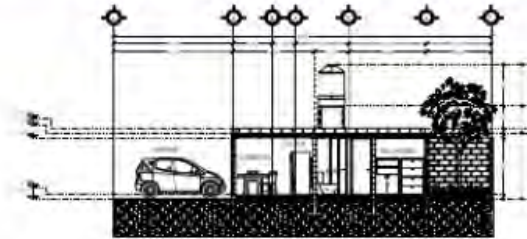


RESUMEN DE DATOS	
PROYECTO	...
CLIENTE	...
FECHA	...
ESCALA	...
PROYECTADO POR	...
REVISADO POR	...
APROBADO POR	...
OTROS DATOS	...

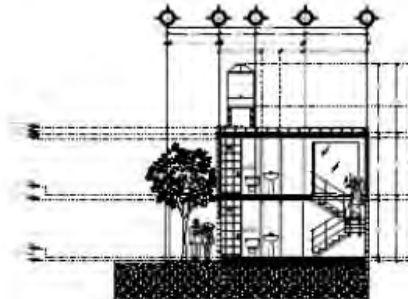
DESARROLLO HABITACIONAL LAS AMERICAS
 "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"
 ARQUITECTONICOS
 C-AR-01



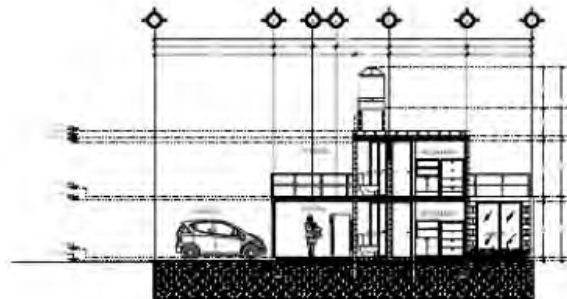
CORTE A-A
LOTE 98 x 108 / COCINA / VESTIBULO / STAIRS



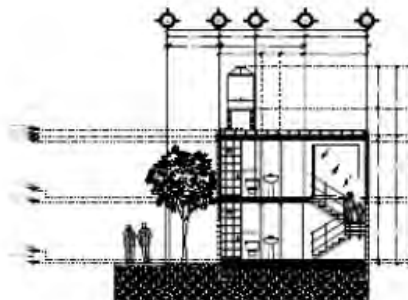
CORTE B-B
LOTE 98 x 108 / COCINA / VESTIBULO / STAIRS



CORTE A-A
LOTE 98 x 108 / COCINA / VESTIBULO / STAIRS



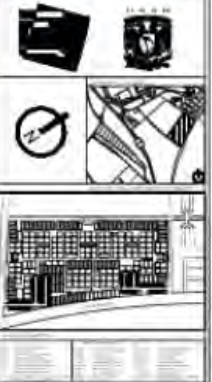
CORTE B-B
LOTE 98 x 108 / COCINA / VESTIBULO / STAIRS



CORTE A-A
LOTE 98 x 108 / COCINA / VESTIBULO / STAIRS



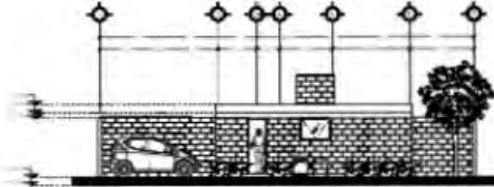
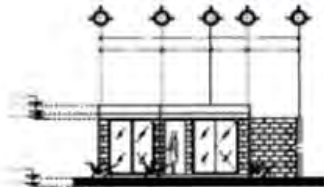
CORTE B-B
LOTE 98 x 108 / COCINA / VESTIBULO / STAIRS



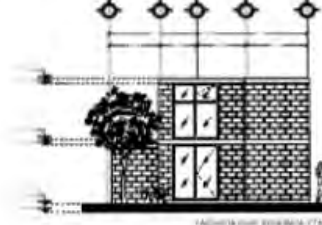
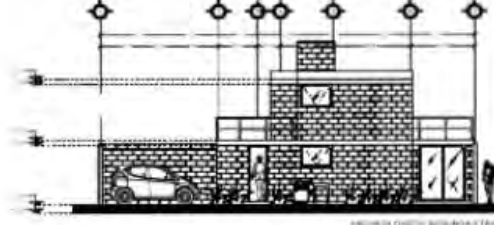
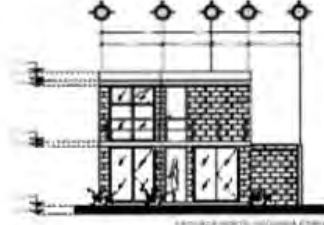
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

C-AR-83 CORTES

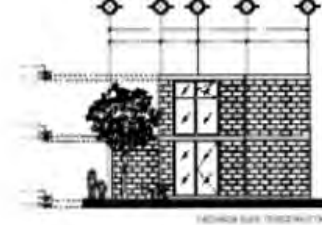
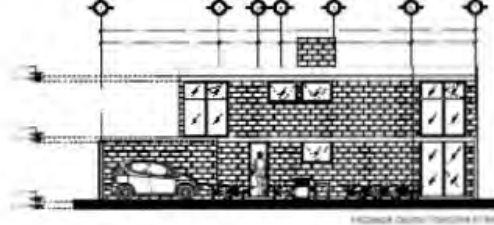
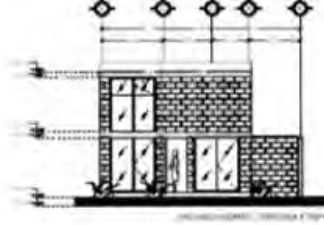
FACHADAS PRIMERA ETAPA



FACHADAS SEGUNDA ETAPA



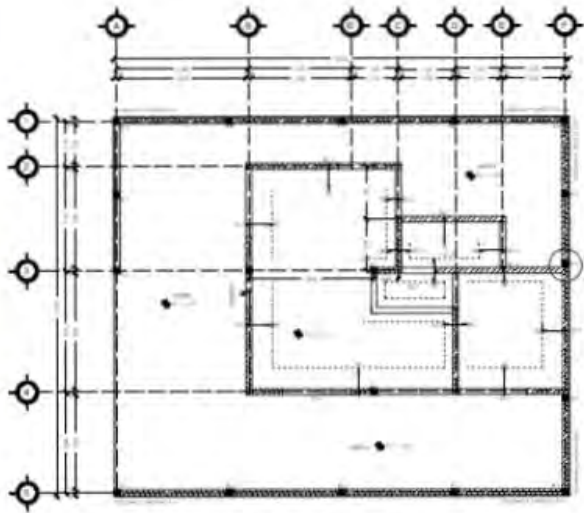
FACHADAS TERCERA ETAPA



CONDOMINIO HABITACIONAL "ASAMBLEAS
"VIVIR EN SOCIAL PROGRESIVA"

PLANO DE CIMENTACION

LOTE A



PLANTA DE CIMENTACION

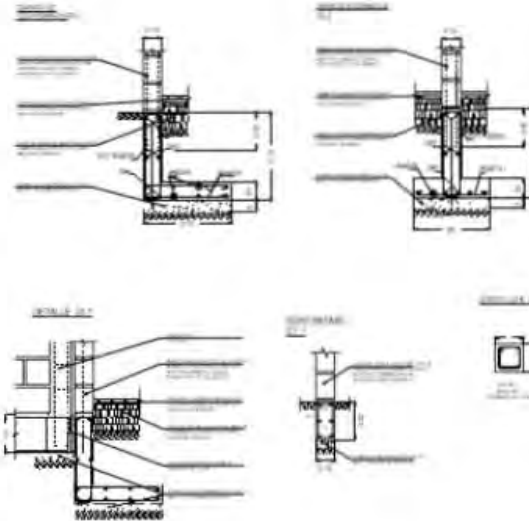
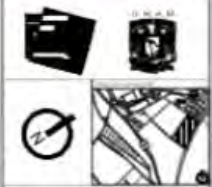


TABLA Nº 1: TIPO DE CIMENTACION			
TIPO	TIPO DE CIMENTACION	TIPO DE CIMENTACION	TIPO DE CIMENTACION
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100

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



PROYECTO: [Project Name]
 CLIENTE: [Client Name]
 UBICACION: [Location]
 FECHA: [Date]

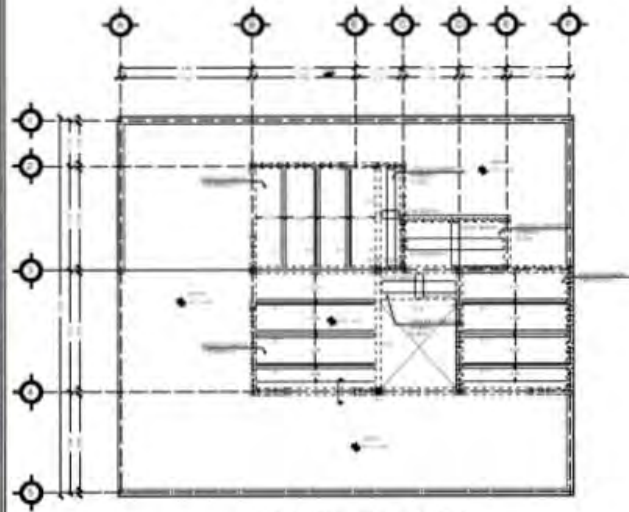
NOTAS:

1. Verificar con el cliente el tipo de suelo y las condiciones de cimentación.
2. El presente plano de cimentación es un documento técnico que debe ser leído y entendido por el personal responsable de la obra.
3. Se recomienda utilizar materiales de calidad y seguir las especificaciones técnicas de los fabricantes.
4. El presente plano de cimentación es un documento técnico que debe ser leído y entendido por el personal responsable de la obra.
5. Se recomienda utilizar materiales de calidad y seguir las especificaciones técnicas de los fabricantes.
6. El presente plano de cimentación es un documento técnico que debe ser leído y entendido por el personal responsable de la obra.
7. Se recomienda utilizar materiales de calidad y seguir las especificaciones técnicas de los fabricantes.
8. El presente plano de cimentación es un documento técnico que debe ser leído y entendido por el personal responsable de la obra.
9. Se recomienda utilizar materiales de calidad y seguir las especificaciones técnicas de los fabricantes.
10. El presente plano de cimentación es un documento técnico que debe ser leído y entendido por el personal responsable de la obra.

COLEGIO INGENIEROS Y ARQUITECTOS
 TUBERIA SOCIAL, PERU

PROYECTO: [Project Name]
 CLIENTE: [Client Name]
 UBICACION: [Location]
 FECHA: [Date]

A-C-01 CIMENTACION



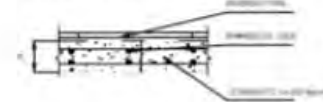
PLANTA BAJA ESTRUCTURA PRIMERA ETAPA



SISTEMA DE ENTREPISO
CORTE TÍPICO



SECCION TIPO LOSA DE
CONCRETO ARMADO



DALA DE
CONCRETO
REINFORZADA

CAJAS DE
CABLES

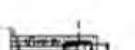


REINFORZACION

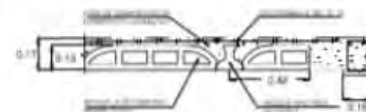
SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES

Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO

INDICADOS EN EL DISEÑO



DETALLE AJUSTE TIPO



CARGAS CONSIDERADAS	
DESCRIPCION	VALOR
GRUPO	1.50 TON/M ²
GRUPO B	2.00 TON/M ²
GRUPO C	2.50 TON/M ²
GRUPO D	3.00 TON/M ²
GRUPO E	3.50 TON/M ²
GRUPO F	4.00 TON/M ²
GRUPO G	4.50 TON/M ²
GRUPO H	5.00 TON/M ²
GRUPO I	5.50 TON/M ²
GRUPO J	6.00 TON/M ²
GRUPO K	6.50 TON/M ²
GRUPO L	7.00 TON/M ²
GRUPO M	7.50 TON/M ²
GRUPO N	8.00 TON/M ²
GRUPO O	8.50 TON/M ²
GRUPO P	9.00 TON/M ²
GRUPO Q	9.50 TON/M ²
GRUPO R	10.00 TON/M ²



LEGENDA

--- MUR DE CONCRETO

--- MUR DE ALBAÑILERIA

--- MUR DE CEMENTO

--- MUR DE LADRILLO

--- MUR DE PIEDRA

--- MUR DE MADERA

--- MUR DE METAL

--- MUR DE VIDRIO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO

--- MUR DE YESO

--- MUR DE PLASTICO

--- MUR DE PAPIRO

--- MUR DE PASTA DE PAPIRO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO Y PAPIRO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO Y YESO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO Y PLASTICO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO Y PASTA DE PAPIRO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO Y PASTA DE CEMENTO Y PASTA DE PAPIRO

--- MUR DE PASTA DE CEMENTO Y PASTA DE CEMENTO Y PASTA DE CEMENTO Y PASTA DE PAPIRO

NOTAS

1. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

2. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

3. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

4. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

5. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

6. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

7. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

8. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

9. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

10. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

11. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

12. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

13. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

14. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

15. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

16. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

17. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

18. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

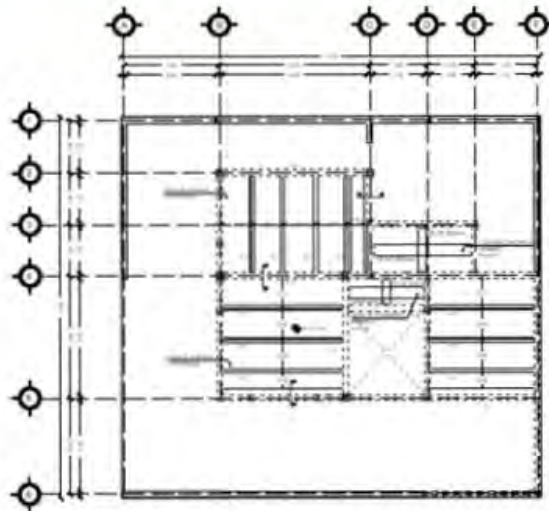
19. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

20. SE CONSIDERAN LAS SIGUIENTES CARGAS UNIFORMES Y CARGAS PUNTA EN LOS PUNTO INDICADOS EN EL DISEÑO

(CONJUNTO) INSTITUCIONAL LAS INGENIERAS
"INSTITUCION SOCIAL PROFESIONAL"

ESTRUCTURA

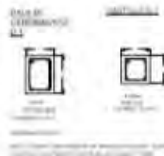
A-E-02



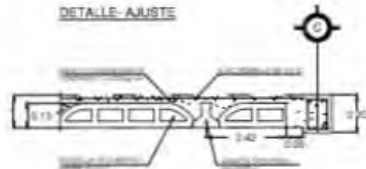
PLANTA DE ESTRUCTURA-PLANTA BAJA PRIMERA ETAPA



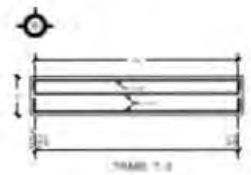
SISTEMA DE ENTREPISO
CORTE TIPO



DETALLE-AJUSTE



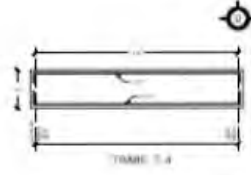
TRAMO 3-1



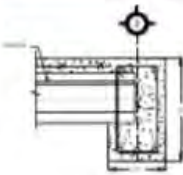
TRAMO 1-2



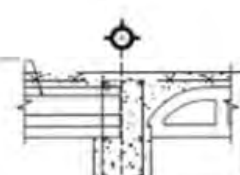
TRAMO 2-3



TRAMO 3-4



SECCION 1-1



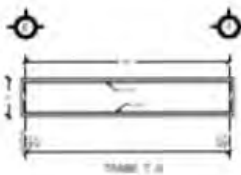
SECCION 2-2



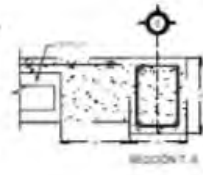
SECCION 3-3



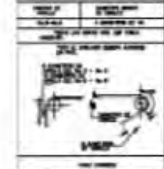
SECCION 4-4



TRAMO 1-1



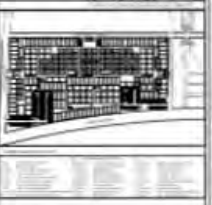
SECCION 5-5



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

1. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 2. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 3. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 4. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 5. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 6. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 7. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 8. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 9. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²
 10. AREA DE LA OBRA DE 20.00 M²

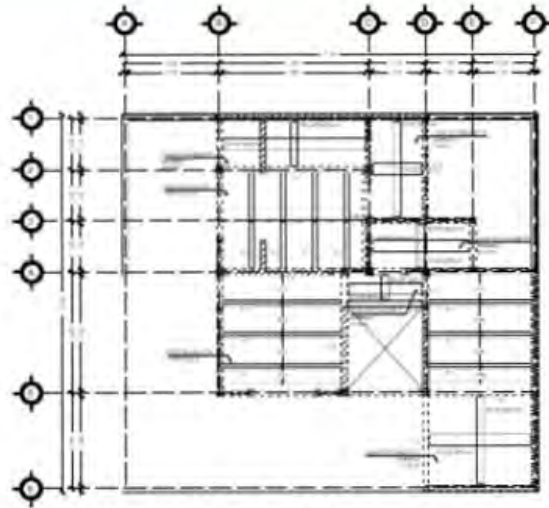
CARGAS CONSIDERADAS	
ANALISIS	OPORTO
DEAD	DEAD
LIVE	LIVE
WIND	WIND
SEISMIC	SEISMIC
TEMPERATURE	TEMPERATURE
SHRINKAGE	SHRINKAGE
CRACKING	CRACKING
...	...



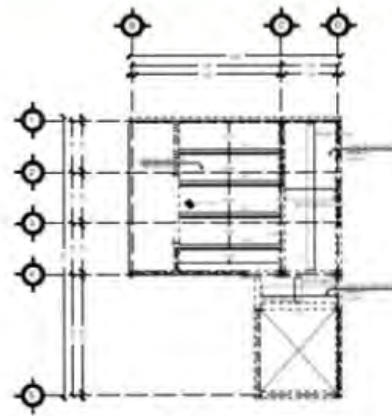
STARBUCK DESIGN
 CONSULTING ENGINEERS
 1234567890
 1234567890
 1234567890

CONSULTA HIRACONAL LAS AMERICAS
 "VALOR SOCIAL PROGRESO"

ESTRUCTURA
B-E-01



PLANTA DE ESTRUCTURA- PLANTA BAJA SEGUNDA ETAPA



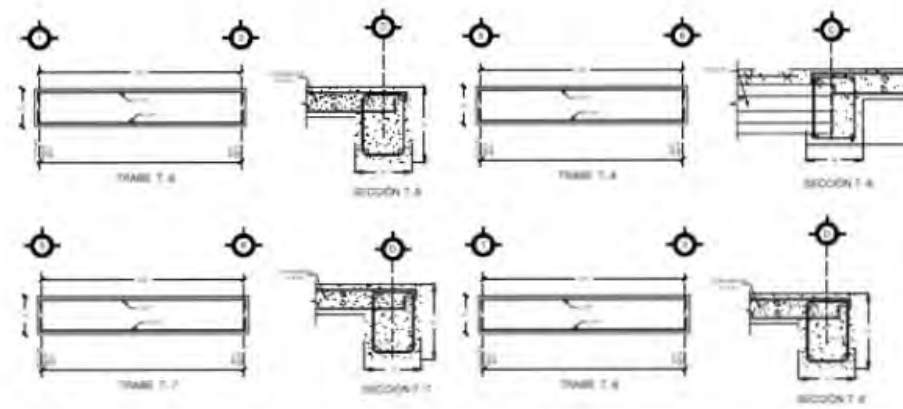
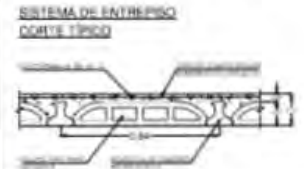
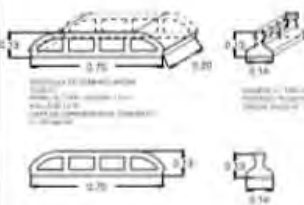
PLANTA DE ESTRUCTURA ADOSADA SEGUNDA ETAPA

RESUMEN DE DATOS	
PROYECTO	PLANO DE ESTRUCTURA
FECHA	...
PROYECTANTE	...
PROYECTO	...
FECHA	...
PROYECTANTE	...
PROYECTO	...
FECHA	...
PROYECTANTE	...

NOTAS: ...

CARGAS CONSIDERADAS	
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...

CARGAS CONSIDERADAS	
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...
...	...



COMERCIALIZADA

...

FECHA ...

...

CARGAS CONSIDERADAS

...

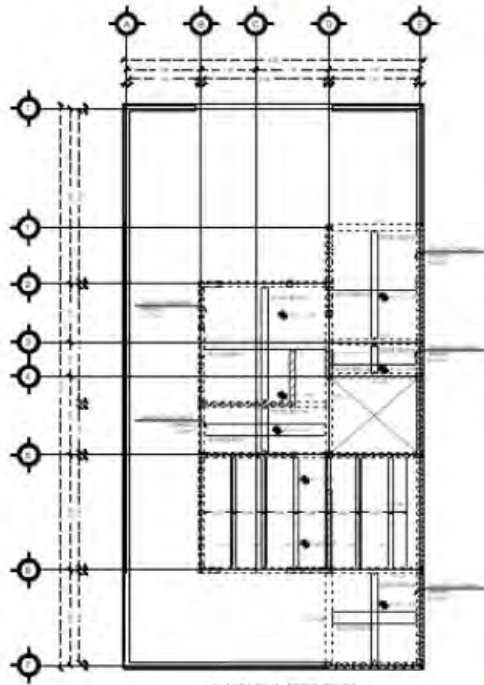
CARGAS CONSIDERADAS

...

CONSULTA MARITACIONAL LAS MARIAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

ESTRUCTURA

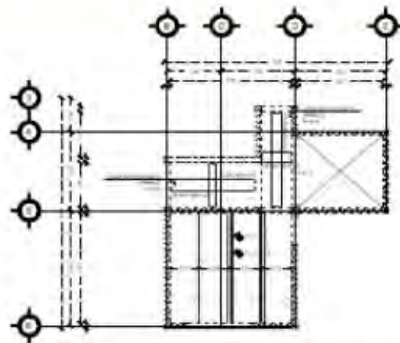
B-E-02



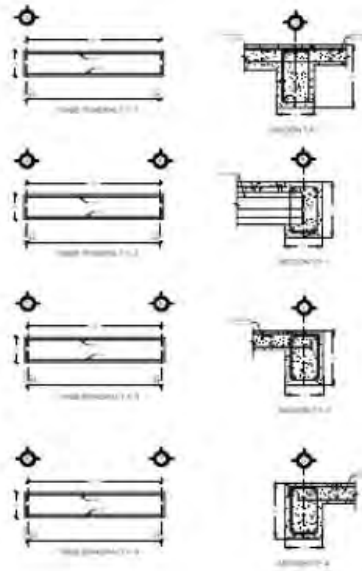
PLANTA BAJA ESTRUCTURA SEGUNDA ETAPA

CARGAS CONSIDERADAS	
SÍMBOLO	VALOR
W ₁	150 KG/M ²
W ₂	150 KG/M ²
W ₃	150 KG/M ²
W ₄	150 KG/M ²
W ₅	150 KG/M ²
W ₆	150 KG/M ²
W ₇	150 KG/M ²
W ₈	150 KG/M ²
W ₉	150 KG/M ²
W ₁₀	150 KG/M ²
W ₁₁	150 KG/M ²
W ₁₂	150 KG/M ²
W ₁₃	150 KG/M ²
W ₁₄	150 KG/M ²
W ₁₅	150 KG/M ²
W ₁₆	150 KG/M ²
W ₁₇	150 KG/M ²
W ₁₈	150 KG/M ²
W ₁₉	150 KG/M ²
W ₂₀	150 KG/M ²

CARGAS CONSIDERADAS	
SÍMBOLO	VALOR
W ₁	150 KG/M ²
W ₂	150 KG/M ²
W ₃	150 KG/M ²
W ₄	150 KG/M ²
W ₅	150 KG/M ²
W ₆	150 KG/M ²
W ₇	150 KG/M ²
W ₈	150 KG/M ²
W ₉	150 KG/M ²
W ₁₀	150 KG/M ²
W ₁₁	150 KG/M ²
W ₁₂	150 KG/M ²
W ₁₃	150 KG/M ²
W ₁₄	150 KG/M ²
W ₁₅	150 KG/M ²
W ₁₆	150 KG/M ²
W ₁₇	150 KG/M ²
W ₁₈	150 KG/M ²
W ₁₉	150 KG/M ²
W ₂₀	150 KG/M ²



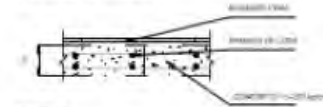
PRIMER NIVEL ESTRUCTURA SEGUNDA ETAPA



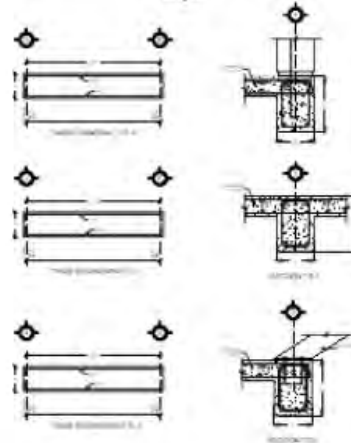
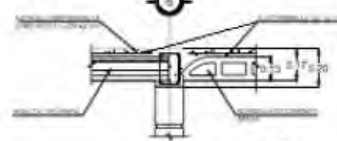
SISTEMA DE ENTREPISO CORTE TÍPICO



SECCIÓN TIPO LOSA DE CONCRETO ARMADO



DETALLE DT-1



SIMBOLOGÍA

Columna
 Viga
 Losa
 Escalera
 Muro
 Puerta
 Ventana
 Cortadura

NOTAS

1. Verificar dimensiones y detalles en el proyecto de estructura.

2. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

3. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

4. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

5. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

6. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

7. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

8. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

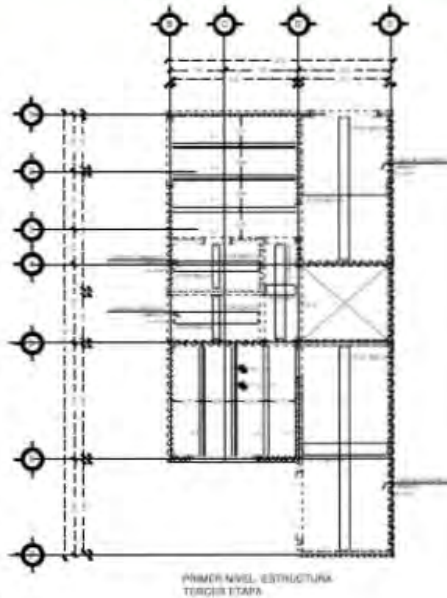
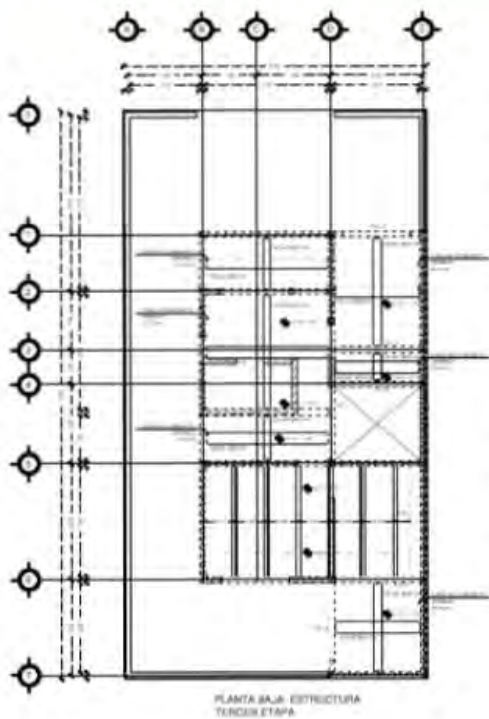
9. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

10. Verificar detalles de conexión en el proyecto de estructura.

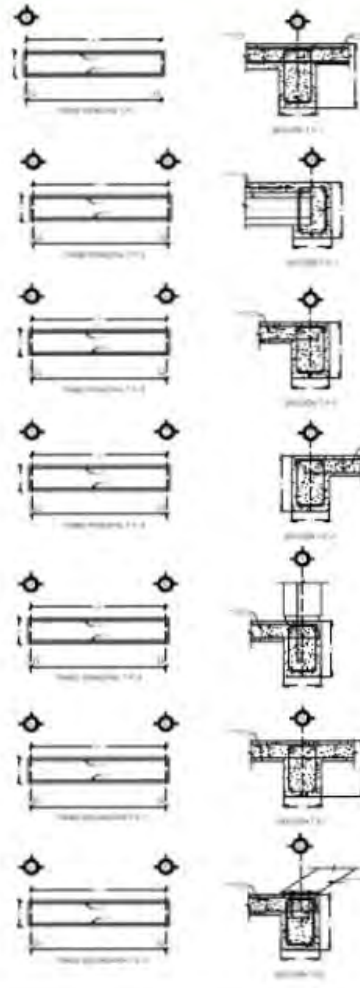
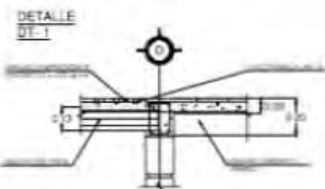
CONSEJO PROFESIONAL LAS AMÉRICAS
INGENIEROS SOCIAL PROFESIONALES

ESTRUCTURA

© E-02



SISTEMA DE ENTREPISO
CORTE TÍPICO

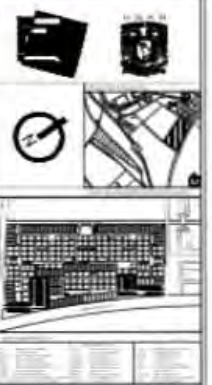


CARGAS CONSIDERADAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	VALOR
DL	Carga muerta	1.50 kN/m²
LL	Carga viva	2.00 kN/m²
WL	Carga de viento	0.75 kN/m²
SL	Carga de nieve	0.50 kN/m²
TL	Carga de temperatura	0.10 kN/m²
PL	Carga de explosión	0.10 kN/m²
CL	Carga de colapso	0.10 kN/m²

CARGAS CONSIDERADAS

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	VALOR
DL	Carga muerta	1.50 kN/m²
LL	Carga viva	2.00 kN/m²
WL	Carga de viento	0.75 kN/m²
SL	Carga de nieve	0.50 kN/m²
TL	Carga de temperatura	0.10 kN/m²
PL	Carga de explosión	0.10 kN/m²
CL	Carga de colapso	0.10 kN/m²



SIMBOLOGIA

Columna
 Viga
 Losa
 Escalera
 Muro
 Puerta
 Ventana
 Plataforma de escalera
 Pozo de escalera
 Alce de escalera
 Plataforma de escalera con puerta
 Plataforma de escalera con ventana
 Plataforma de escalera con puerta y ventana
 Plataforma de escalera con puerta, ventana y puerta
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta y ventana
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana y puerta
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana, puerta y ventana
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana y puerta
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana, puerta y ventana
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana y puerta
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana, puerta y ventana
 Plataforma de escalera con puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana, puerta, ventana y puerta

NOTAS

1. Verificar la existencia de servicios existentes en el terreno antes de iniciar los trabajos.

2. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

3. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

4. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

5. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

6. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

7. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

8. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

9. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

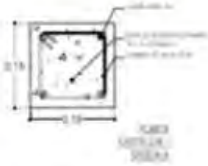
10. El presente proyecto es una propuesta preliminar y no debe utilizarse para la construcción sin la aprobación del propietario.

CONJUNTO HISTÓRICO LAS AMÉRICAS
"UNIVERSIDAD NACIONAL PIURA"

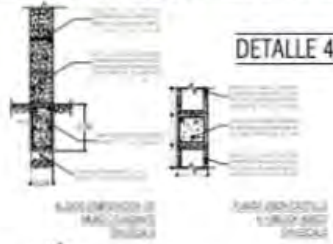
PROYECTO	ESTRUCTURA
FECHA	2023
ESCALA	1:100
PROYECTISTA	ING. [Nombre]
PROYECTO	ESTRUCTURA
FECHA	2023
ESCALA	1:100
PROYECTISTA	ING. [Nombre]

C-E-03

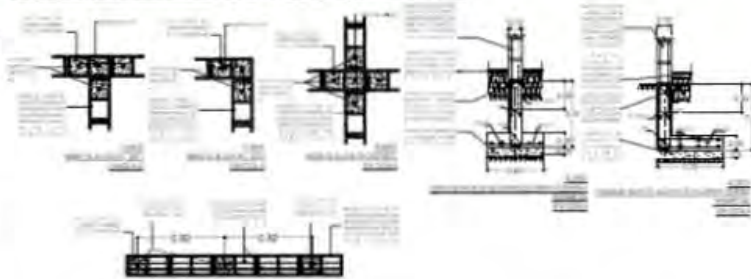
CASTILLOS



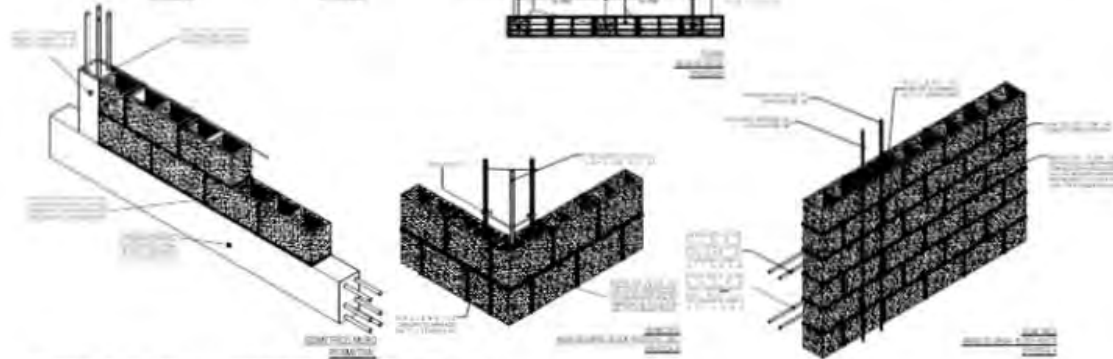
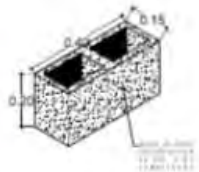
MURO DE BLOCK HUECO PERIMETRAL



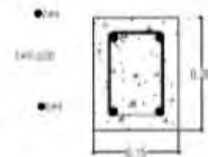
MURO DE BLOCK HUECO INTERIORES DE CARGA



PIEZA BLOCK

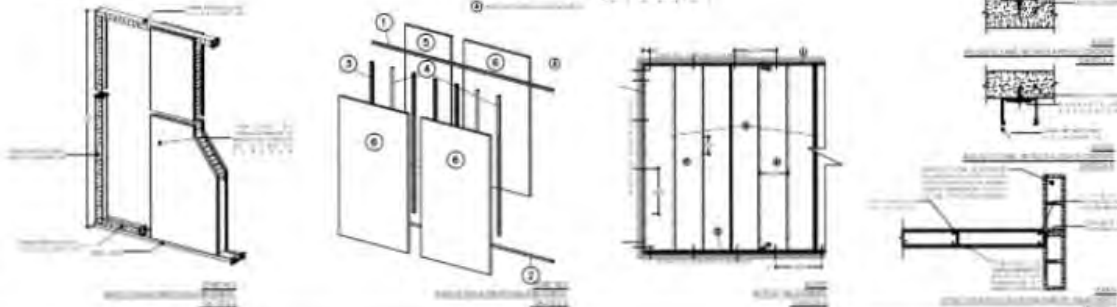


CADENA CERRAMIENTO



MURO DE BLOCK HUECO INTERIORES DE CARGA

DETALLE 3



PROYECTO DE ALBAÑILERIA PARA UN EDIFICIO RESIDENCIAL

ALBAÑILERIA

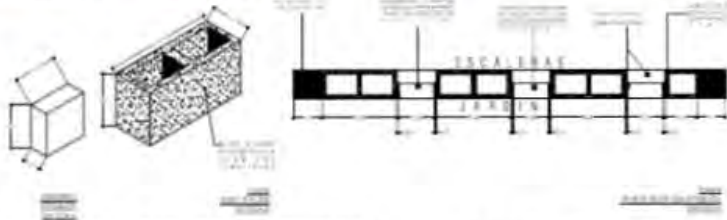
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

A-AL-02 ALBAÑILERIA DETALLES

124

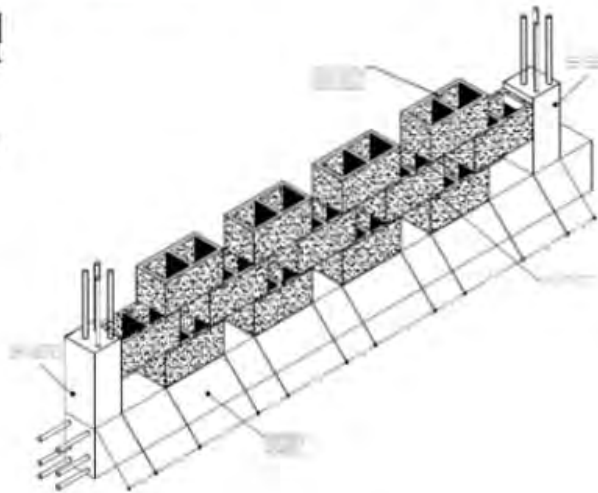
VITROBLOCK

PIEZA BLOCK



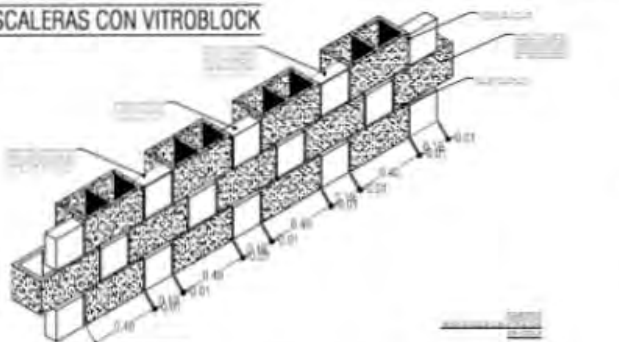
MURO DE FACHADA PRINCIPAL CUATTRAPEADO

DETALLE 1



MURO DE ESCALERAS CON VITROBLOCK

DETALLE 2

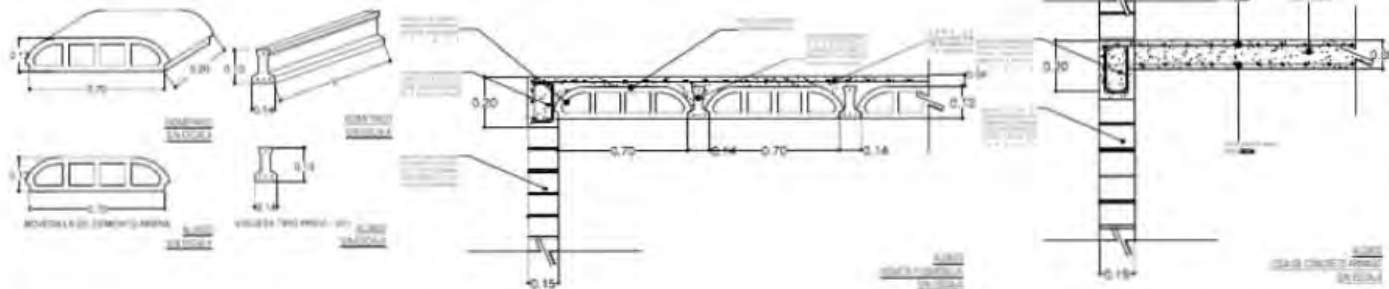


BOVEDILLA

VIGUETA

LOSA VIGUETA Y BOVEDILLA

LOSA CONCRETO ARMADO

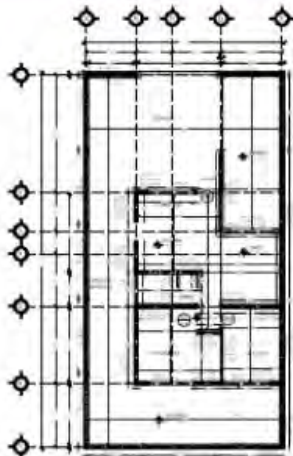


PROYECTO DE ARQUITECTURA CONSULTA TOTAL - PROYECTO

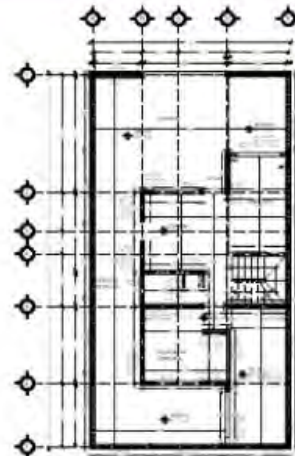
PROYECTO: MUR DE VITROBLOCK EN LA ALBAÑILERIA

CONSEJO MEXICANIZADO LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

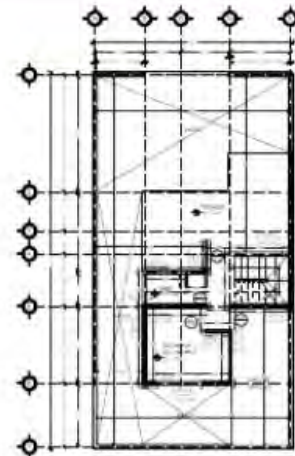
A-AL-03 ALBAÑILERIA/DETALLES



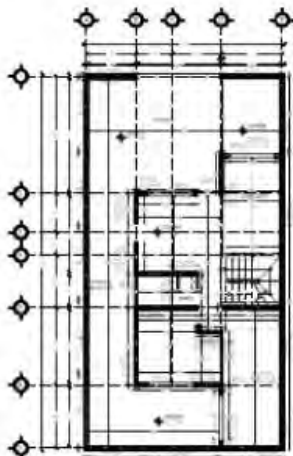
LOTE C PRIMERA ETAPA - PLANTA BAJA



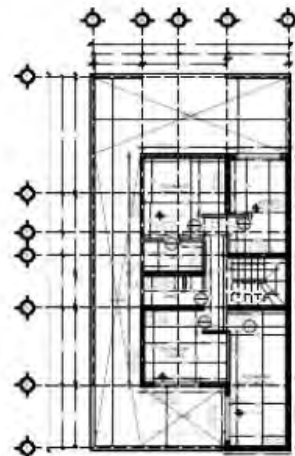
LOTE C SEGUNDA ETAPA - PLANTA BAJA



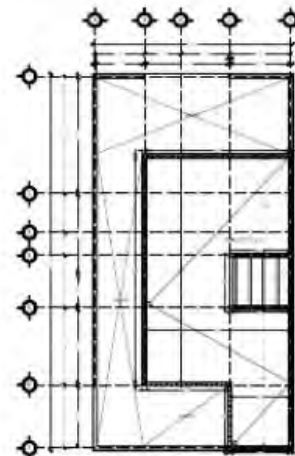
LOTE C TERCERA ETAPA - PLANTA BAJA



LOTE C CUARTA ETAPA - PLANTA BAJA



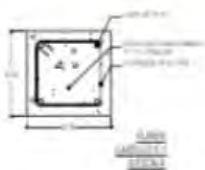
LOTE C QUINTA ETAPA - PLANTA BAJA



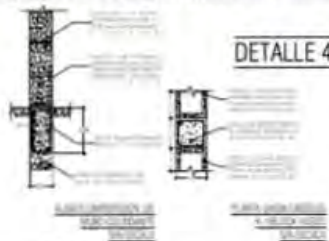
LOTE C SEXTA ETAPA - PLANTA BAJA

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA	
C-AL-01	ALBAÑILERIA PLANTAS

CASTILLOS

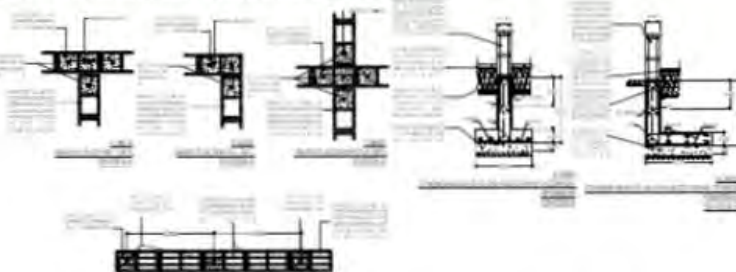


MURO DE BLOCK HUECO PERIMETRAL

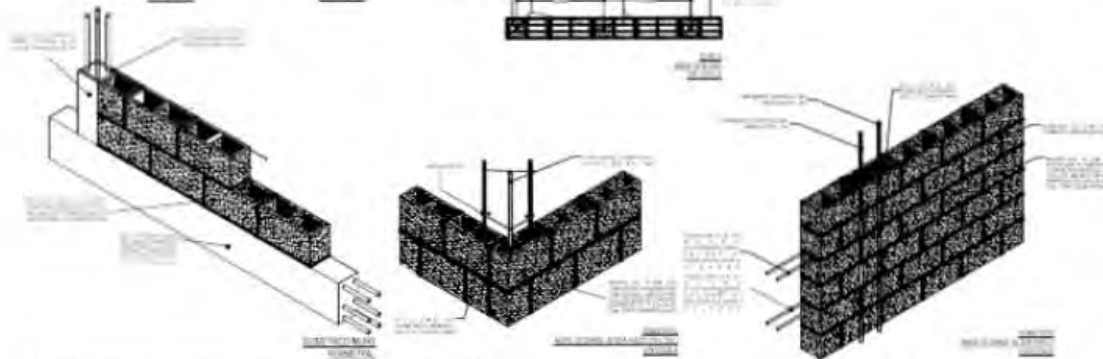
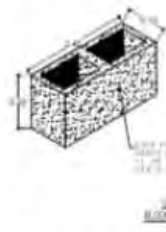


DETALLE 4

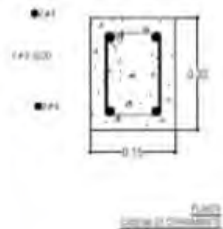
MURO DE BLOCK HUECO INTERIORES DE CARGA



PIEZA BLOCK

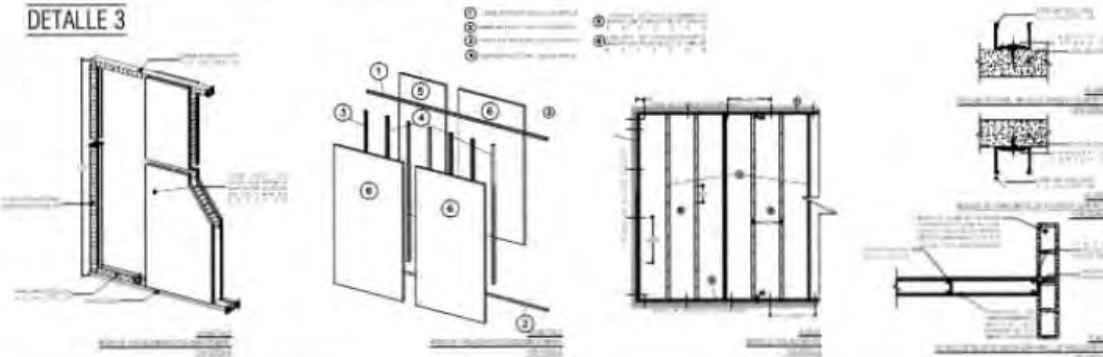


CADENA CERRAMIENTO



MURO DE BLOCK HUECO INTERIORES DE CARGA

DETALLE 3



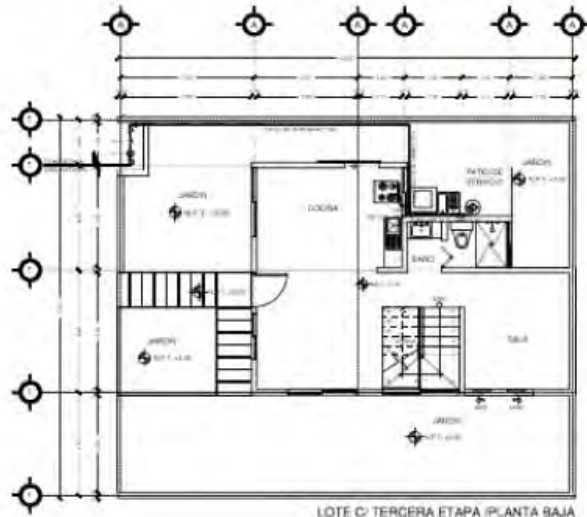
[Symbol]	
[Symbol]	
[Symbol]	
[Symbol]	
[Symbol]	
[Symbol]	
[Symbol]	
[Symbol]	

CONSEJO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"FUNDACION SOCIAL PROGRESIVA"

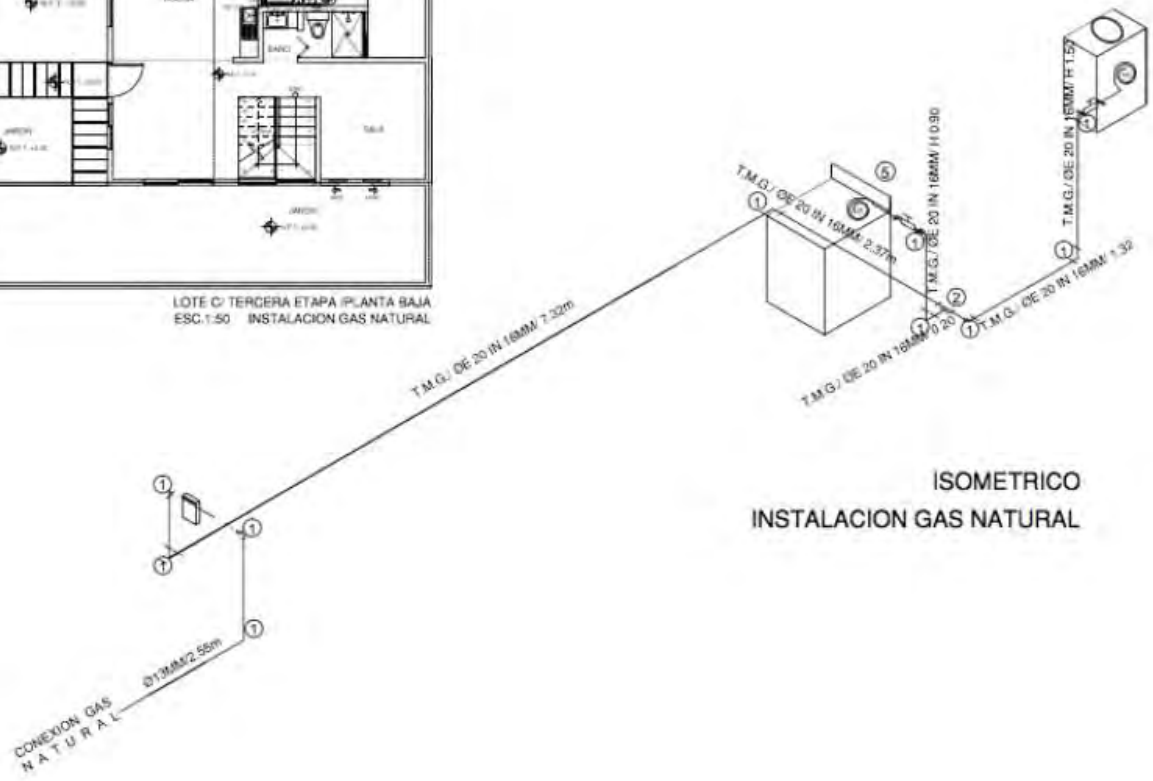
C-AL-02 ALBAÑILERIA DETALLES

INSTALACION GAS NATURAL

LOTE A



LOTE C TERCERA ETAPA (PLANTA BAJA ESC. 1:50) INSTALACION GAS NATURAL



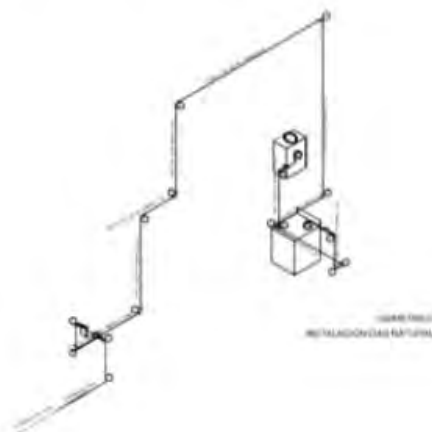
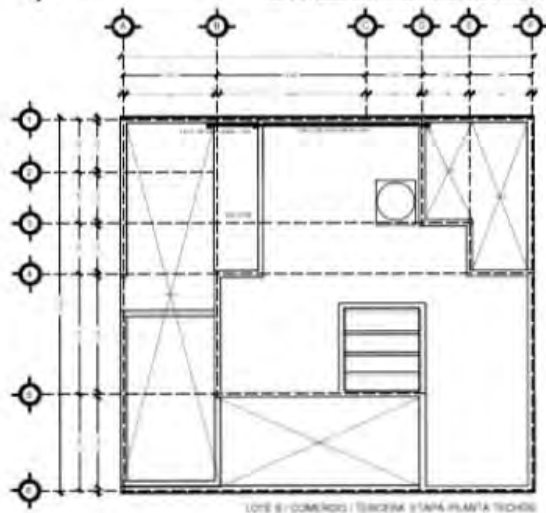
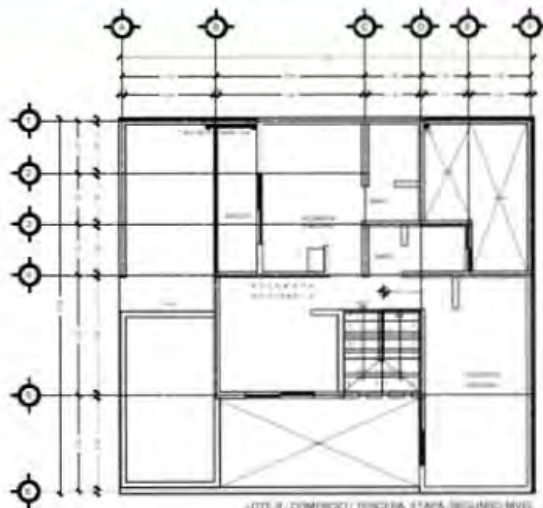
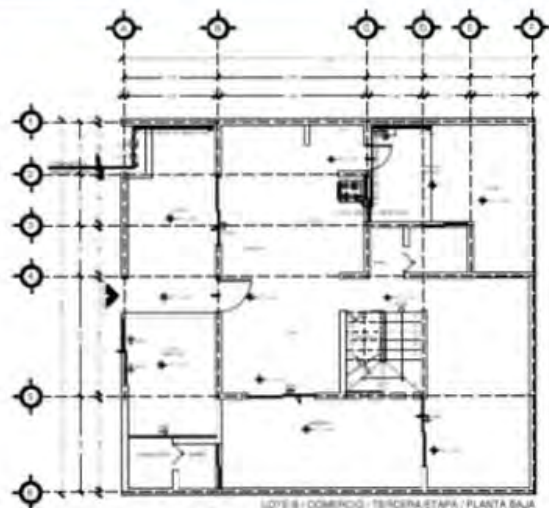
ISOMETRICO
INSTALACION GAS NATURAL

1	7
2	8
3	9
4	9
5	5

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

INTALACION DE GAS NATURAL

A-IG-01



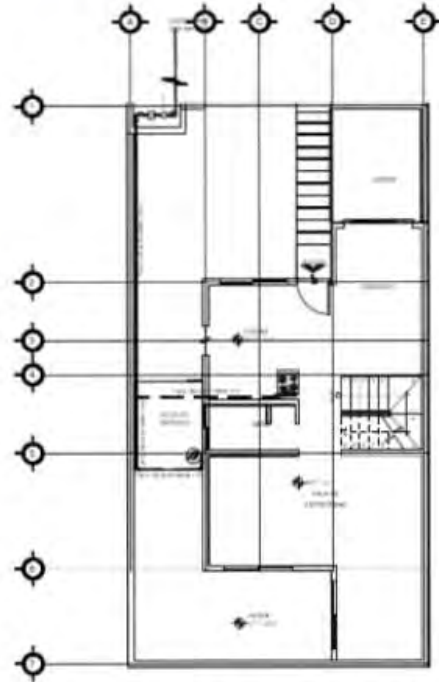
PROYECTO	CONJUNTO INSTITUCIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"
CLIENTE	SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS
FECHA	1980
ESCALA	1:50
PROYECTISTA	ING. J. GARCIA
PROYECTO	INSTALACION DE GAS NATURAL

CONJUNTO INSTITUCIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

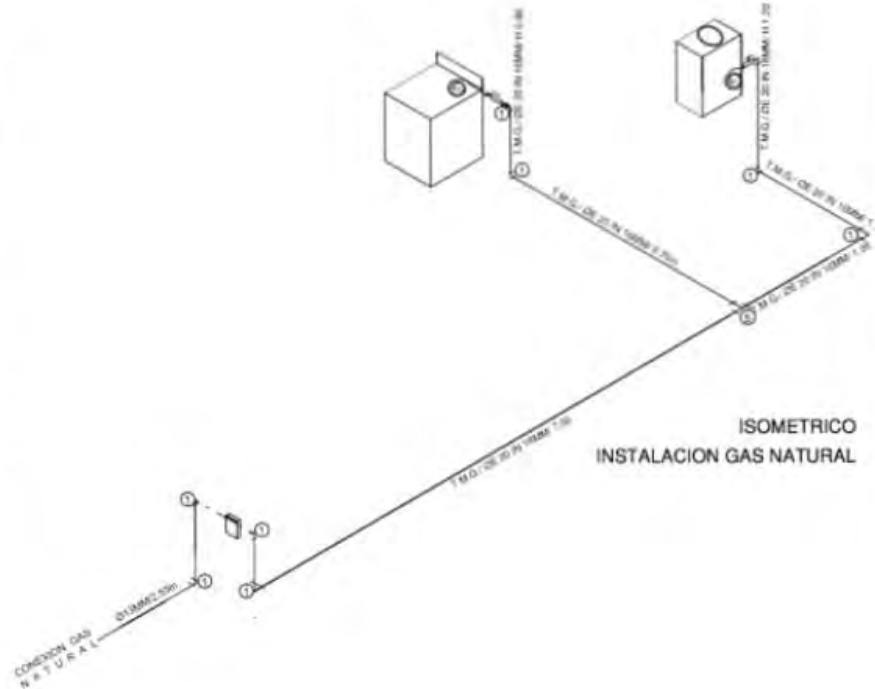
SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS

PROYECTO
INSTALACION DE GAS NATURAL

B-IG-01



LOTE C / TERCERA ETAPA / PLANTA BAJA



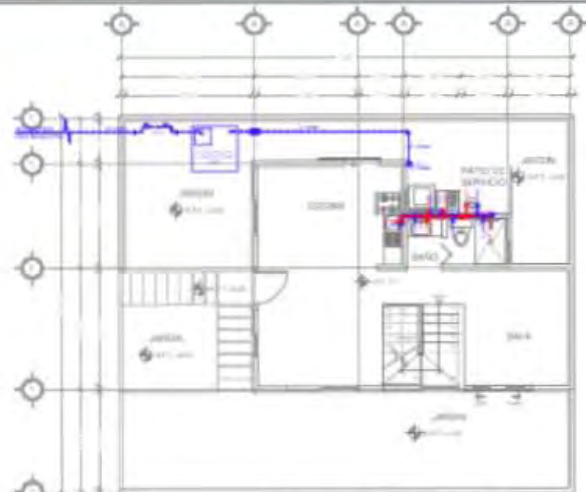
ISOMETRICO
INSTALACION GAS NATURAL

1	7
2	20
3	T
4	9
5	9
6	10

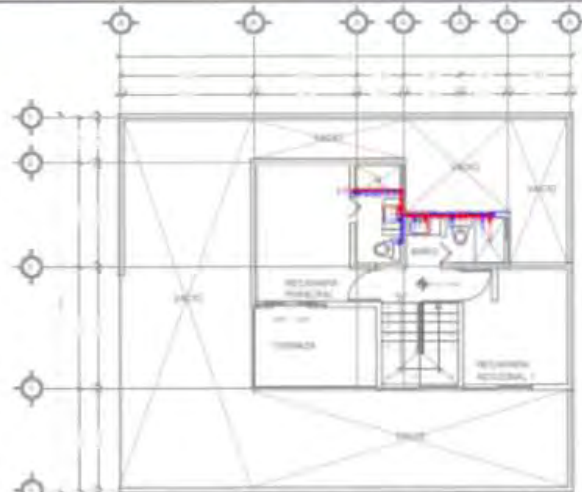
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

C-IG-01

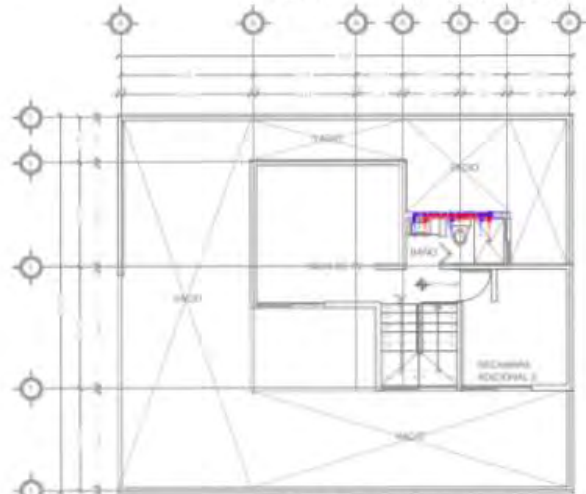
INSTALACION DE GAS NATURAL



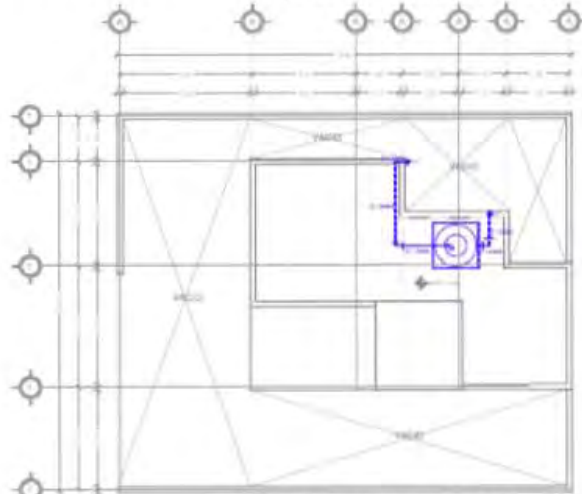
LOTE 10M X 10M TERCERA ETAPA PLANTA BAJA
ESC. 1:75
INSTALACION HIDRAULICA



LOTE 10M X 10M TERCER ETAPA PRIMER NIVEL
ESC. 1:75
INSTALACION HIDRAULICA



LOTE 10M X 10M TERCER ETAPA SEGUNDO NIVEL
ESC. 1:75
INSTALACION HIDRAULICA



LOTE 10M X 10M TERCER ETAPA PLANTA DE TECHOS
ESC. 1:75
INSTALACION HIDRAULICA



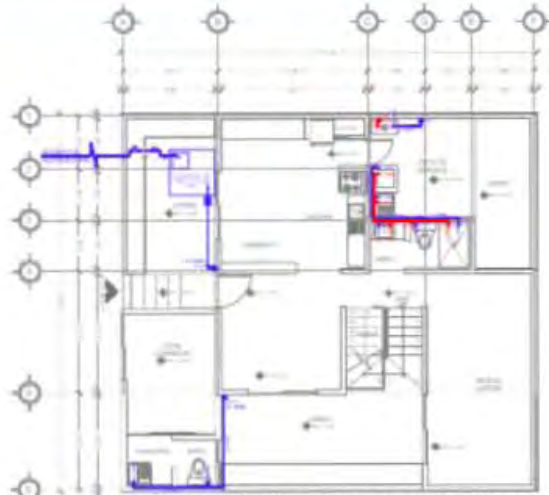



PROYECTANTE	
PROYECTO	
FECHA	
PROYECTANTE	
PROYECTO	
FECHA	
PROYECTANTE	

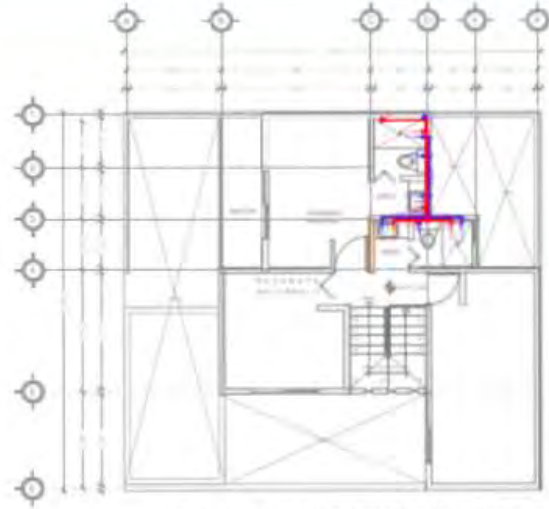
**CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"**

INSTALACION HIDRAULICA

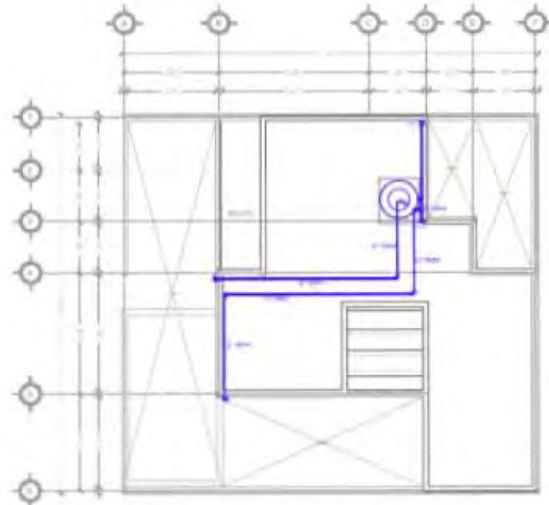
A-01-01





LOTE 10 M X 11 M COMERCIO-TERCERA ETAPA PLANTA BAJA
INSTALACION HIDRAULICA
ESC 1:75





LOTE 10 M X 11 M COMERCIO-TERCERA ETAPA PRIMER NIVEL
INSTALACION HIDRAULICA
ESC 1:75



LOTE 10 M X 11 M COMERCIO-TERCERA ETAPA AZOTEA



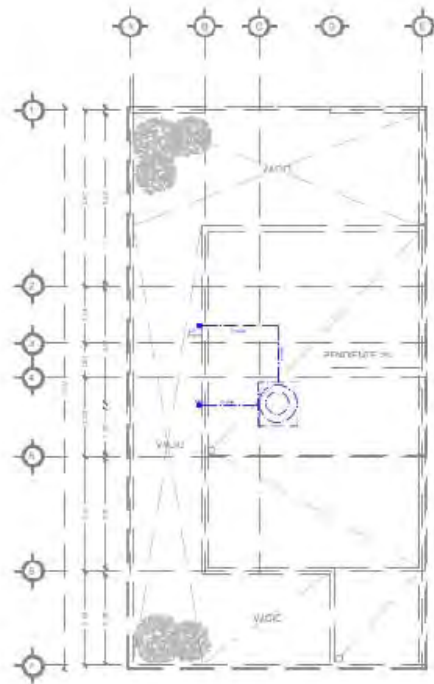
PROYECTO: CLIENTE: FECHA: ESCALA: AUTORES: REVISOR: APROBADO:	
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"	
B-H-01 INSTALACION HIDRAULICA	



LOTE 8M X 15M TERCERA ETAPA PIANTA RAJA



LOTE 8M X 15M TERCERA ETAPA PIANTA ALTA



LOTE 8M X 15M / COCHERA / TERCERA ETAPA / PLANTA AZOTEAS

PROYECTO	CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"
CLIENTE	U.S.A.M.
FECHA	15/05/2015
ESTADO	BOGOTÁ
PROYECTISTA	U.S.A.M.
PROYECTO DE ARQUITECTURA	PROYECTO DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL	PROYECTO DE INGENIERIA CIVIL
PROYECTO DE INGENIERIA ELECTRICISTA	PROYECTO DE INGENIERIA ELECTRICISTA
PROYECTO DE INGENIERIA MECANICA	PROYECTO DE INGENIERIA MECANICA
PROYECTO DE INGENIERIA HIDRAULICA	PROYECTO DE INGENIERIA HIDRAULICA
PROYECTO DE INGENIERIA DE CALIDAD DEL AGUA	PROYECTO DE INGENIERIA DE CALIDAD DEL AGUA
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA FRÍA	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA FRÍA
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA
PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y CALIDAD DEL AGUA	PROYECTO DE INGENIERIA DE SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y SISTEMAS DE AGUA CALIENTE Y FRÍA Y CALIDAD DEL AGUA Y CALIDAD DEL AGUA

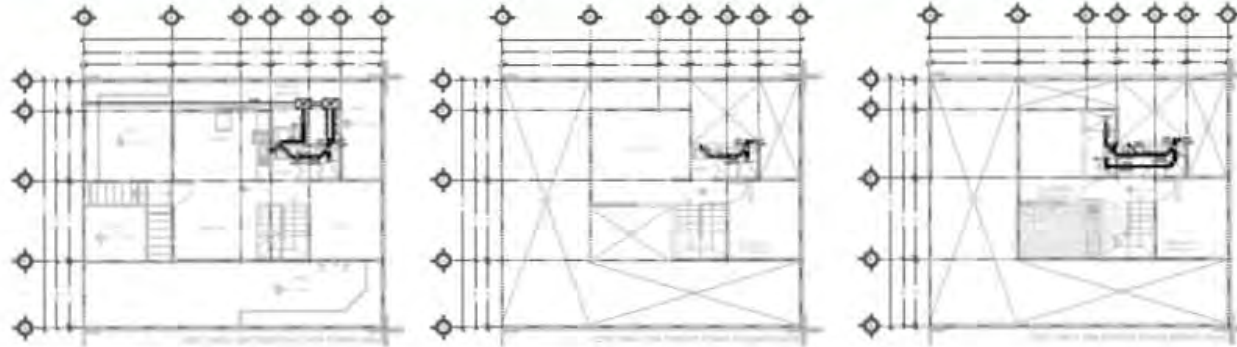
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"



DATOS GENERALES	
PROYECTO:	INSTALACION HIDRAULICA
CLIENTE:	CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
UBICACION:	VIUENIA SOCIAL PROGRESIVA
FECHA:	2010
PROYECTISTA:	ING. JUAN CARLOS GONZALEZ
APROBADO POR:	ING. JUAN CARLOS GONZALEZ
ESCALA:	1:50
LEYENDA:	<ul style="list-style-type: none"> 1. TUBERIA DE AGUA FRIO 2. TUBERIA DE AGUA CALIENTE 3. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (SIN CIRCULO) 4. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CIRCULO) 5. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO) 6. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO) 7. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA) 8. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO) 9. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL) 10. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO) 11. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO) 12. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA) 13. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO) 14. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO) 15. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 16. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 17. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 18. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 19. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 20. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 21. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 22. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 23. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 24. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 25. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 26. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 27. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 28. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 29. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 30. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 31. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 32. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 33. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 34. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 35. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 36. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 37. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 38. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 39. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 40. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 41. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 42. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 43. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 44. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 45. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 46. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 47. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 48. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 49. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 50. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD)

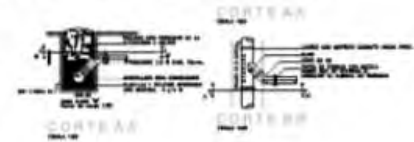
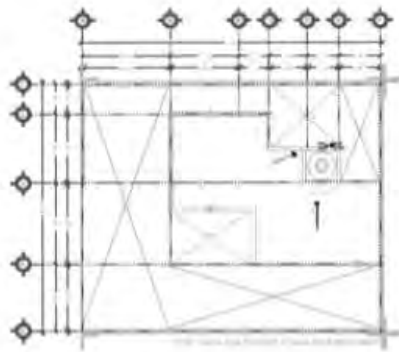
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIUENIA SOCIAL PROGRESIVA"	
PROYECTO:	INSTALACION HIDRAULICA
CLIENTE:	CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
UBICACION:	VIUENIA SOCIAL PROGRESIVA
FECHA:	2010
PROYECTISTA:	ING. JUAN CARLOS GONZALEZ
APROBADO POR:	ING. JUAN CARLOS GONZALEZ
ESCALA:	1:50
LEYENDA:	<ul style="list-style-type: none"> 1. TUBERIA DE AGUA FRIO 2. TUBERIA DE AGUA CALIENTE 3. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (SIN CIRCULO) 4. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CIRCULO) 5. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO) 6. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO) 7. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA) 8. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO) 9. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL) 10. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO) 11. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO) 12. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA) 13. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO) 14. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO) 15. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 16. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 17. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 18. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 19. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 20. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 21. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 22. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 23. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 24. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 25. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 26. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 27. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 28. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 29. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 30. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 31. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 32. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 33. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 34. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 35. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 36. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 37. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 38. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 39. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 40. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 41. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 42. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 43. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 44. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 45. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 46. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON CUADRO INVERTIDO EN LA MITAD) 47. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON ESTRECHA INVERTIDA EN LA MITAD) 48. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON RECTANGULO INVERTIDO EN LA MITAD) 49. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON OVAL INVERTIDO EN LA MITAD) 50. TUBERIA DE AGUA CALIENTE (CON TRIANGULO INVERTIDO EN LA MITAD)

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

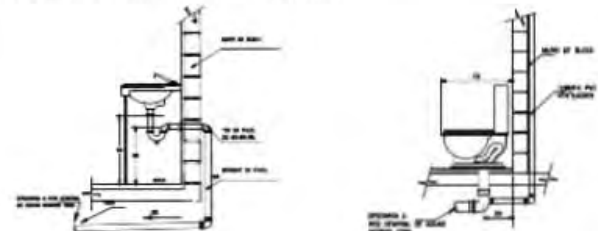


DETALLES CONSTRUCTIVOS

ZANJA TIPO Y CONEXION DEL ALBA



DETALLE DE INSTALACION SANITARIA



RESERVA DE LUGAR

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

PROYECTO DE LUGAR

EL PROYECTO DE LUGAR SE REALIZA DE ACUERDO A LA LEY DE CONSTRUCCION DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES Y A LA LEY DE CONSTRUCCION DE LA CIUDAD DE ROSARIO.

ESPECIFICACIONES

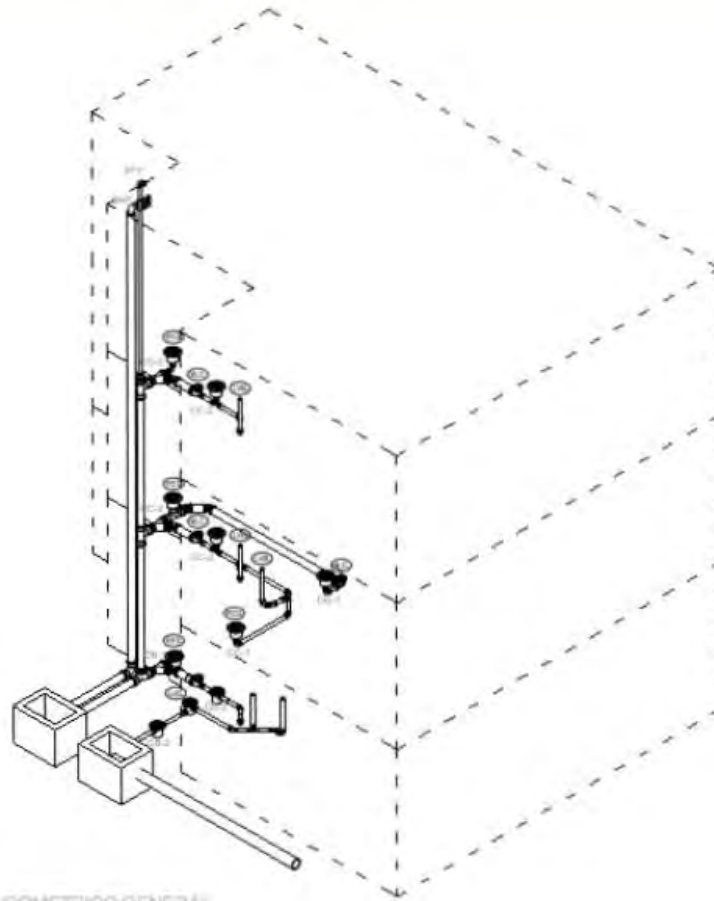
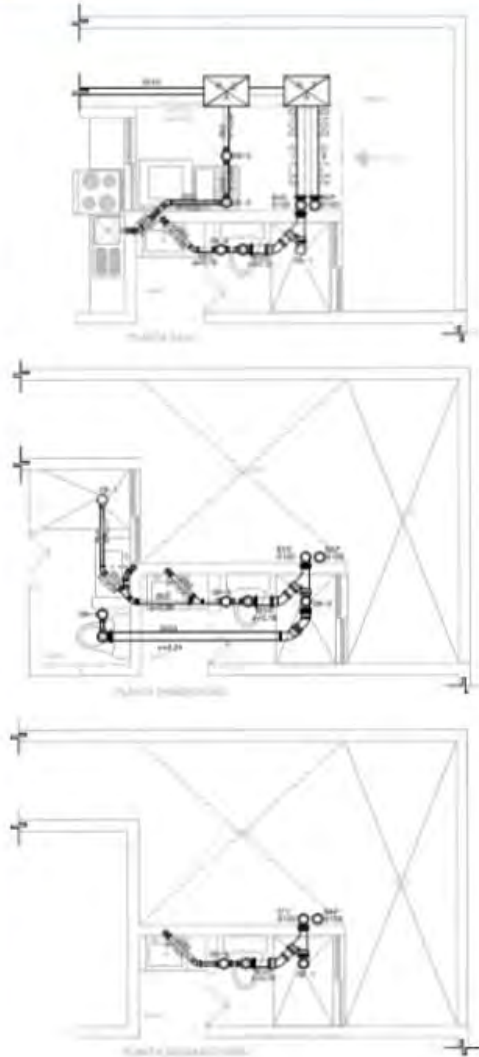
1. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
2. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
3. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
4. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
5. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
6. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
7. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
8. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
9. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.
10. EL TUBO DE ALBA DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE Y DE 10 CM DE DIAMETRO.

COLONIA INDUSTRIAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESO"

INS. SANITARIA

A-IS-01

PROYECTO DE UN AUTOMATICO CONVENCIONAL. PRODUCT



ISOMETRICO GENERAL
ESC. 1/20

LEGENDA:

	TUBERIA DE AGUA FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA
	TUBERIA DE AGUA CALIENTE Y FRIA

PLANO DE LAS TUBERIAS

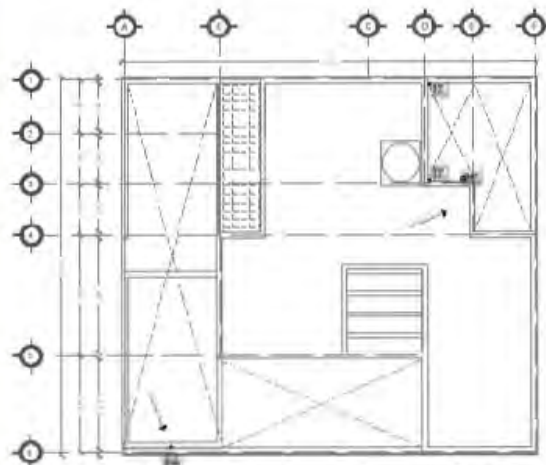
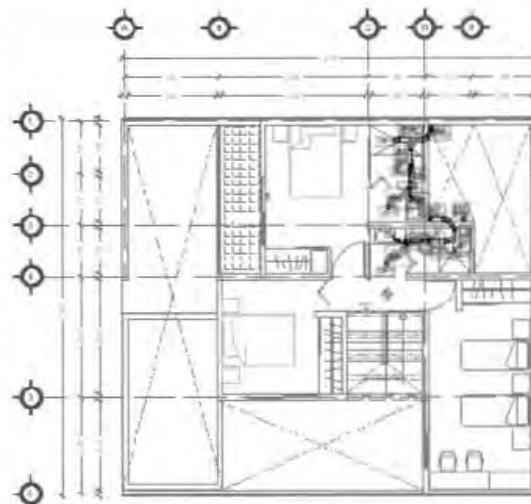
SE MUESTRA EN EL PLANO DE LAS TUBERIAS EL DISEÑO DE LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE Y FRIA, Y DE LAS TUBERIAS DE AGUA CALIENTE Y FRIA.

ESPECIFICACIONES

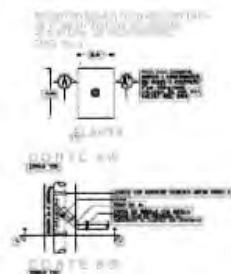
1. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE.
2. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE.
3. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE.
4. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE.
5. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE.
6. EL MATERIAL DE LAS TUBERIAS DEBE SER DE ACERO INOXIDABLE.

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

A-15-02
INS SANITARIA



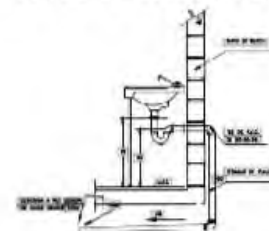
DETALLES CONSTRUCTIVOS



ZANJA TIPO Y CONEXION DEL ALBAÑAL



DETALLE DE INSTALACION SANITARIA



SIMBOLOGIA

- ===== PARED DE PUNTA CORNER
- ===== PARED DE CORNER
- ===== PARED DE PUNTA CORNER Y CORNER DE CORNER
- ===== PARED DE CORNER
- ===== PARED DE PUNTA CORNER
- ===== PARED DE CORNER CORNER
- ===== PARED DE CORNER CORNER
- ===== PARED DE CORNER CORNER

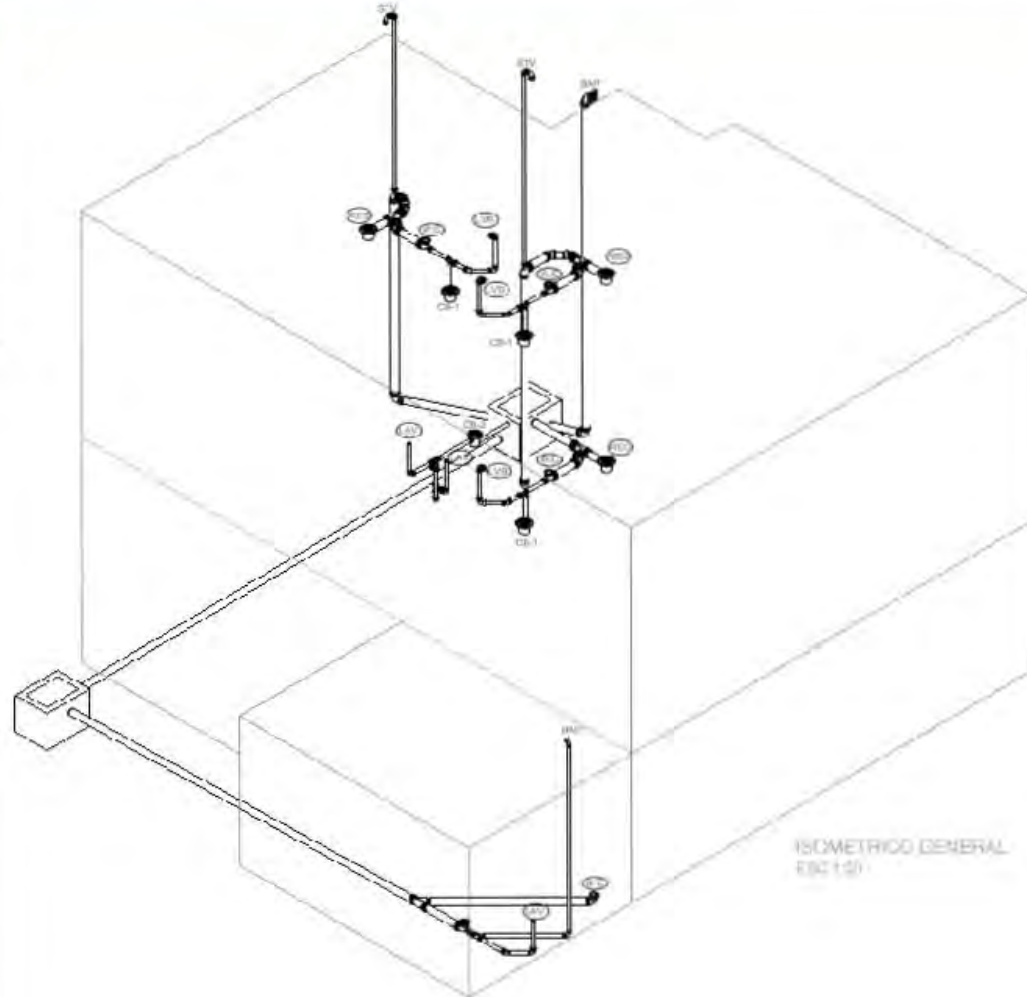
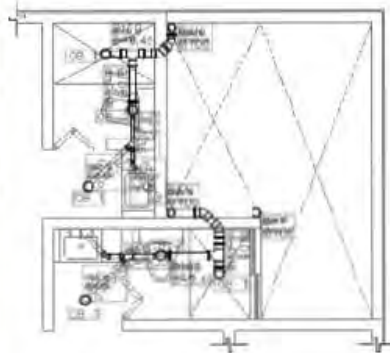
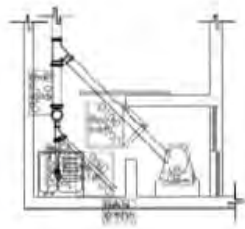
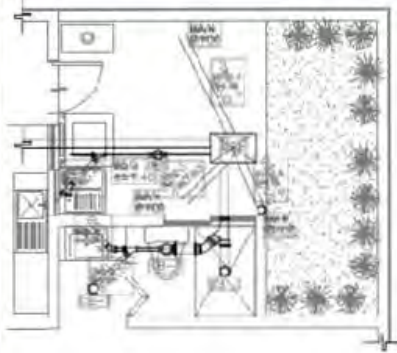
INDICACIONES DE LAS TUBERIAS

1. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
2. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
3. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
4. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
5. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
6. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
7. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
8. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
9. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER
10. PARED DE CORNER DE 1/2" DE ESPESOR DE CORNER DE CORNER

COORDINACION CON LAS EMPRESAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

INS. SANITARIA

E 15 31



ISOMETRICO GENERAL
ESC 1:50









INDICACIONES:

- TUBERIA DE PVC 110
- TUBERIA DE PVC 75
- TUBERIA DE PVC 50
- TUBERIA DE PVC 40
- TUBERIA DE PVC 32
- TUBERIA DE PVC 25
- TUBERIA DE PVC 20
- TUBERIA DE PVC 15
- TUBERIA DE PVC 10
- TUBERIA DE PVC 8
- TUBERIA DE PVC 6
- TUBERIA DE PVC 5
- TUBERIA DE PVC 4
- TUBERIA DE PVC 3
- TUBERIA DE PVC 2
- TUBERIA DE PVC 1

CONDICIONES DE LAS TUBERIAS:

— TUBERIA DE PVC 110: 1.50m de altura en el exterior y 1.00m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 75: 1.00m de altura en el exterior y 0.75m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 50: 0.75m de altura en el exterior y 0.50m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 40: 0.50m de altura en el exterior y 0.40m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 32: 0.40m de altura en el exterior y 0.32m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 25: 0.32m de altura en el exterior y 0.25m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 20: 0.25m de altura en el exterior y 0.20m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 15: 0.20m de altura en el exterior y 0.15m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 10: 0.15m de altura en el exterior y 0.10m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 8: 0.10m de altura en el exterior y 0.08m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 6: 0.08m de altura en el exterior y 0.06m en el interior.

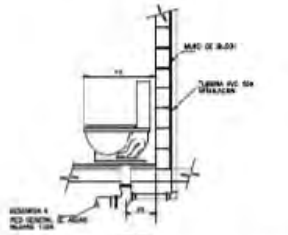
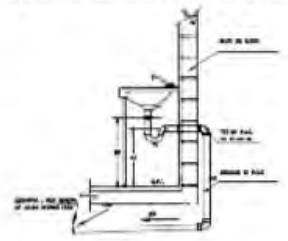
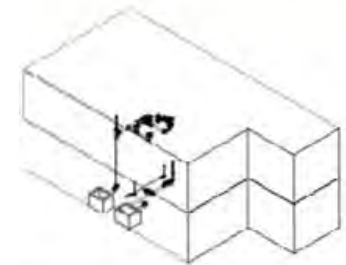
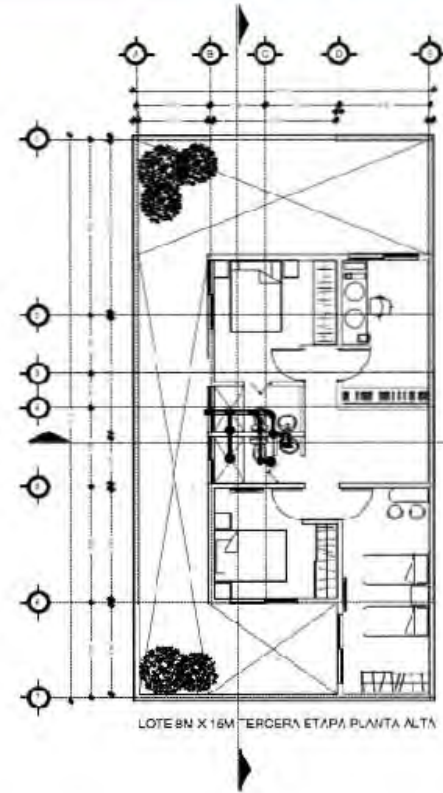
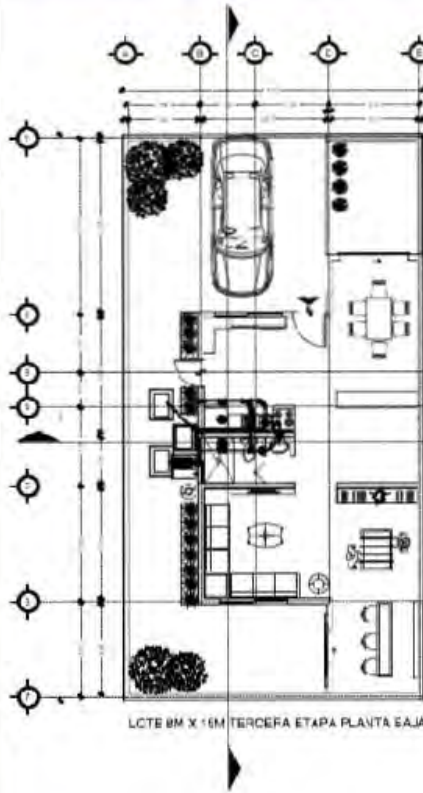
— TUBERIA DE PVC 5: 0.06m de altura en el exterior y 0.05m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 4: 0.05m de altura en el exterior y 0.04m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 3: 0.04m de altura en el exterior y 0.03m en el interior.

— TUBERIA DE PVC 2: 0.03m de altura en el exterior y 0.02m en el interior.

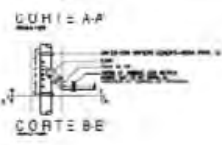
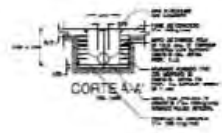
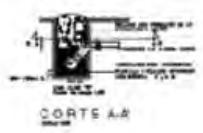
— TUBERIA DE PVC 1: 0.02m de altura en el exterior y 0.01m en el interior.



DETALLES CONSTRUCTIVOS



ZANJA TIPO Y CONEXION DEL ALBA



Logos of the project and a map showing the location of Lot C within a larger residential development.

SIMBOLOGIA

[Symbol]	ALBA DE PVC 1/2" (15.24 CM)
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 1" (25.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 1.5" (38.1 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 2" (50.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 2.5" (63.5 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 3" (76.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 4" (101.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 5" (127 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 6" (152.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 8" (203.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 10" (254 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 12" (304.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 14" (355.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 16" (406.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 18" (457.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 20" (508 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 22" (558.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 24" (609.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 26" (660.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 28" (711.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 30" (762 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 32" (812.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 34" (863.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 36" (914.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 38" (965.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 40" (1016 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 42" (1066.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 44" (1117.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 46" (1168.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 48" (1219.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 50" (1270 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 52" (1320.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 54" (1371.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 56" (1422.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 58" (1473.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 60" (1524 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 62" (1574.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 64" (1625.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 66" (1676.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 68" (1727.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 70" (1778 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 72" (1828.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 74" (1879.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 76" (1930.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 78" (1981.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 80" (2032 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 82" (2082.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 84" (2133.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 86" (2184.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 88" (2235.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 90" (2286 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 92" (2336.8 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 94" (2387.6 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 96" (2438.4 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 98" (2489.2 CM) DE DIAMETRO
[Symbol]	ALBA DE PLASTICO DE 100" (2540 CM) DE DIAMETRO

PLUMBOS DE LAS TUBERIAS

AL TUBERIAS DE PVC 1/2" (15.24 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR UN PLUMBOS DE 1/2" (15.24 CM) DE DIAMETRO Y UN PLUMBOS DE 1" (25.4 CM) DE DIAMETRO PARA TUBERIAS DE 1" (25.4 CM) DE DIAMETRO.

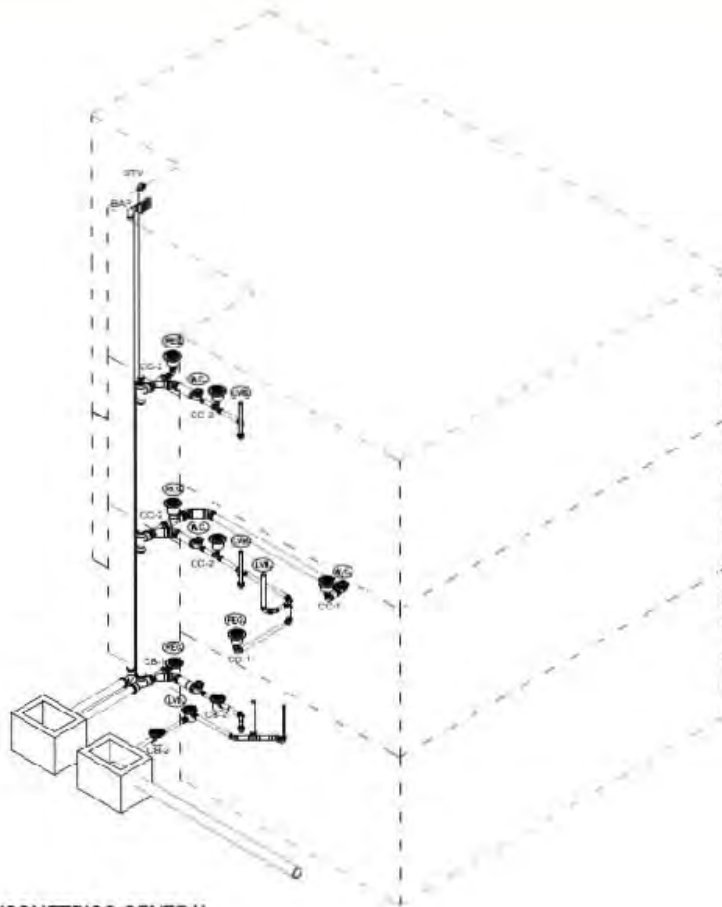
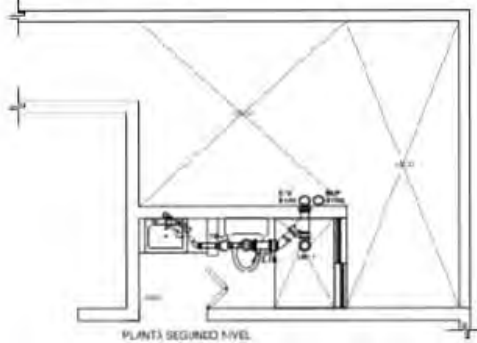
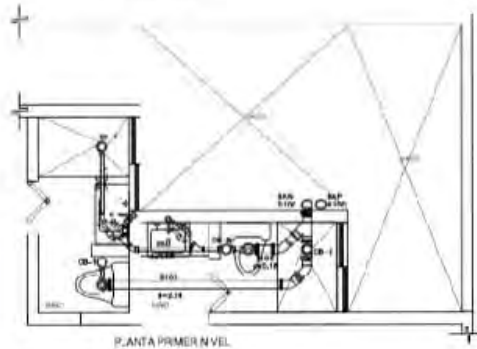
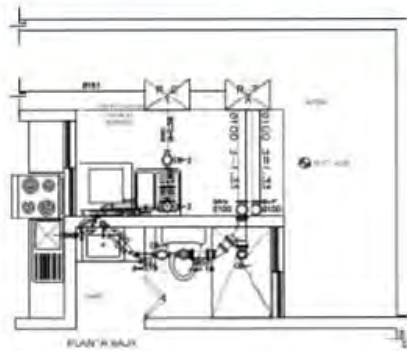
POPERECEDIENTES:

1. EL PLUMBOS DE 1/2" (15.24 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 1/2" (15.24 CM) DE DIAMETRO.
2. EL PLUMBOS DE 1" (25.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 1" (25.4 CM) DE DIAMETRO.
3. EL PLUMBOS DE 1.5" (38.1 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 1.5" (38.1 CM) DE DIAMETRO.
4. EL PLUMBOS DE 2" (50.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 2" (50.8 CM) DE DIAMETRO.
5. EL PLUMBOS DE 2.5" (63.5 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 2.5" (63.5 CM) DE DIAMETRO.
6. EL PLUMBOS DE 3" (76.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 3" (76.2 CM) DE DIAMETRO.
7. EL PLUMBOS DE 4" (101.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 4" (101.6 CM) DE DIAMETRO.
8. EL PLUMBOS DE 5" (127 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 5" (127 CM) DE DIAMETRO.
9. EL PLUMBOS DE 6" (152.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 6" (152.4 CM) DE DIAMETRO.
10. EL PLUMBOS DE 8" (203.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 8" (203.2 CM) DE DIAMETRO.
11. EL PLUMBOS DE 10" (254 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 10" (254 CM) DE DIAMETRO.
12. EL PLUMBOS DE 12" (304.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 12" (304.8 CM) DE DIAMETRO.
13. EL PLUMBOS DE 14" (355.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 14" (355.6 CM) DE DIAMETRO.
14. EL PLUMBOS DE 16" (406.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 16" (406.4 CM) DE DIAMETRO.
15. EL PLUMBOS DE 18" (457.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 18" (457.2 CM) DE DIAMETRO.
16. EL PLUMBOS DE 20" (508 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 20" (508 CM) DE DIAMETRO.
17. EL PLUMBOS DE 22" (558.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 22" (558.8 CM) DE DIAMETRO.
18. EL PLUMBOS DE 24" (609.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 24" (609.6 CM) DE DIAMETRO.
19. EL PLUMBOS DE 26" (660.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 26" (660.4 CM) DE DIAMETRO.
20. EL PLUMBOS DE 28" (711.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 28" (711.2 CM) DE DIAMETRO.
21. EL PLUMBOS DE 30" (762 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 30" (762 CM) DE DIAMETRO.
22. EL PLUMBOS DE 32" (812.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 32" (812.8 CM) DE DIAMETRO.
23. EL PLUMBOS DE 34" (863.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 34" (863.6 CM) DE DIAMETRO.
24. EL PLUMBOS DE 36" (914.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 36" (914.4 CM) DE DIAMETRO.
25. EL PLUMBOS DE 38" (965.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 38" (965.2 CM) DE DIAMETRO.
26. EL PLUMBOS DE 40" (1016 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 40" (1016 CM) DE DIAMETRO.
27. EL PLUMBOS DE 42" (1066.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 42" (1066.8 CM) DE DIAMETRO.
28. EL PLUMBOS DE 44" (1117.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 44" (1117.6 CM) DE DIAMETRO.
29. EL PLUMBOS DE 46" (1168.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 46" (1168.4 CM) DE DIAMETRO.
30. EL PLUMBOS DE 48" (1219.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 48" (1219.2 CM) DE DIAMETRO.
31. EL PLUMBOS DE 50" (1270 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 50" (1270 CM) DE DIAMETRO.
32. EL PLUMBOS DE 52" (1320.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 52" (1320.8 CM) DE DIAMETRO.
33. EL PLUMBOS DE 54" (1371.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 54" (1371.6 CM) DE DIAMETRO.
34. EL PLUMBOS DE 56" (1422.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 56" (1422.4 CM) DE DIAMETRO.
35. EL PLUMBOS DE 58" (1473.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 58" (1473.2 CM) DE DIAMETRO.
36. EL PLUMBOS DE 60" (1524 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 60" (1524 CM) DE DIAMETRO.
37. EL PLUMBOS DE 62" (1574.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 62" (1574.8 CM) DE DIAMETRO.
38. EL PLUMBOS DE 64" (1625.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 64" (1625.6 CM) DE DIAMETRO.
39. EL PLUMBOS DE 66" (1676.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 66" (1676.4 CM) DE DIAMETRO.
40. EL PLUMBOS DE 68" (1727.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 68" (1727.2 CM) DE DIAMETRO.
41. EL PLUMBOS DE 70" (1778 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 70" (1778 CM) DE DIAMETRO.
42. EL PLUMBOS DE 72" (1828.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 72" (1828.8 CM) DE DIAMETRO.
43. EL PLUMBOS DE 74" (1879.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 74" (1879.6 CM) DE DIAMETRO.
44. EL PLUMBOS DE 76" (1930.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 76" (1930.4 CM) DE DIAMETRO.
45. EL PLUMBOS DE 78" (1981.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 78" (1981.2 CM) DE DIAMETRO.
46. EL PLUMBOS DE 80" (2032 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 80" (2032 CM) DE DIAMETRO.
47. EL PLUMBOS DE 82" (2082.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 82" (2082.8 CM) DE DIAMETRO.
48. EL PLUMBOS DE 84" (2133.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 84" (2133.6 CM) DE DIAMETRO.
49. EL PLUMBOS DE 86" (2184.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 86" (2184.4 CM) DE DIAMETRO.
50. EL PLUMBOS DE 88" (2235.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 88" (2235.2 CM) DE DIAMETRO.
51. EL PLUMBOS DE 90" (2286 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 90" (2286 CM) DE DIAMETRO.
52. EL PLUMBOS DE 92" (2336.8 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 92" (2336.8 CM) DE DIAMETRO.
53. EL PLUMBOS DE 94" (2387.6 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 94" (2387.6 CM) DE DIAMETRO.
54. EL PLUMBOS DE 96" (2438.4 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 96" (2438.4 CM) DE DIAMETRO.
55. EL PLUMBOS DE 98" (2489.2 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 98" (2489.2 CM) DE DIAMETRO.
56. EL PLUMBOS DE 100" (2540 CM) DE DIAMETRO SE DEBE USAR EN TODAS LAS TUBERIAS DE 100" (2540 CM) DE DIAMETRO.

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERIGAS
"VIDA SOCIAL PROGRESIVA"

C-15-01

IVS SANITARIA



ESC 1:20

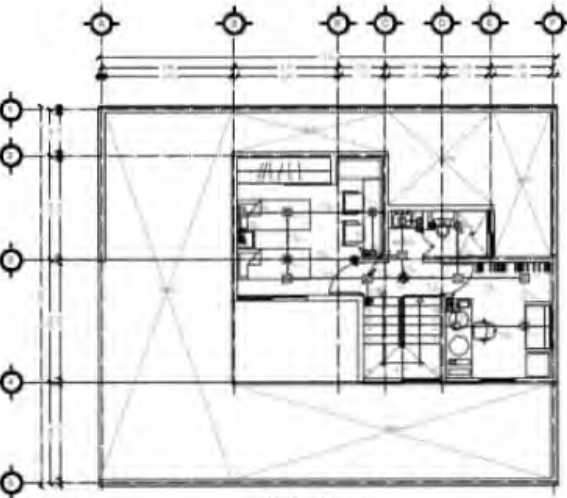
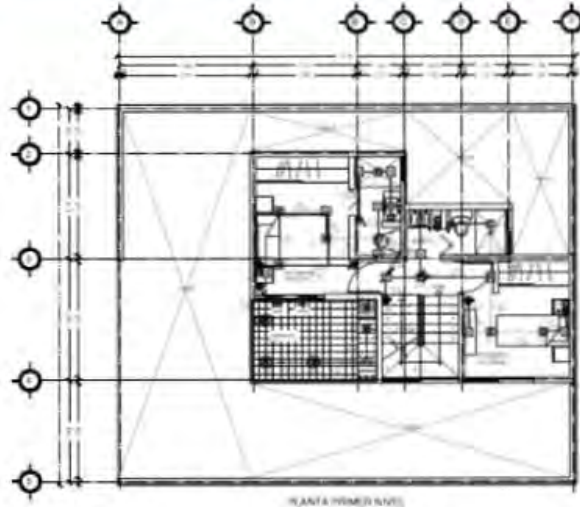
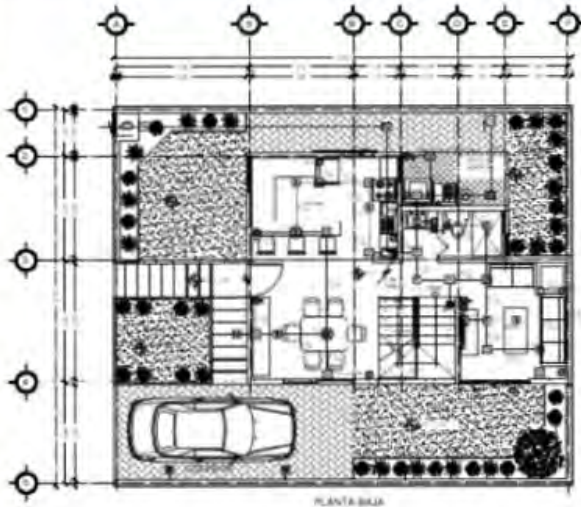
SIMBOLOGIA

—	TUBERIA DE PVC RIGIDO
—	TUBERIA DE PEX
—	CONDUCCION DE AGUA FRIA
—	CONDUCCION DE AGUA CALIENTE
—	CONDUCCION DE AGUA PLUVIAL
—	CONDUCCION DE AGUA RESIDUAL
—	CONDUCCION DE AGUA DE LLUVIA
—	CONDUCCION DE AGUA DE CONDENSACION
—	CONDUCCION DE AGUA DE CALOR

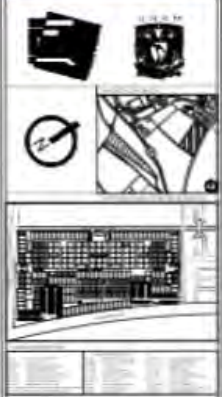
PRELIMINAR DE LAS TUBERIAS
 SE DEBE VERIFICAR QUE EL MATERIAL UTILIZADO EN LA INSTALACION DE LAS TUBERIAS SEA APTO PARA EL USO QUE SE LE VA A DAR.
 CONDICIONES:
 1. EL MATERIAL DEBE SER DE CALIDAD Y DE MARCA RECONOCIDA.
 2. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 3. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 4. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 5. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 6. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 7. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 8. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 9. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.
 10. EL MATERIAL DEBE SER DE TIPO RIGIDO.

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
 "UNIVERSIDAD SOCIAL PROGRESISTA"

PROYECTO	PLANTA SANITARIA
FECHA	C-15-02
PROYECTISTA	
CLIENTE	
UBICACION	
ESCALA	



Simbolo	DESCRIPCION Y UBICACION DEL EQUIPO/PLANTAS
1	GRUPO GENERADOR DE 100 KW
2	GRUPO TRANSFORMADOR 250 KVA
3	GRUPO DE BATERIAS 12 VDC
4	GRUPO DE BATERIAS 24 VDC
5	GRUPO DE BATERIAS 48 VDC
6	GRUPO DE BATERIAS 96 VDC
7	GRUPO DE BATERIAS 192 VDC
8	GRUPO DE BATERIAS 384 VDC

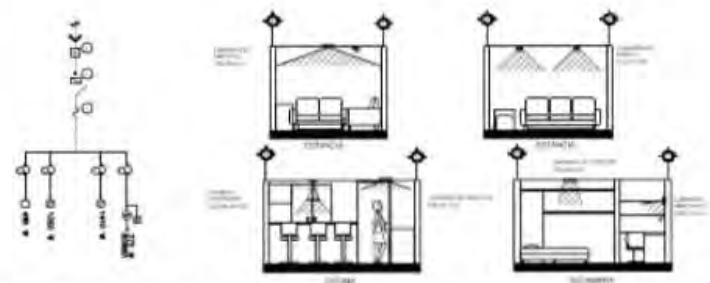


- LEYENDA**
- 1. GRUPO GENERADOR
 - 2. GRUPO TRANSFORMADOR
 - 3. GRUPO DE BATERIAS 12 VDC
 - 4. GRUPO DE BATERIAS 24 VDC
 - 5. GRUPO DE BATERIAS 48 VDC
 - 6. GRUPO DE BATERIAS 96 VDC
 - 7. GRUPO DE BATERIAS 192 VDC
 - 8. GRUPO DE BATERIAS 384 VDC

NOTAS

1. SE HA HECHO UN ESTUDIO DE CARGA Y SE HA DISEÑADO EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE LA EDIFICACION DE ACORDA CON LOS REQUISITOS DE LA NORMATIVA EN VIGOR EN LA ZONA. PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO SE DEBE DE CONSIDERAR EL PUNTO DE VENTA DE LA ENERGIA ELECTRICA EN LA ZONA.

2. SE HA HECHO UN ESTUDIO DE CARGA Y SE HA DISEÑADO EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE LA EDIFICACION DE ACORDA CON LOS REQUISITOS DE LA NORMATIVA EN VIGOR EN LA ZONA. PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO SE DEBE DE CONSIDERAR EL PUNTO DE VENTA DE LA ENERGIA ELECTRICA EN LA ZONA.



ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	GRUPO GENERADOR 100 KW	1	UNIDAD	10000	10000
2	GRUPO TRANSFORMADOR 250 KVA	1	UNIDAD	25000	25000
3	GRUPO DE BATERIAS 12 VDC	10	UNIDAD	1000	10000
4	GRUPO DE BATERIAS 24 VDC	5	UNIDAD	2000	10000
5	GRUPO DE BATERIAS 48 VDC	3	UNIDAD	3000	9000
6	GRUPO DE BATERIAS 96 VDC	2	UNIDAD	4500	9000
7	GRUPO DE BATERIAS 192 VDC	1	UNIDAD	9000	9000
8	GRUPO DE BATERIAS 384 VDC	1	UNIDAD	18000	18000
TOTAL					100000

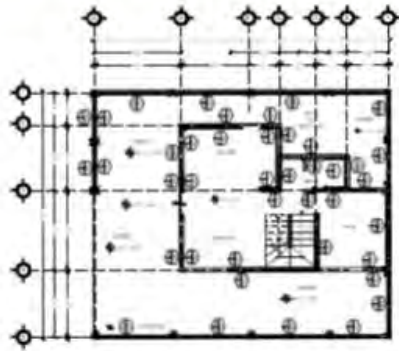
BALANCEO **INS. ELECTRICA**

CONYUNTO INGENIEROS, LOS AMERICOS
INGENIEROS SOCIAL, PROFESIONALES

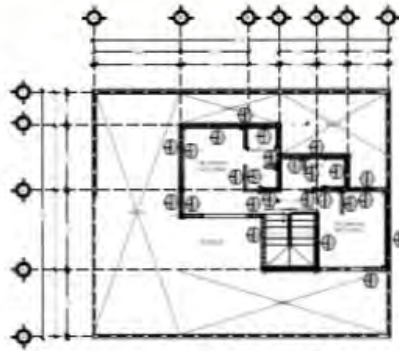
PROYECTO: **INS. ELECTRICA**

FECHA: 2023

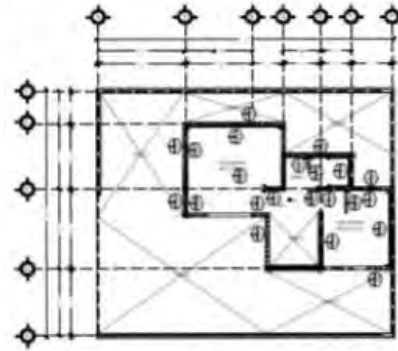
ESCALA: A-E-01



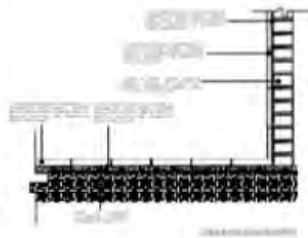
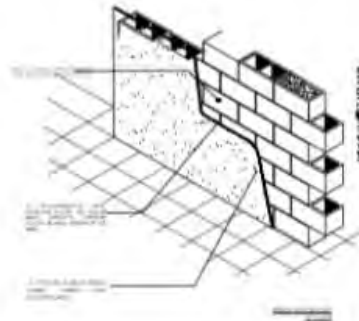
LOTE A-1 A-10 (SECCION DE LA PLANTA PLATA)



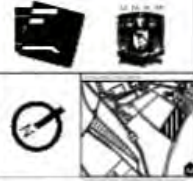
LOTE A-1 A-10 (SECCION DE LA PLANTA PLATA)



LOTE A-1 A-10 (SECCION DE LA PLANTA PLATA)



INDICACION DE MATERIALES	NOTAS
 	<p>1. MUR DE LADRILLO DE 20 CM DE ANCHO.</p> <p>2. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1:3.</p> <p>3. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>



	<p>1. MUR DE LADRILLO DE 20 CM DE ANCHO.</p>
	<p>2. MORTERO DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1:3.</p>
	<p>3. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>

	<p>4. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>
	<p>5. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>
	<p>6. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>



	<p>7. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>
	<p>8. REFORZAMIENTO EN CEMENTO DE 4 CM DE DIAMETRO Y 20 CM DE ESPACIAMIENTO.</p>

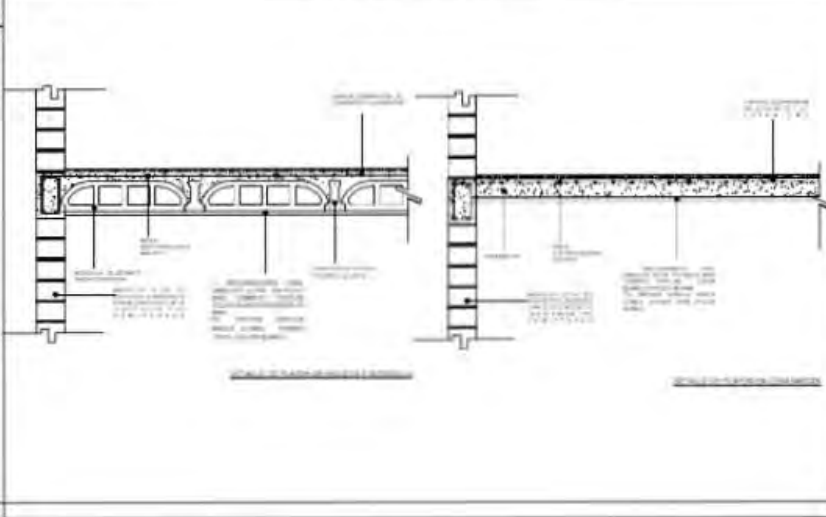
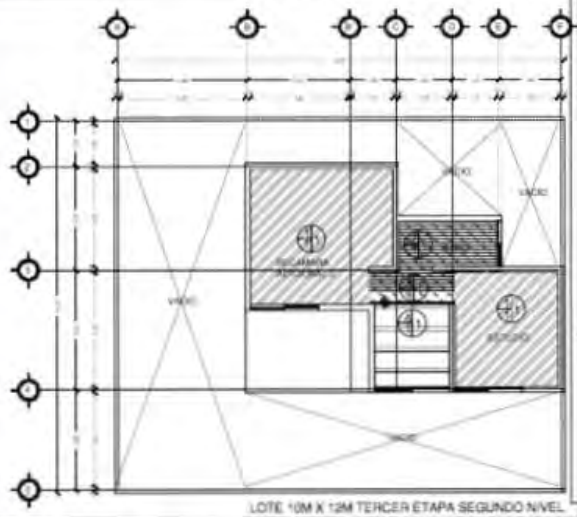
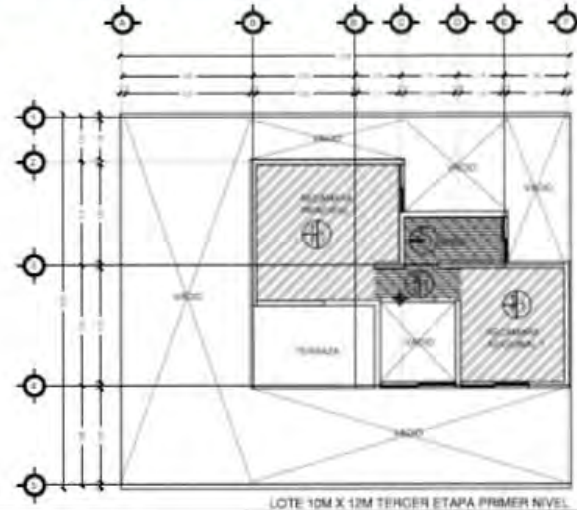
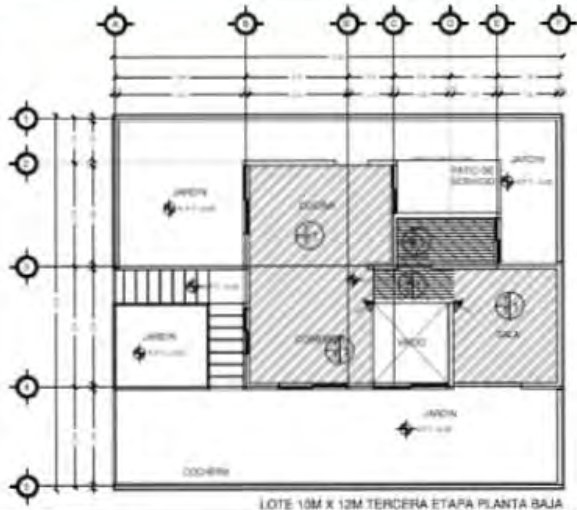
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

<p>PROYECTO: ACABADOS MUROS</p>

<p>FECHA: 15/05/2010</p>

<p>A-ACM-01 ACABADOS MUROS</p>

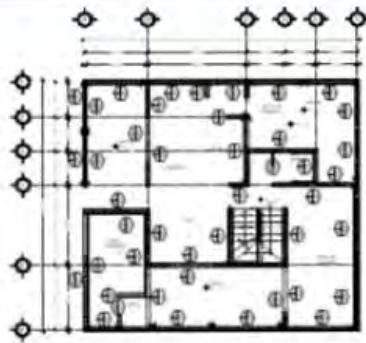
DISEÑO: INGENIERIA CIVIL S.A. DE C.V.



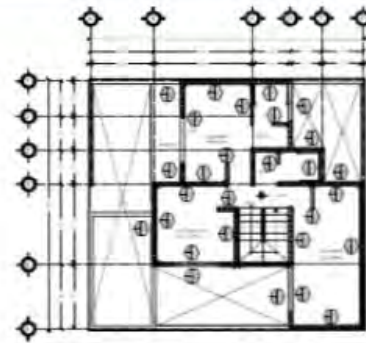
CONDICIONES DE PLAFONES

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

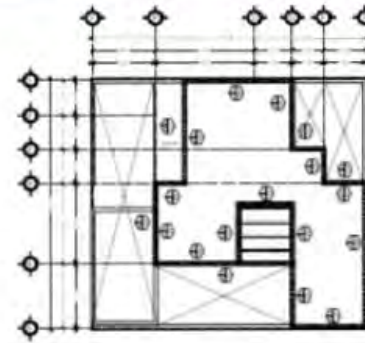
A-ACP-01 ACABADOS PLAFONES



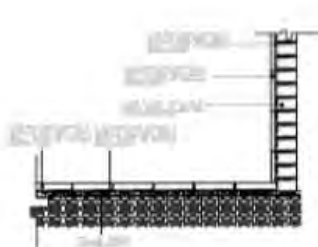
VER FINES DE ACABADOS EN LOS MUEBLES



VER FINES DE ACABADOS EN LOS MUEBLES



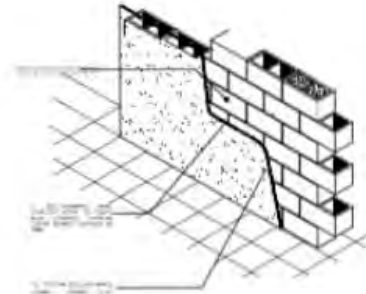
VER FINES DE ACABADOS EN LOS MUEBLES



ACABADO MUR Y REVESTIMIENTO



ACABADO MUR Y REVESTIMIENTO CON VENTANA

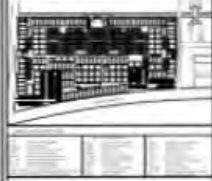
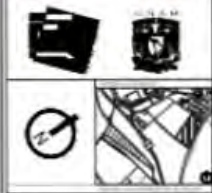


ACABADO MUR Y REVESTIMIENTO CON VENTANA



ACABADO MUR Y REVESTIMIENTO

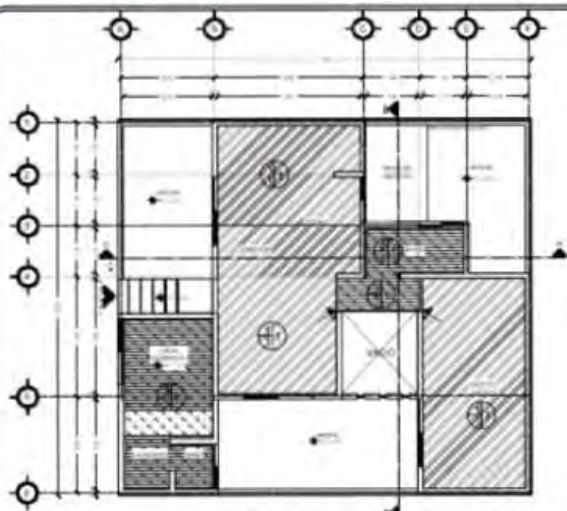
ACABADO	DESCRIPCION	NOTAS
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



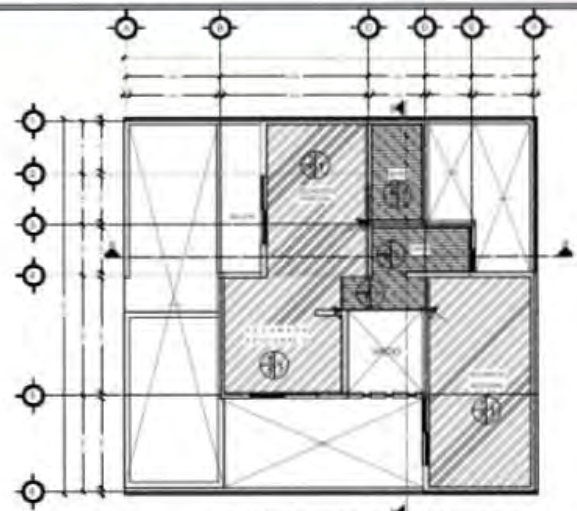
ACABADO	DESCRIPCION
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...



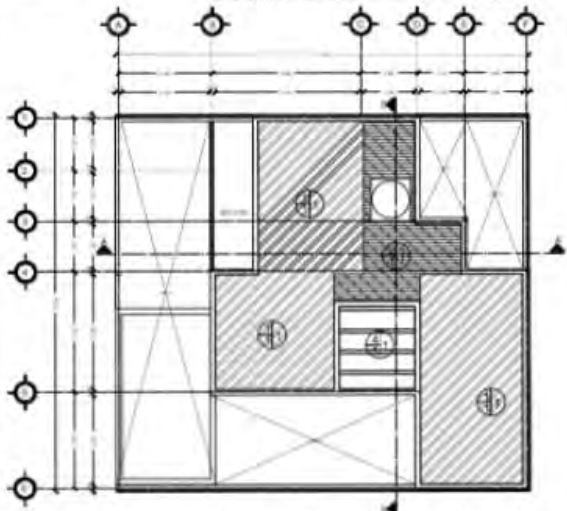
COLONIA HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"	
...	
9-ACM-01	ACABADOS MUROS



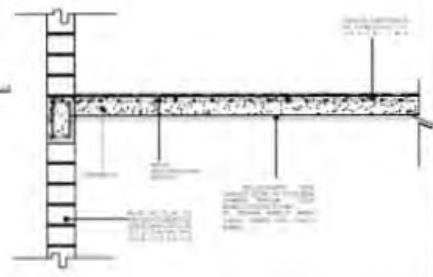
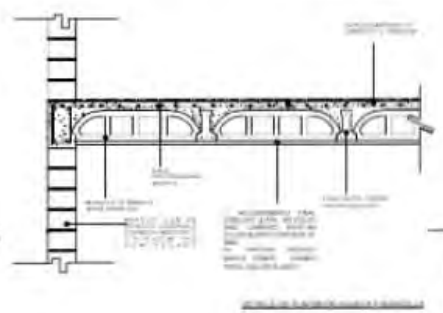
LOTE 10M X 11M / COMERCIO - TERCERA ETAPA / PLANTA BAJA



LOTE 10M X 11M / COMERCIO - TERCERA ETAPA / PRIMER NIVEL



LOTE 10M X 11M / COMERCIO - TERCERA ETAPA / PLANTA TECHOS



ACABADOS PLAFONES

1. ACABADO PLAFON: GYPSUM BOARD 12.5mm

2. ACABADO PLAFON: GYPSUM BOARD 12.5mm

3. ACABADO PLAFON: GYPSUM BOARD 12.5mm

4. ACABADO PLAFON: GYPSUM BOARD 12.5mm

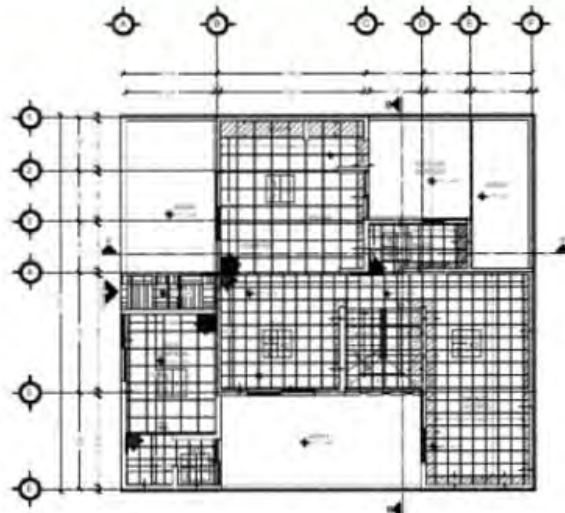
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

PROYECTO DE ACABADOS PLAFONES

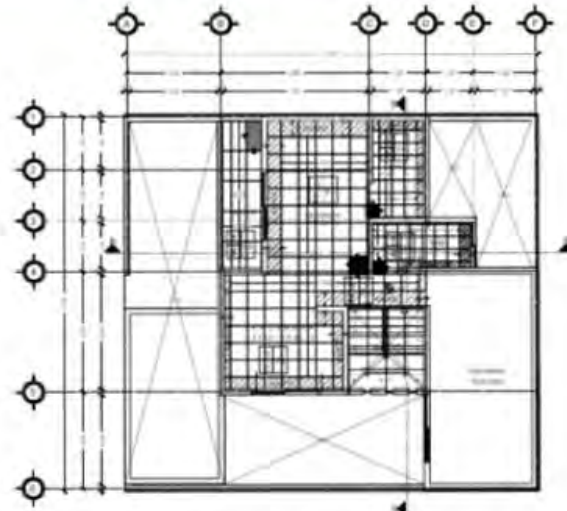
PROYECTO DE ACABADOS PLAFONES

PROYECTO DE ACABADOS PLAFONES

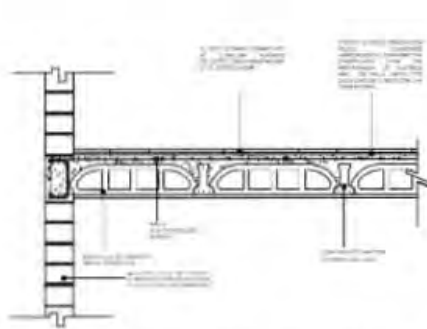
B-ACP-01 ACABADOS PLAFONES



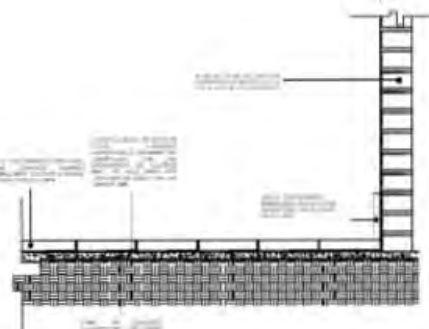
LOTE 10M X 11M / COMERCIO - TERCERA ETAPA / PLANTA BAJA



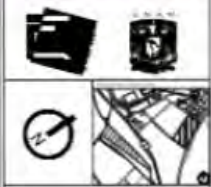
LOTE 10M X 11M / COMERCIO - TERCERA ETAPA / PRIMER NIVEL



DETALLE DE ENTREPISO VIGUETA Y BOVEDILLA
PISO DE CONCRETO PULIDO



DETALLE PLANTA BAJA FIRME DE CONCRETO
PISO DE PIEDRA NATURAL



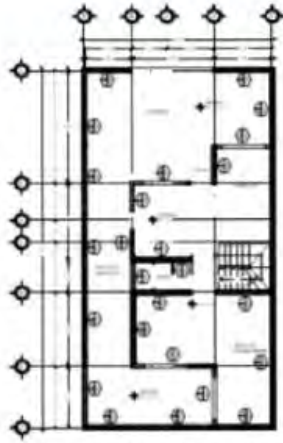
ACABADOS EN PISO
 PISO DE CONCRETO PULIDO
 PISO DE PIEDRA NATURAL

CONDOMINIO HABITACIONAL LAS AMERICAS
 "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

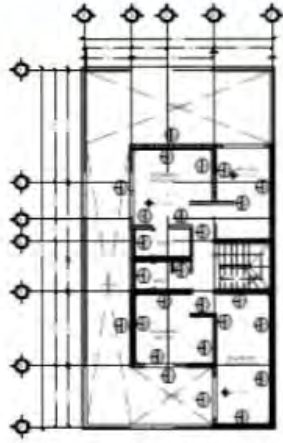
PROYECTO DE ACABADOS EN PISO
 PARA EL CONDOMINIO HABITACIONAL LAS AMERICAS
 "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

PROYECTO DE ACABADOS EN PISO
 PARA EL CONDOMINIO HABITACIONAL LAS AMERICAS
 "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

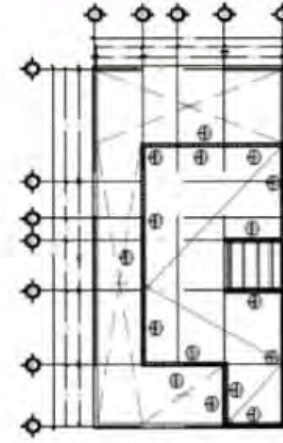
B-ACP-01 ACABADOS PISOS



LOTE C: PRIMERA ETAPA - PLANTA BAJA



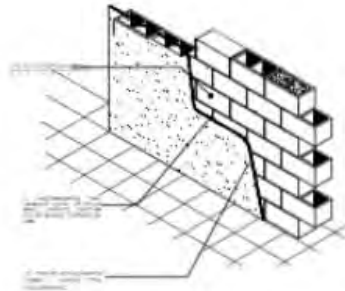
LOTE C: SEGUNDA ETAPA - PLANTA 2º



LOTE C: TERCERA ETAPA - PLANTA 3º



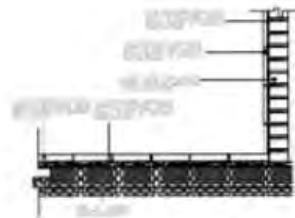
VERSA EN MICHES/COLO ANARANJADO



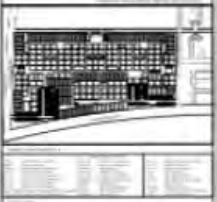
VERSA EN MICHES/COLO ANARANJADO
MUR EN MICHES/COLO ANARANJADO
MUR EN MICHES/COLO ANARANJADO



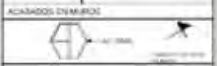
ASIENTO DE PUERTA EN MUR EN MICHES/COLO ANARANJADO



VERSA EN MICHES/COLO ANARANJADO



[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]

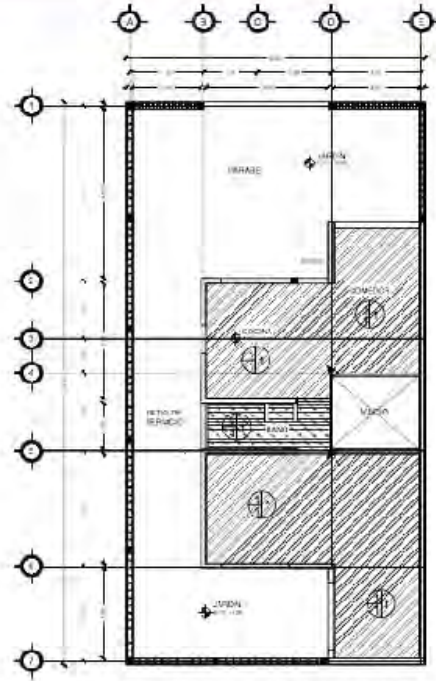


[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]

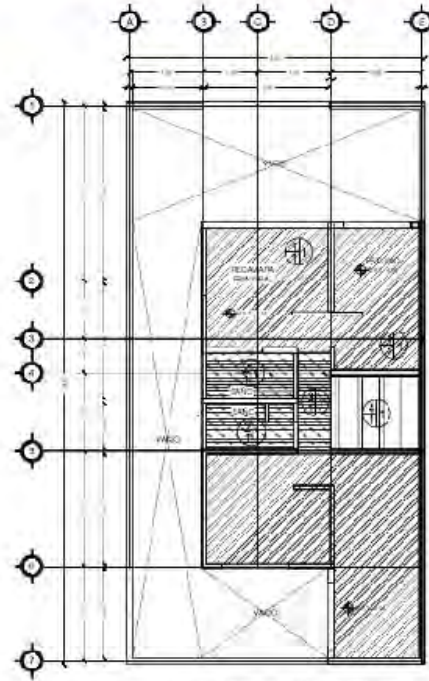
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

C-ACM-01 ACABADOS MUROS

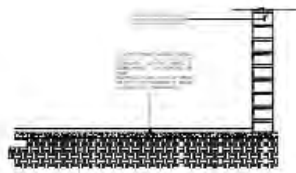
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]



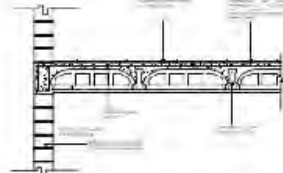
LOTE C / TERCERA ETAPA / PLANTA BAJA



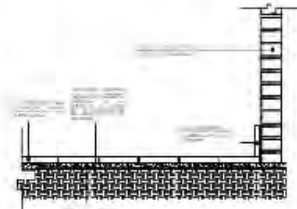
LOTE C / TERCERA ETAPA / PLANTA ALTA



DETALLE PLANTA BAJA PRIME DE CONCRETO
SUSO CONCRETO FUNDIDO



DETALLE DE ENTREPIESO VIGUETAS Y BOVEDILLA
SUSO ET CONCRETO FUNDIDO



DETALLE PLANTA ALTA PRIME DE CONCRETO
SUSO DE PISERA NATURAL










ACABADOS PLAFONES

Material: PL. PNL

Color: PL. PNL

**CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"TIENDA SOCIAL PROGRESIVA"**

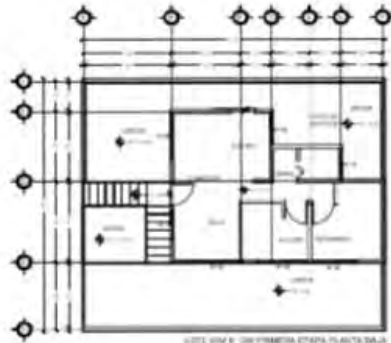
PROYECTO: ACABADOS PLAFONES

FECHA: 10/05/2017

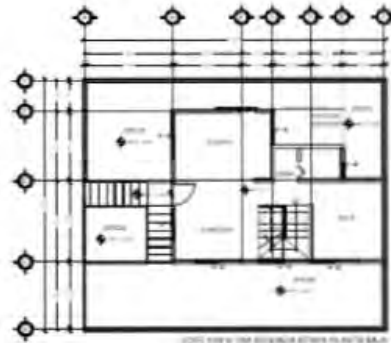
ESCALA: 1:50

CACP-01

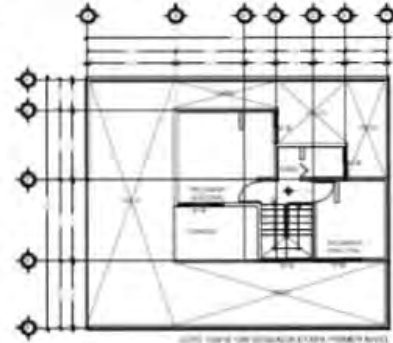
ACABADOS PLAFONES



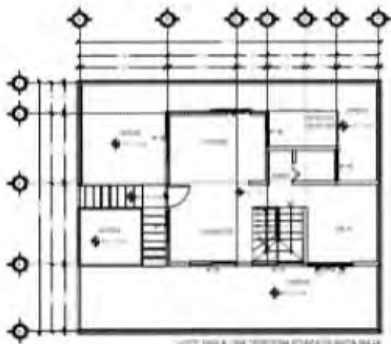
LOTE 001 - UN PLANETA ETAPA PLANTA SALA



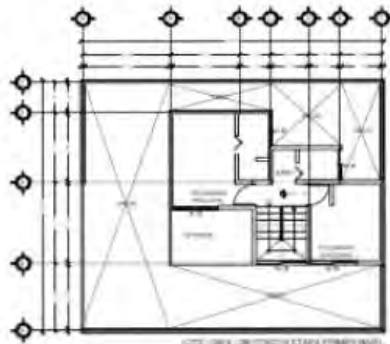
LOTE 002 - UN BOCALIA ETAPA PLANTA SALA



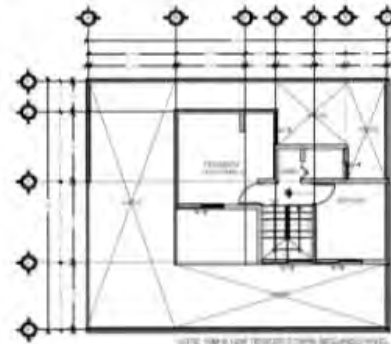
LOTE 003 - UN BOCALIA ETAPA PLANTA SALA



LOTE 004 - UN BOCALIA ETAPA PLANTA SALA



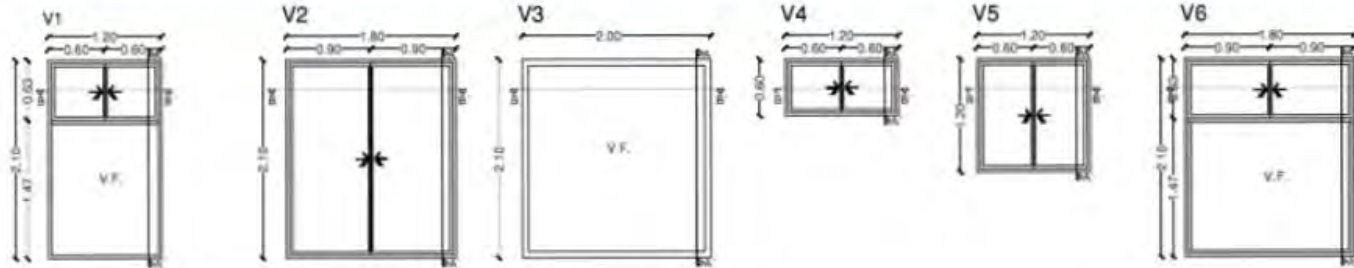
LOTE 005 - UN BOCALIA ETAPA PLANTA SALA



LOTE 006 - UN BOCALIA ETAPA PLANTA SALA

CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"INICIATIVA SOCIAL PROGRESIVA"

A-CA-01	CANCELERIA
---------	------------



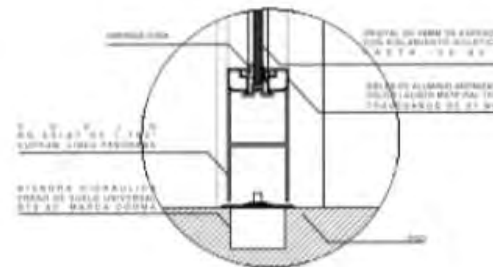
CORTE B-B'
V1, V2, V4, V5 Y V6



CORTE A-A'
V2



DETALLE 3
EN PISO



DETALLE 1
EMPOTRE A MURO

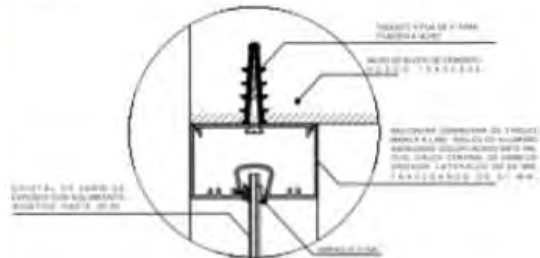
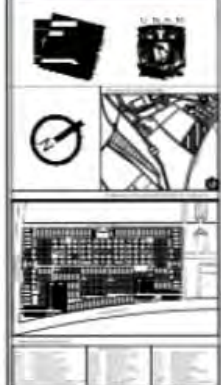


TABLA DE VENTANAS

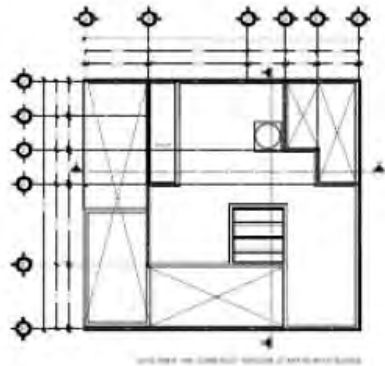
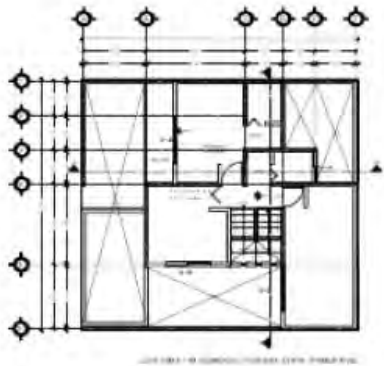
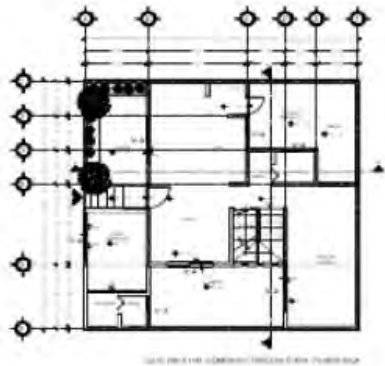
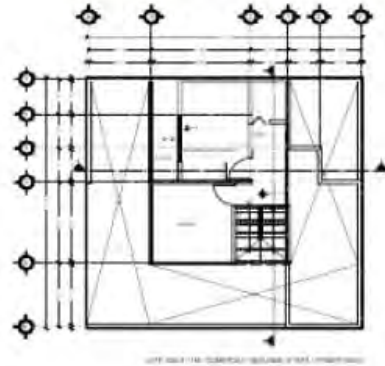
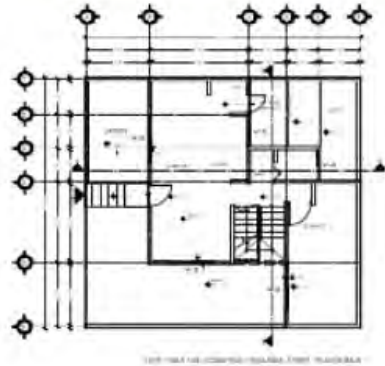
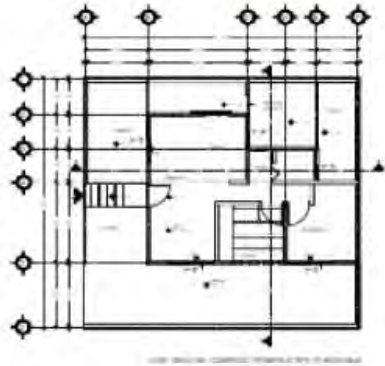
CLAVE	DIMENSIONES		ACABADO EN ALUMINIO O SENSITA	PERFIL	ABATIMIENTO			CORN	FIJA	COMB
	ANCHO	ALTO			IZQ	DER	SI			
V-1	1.20	2.10	X	X	X	X				X
V-2	1.20	2.10	X	X	X	X	X			
V-3	2.00	2.10	X	X			X	X		
V-4	1.20	0.60	X	X	X	X		X		
V-5	1.20	1.20	X	X	X	X		X		
V-6	1.20	2.10	X	X	X	X				X



Technical specifications and notes for the window system, including material requirements and installation instructions.

CONFINIO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

A-CA-02 CANCELERIA



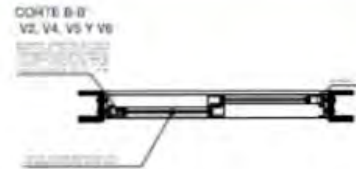
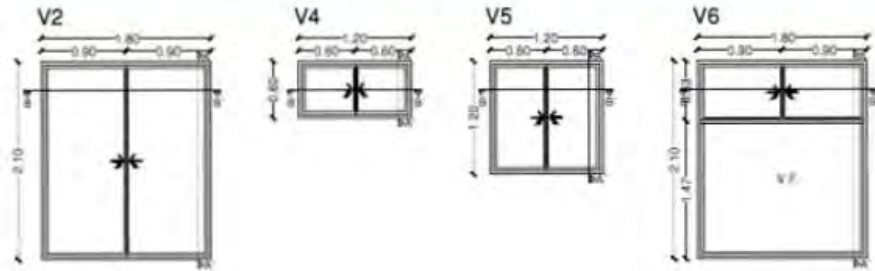
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

PROYECTO DE ARQUITECTURA

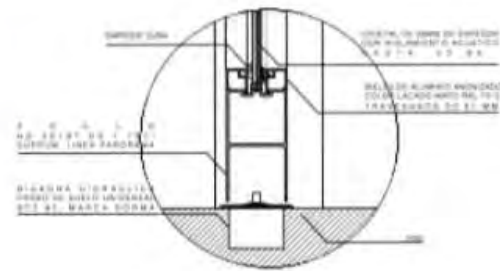
ARQUITECTO: [Name]

INGENIERO: [Name]

BOLETIN: B-CA-01 CANCELERIA



DETALLE 3
EN PISO



DETALLE 1
EMPOTRE A MURO

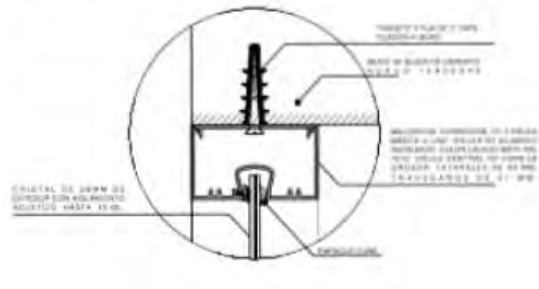
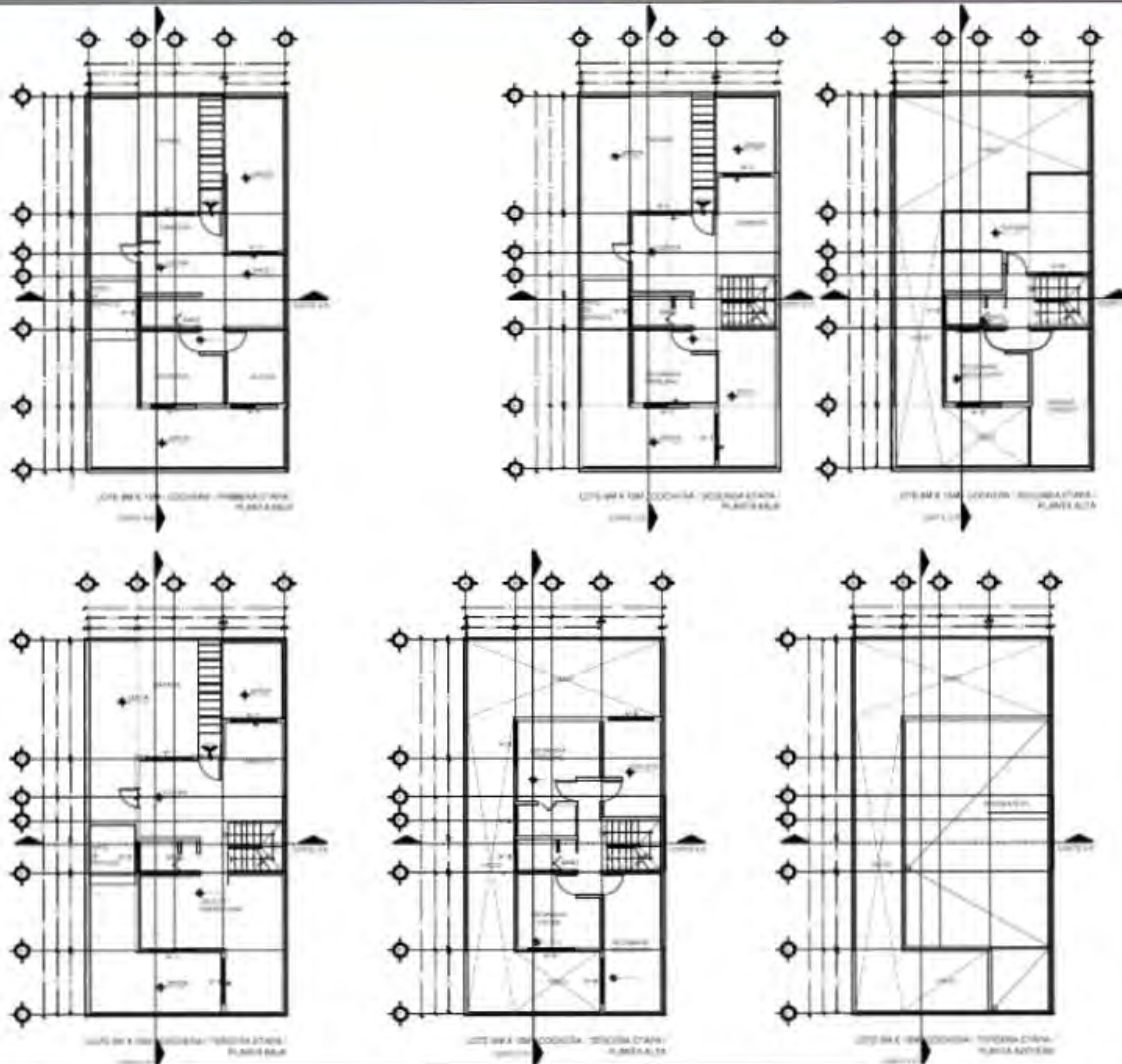


TABLA DE VENTANAS

CLAVE	DIMENSIONES		ACABADO EN VENTANA ALUMINIO Y CRISTAL	PERFIL ALUMINIO	ABATIMIENTO			CORR	FIJA	COMB
	ANCHO	ALTO			IZQ	DER	SIN			
V-2	1.80	2.10	X	X	X	X	X			
V-4	1.20	0.60	X	X	X	X	X			
V-5	1.20	1.20	X	X	X	X	X			
V-6	1.80	2.10	X	X	X	X				X

CONVIVIO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

B-CA-02 CANCELERIA

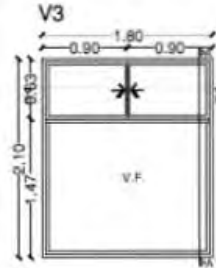
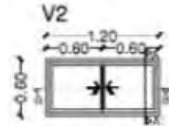
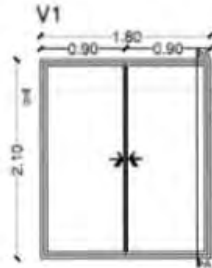


CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VISION SOCIAL PROGRESIVA"

NO.	DESCRIPCION	FECHA
1	PROYECTO	
2	...	
3	...	
4	...	
5	...	
6	...	
7	...	
8	...	
9	...	
10	...	

C-CA-01 CANCELERIA

TABLA DE VENTANAS										
CLAVE	DIMENSIONES		ACABADO EN VENTANA ALUMINIO Y CRISTAL	PERFIL ALUMINIO	ABATIMIENTO			CORR	FIJA	COMB
	ANCHO	ALTO			IZQ	DER	SIN			
V-1	1.80	2.10	X	X	X	X		X		
V-2	1.20	0.60	X	X	X	X		X		
V-3	1.80	2.10	X	X	X	X				X



CORTE A-A
V1, V2

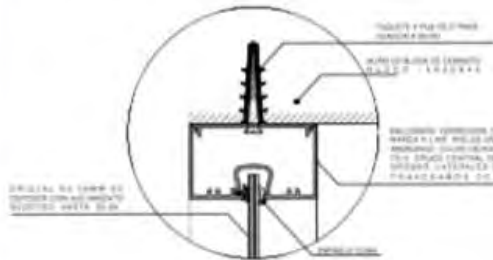


DETALLE 2

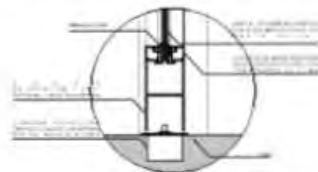
CORTE B-B
V1, V2, V3



DETALLE 1
EMPOTRE A MURO

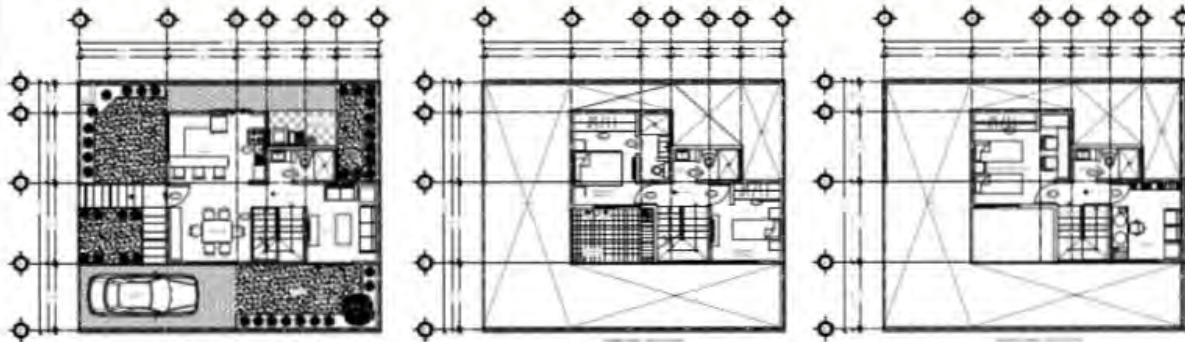


DETALLE 2
EN PISO

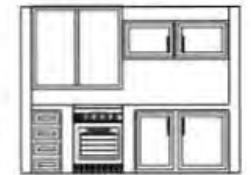


CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"

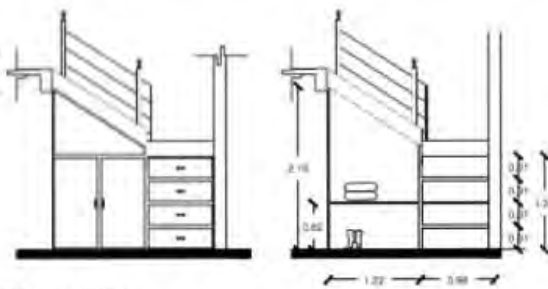
C-CA-02 CANCELERIA



MUEBLES DE COCINA CON MADERA DE PINO CAUCHEAS Y ENTERRADOS EN ACABADO LACA COLOR BLANCO. INCLUYE BARRAS Y JALISERAS EN COLOR BLANCO.



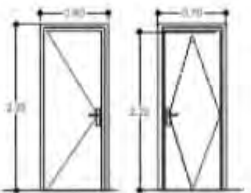
GLISSET EN MADERA DE PINO CON PUERTAS DE VIDRIO A CAUCHEAS Y ENTERRADOS EN ACABADO LACA COLOR BLANCO. INCLUYE BARRAS Y JALISERAS EN COLOR BLANCO.



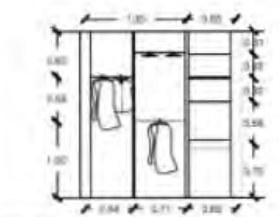
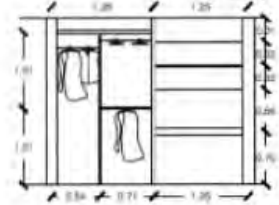
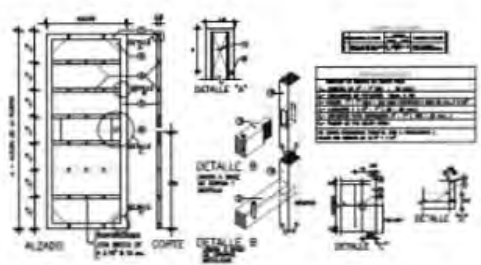
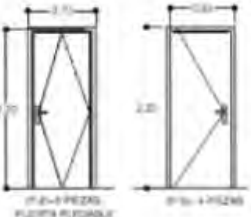
DETALLE (CL-1)



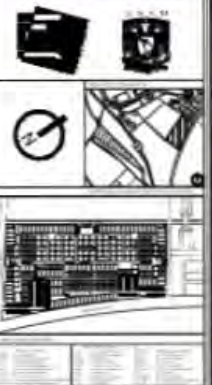
DETALLE (CL-2)



DETALLE PUERTAS



GLISSET EN MADERA DE PINO CAUCHEAS Y ENTERRADOS EN ACABADO LACA COLOR BLANCO. INCLUYE BARRAS Y JALISERAS EN COLOR BLANCO.

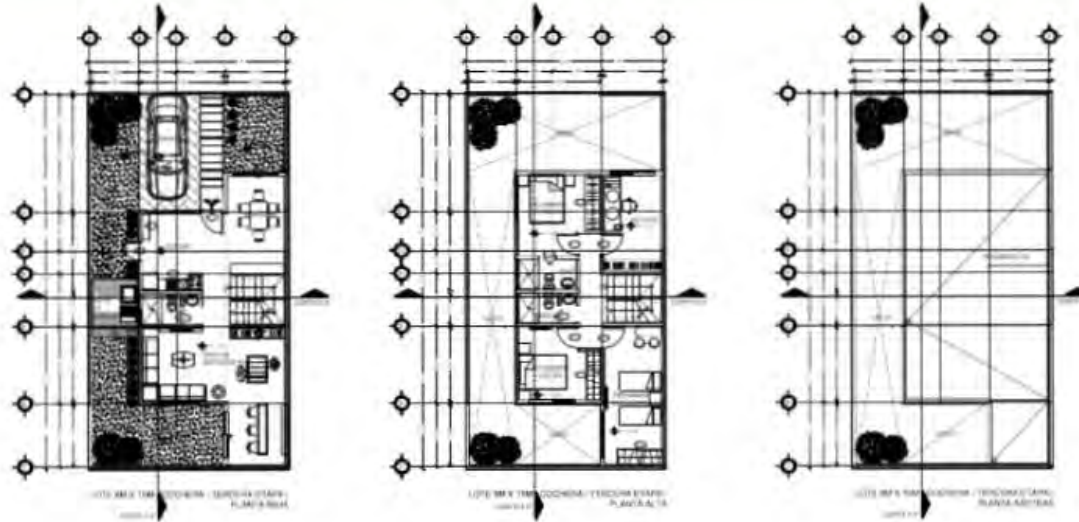


- LEYENDA**
- 1. Puerta de madera
 - 2. Puerta de aluminio
 - 3. Puerta de vidrio
 - 4. Puerta de aluminio y vidrio
 - 5. Puerta de aluminio y vidrio con manija
 - 6. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura
 - 7. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija
 - 8. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura
 - 9. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 10. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura
 - 11. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 12. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 13. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 14. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 15. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 16. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 17. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 18. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 19. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija
 - 20. Puerta de aluminio y vidrio con manija y cerradura y manija y cerradura y manija y cerradura y manija

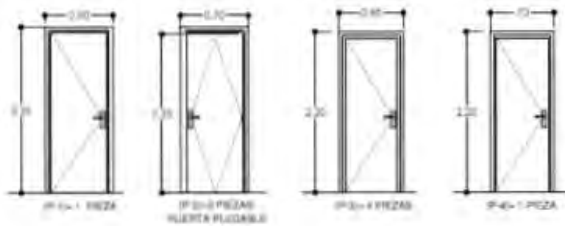
NOTAS

1. Verificar el estado de las superficies antes de la instalación.
2. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
3. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
4. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
5. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
6. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
7. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
8. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
9. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
10. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
11. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
12. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
13. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
14. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
15. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
16. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
17. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
18. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
19. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.
20. El nivel de las superficies debe ser el mismo que el nivel de la obra.

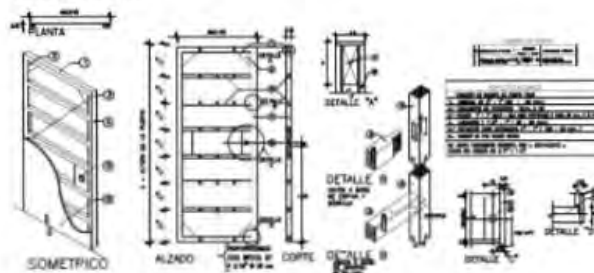
CONSULTA PRELIMINAR AL INGENIERO "INGENIERO SOCIAL PROGRESIVA"	
A-C-01 CARPINTERIA	



ALZADO DE PUERTAS

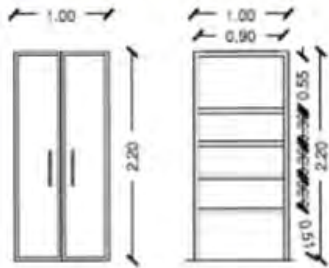


DETALLE PUERTAS



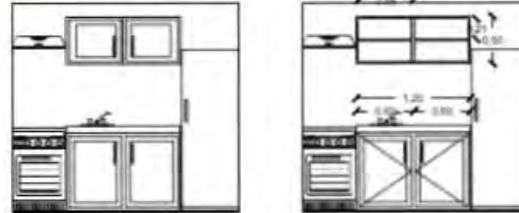
DEPARTAMENTO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"	
C-C-01	CARPINTERIA

DETALLE (AL-1)



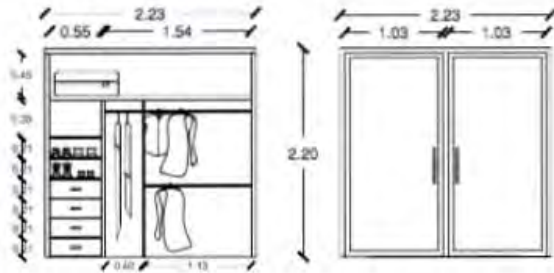
ALADENA EN MADERA DE PINO,
ENTREPAÑOS EN ACABADO
LACA COLOR BLANCO. INCLUYE
BISAGRAS Y JALADERAS EN
COLOR BLANCO.

DETALLE (C-1)

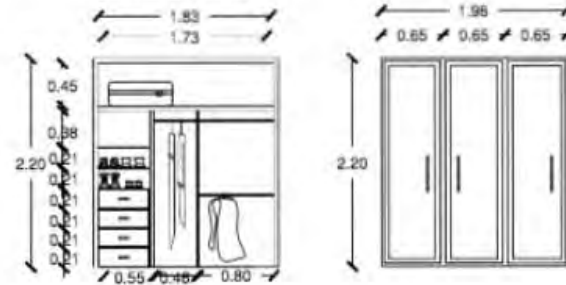


MUEBLES DE COCINA CON
MADERA DE PINO,
ENTREPAÑOS EN ACABADO
LACA COLOR BLANCO. INCLUYE
BISAGRAS Y JALADERAS EN
COLOR BLANCO.

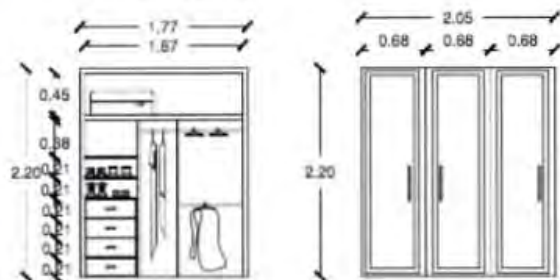
DETALLE (CL-2)



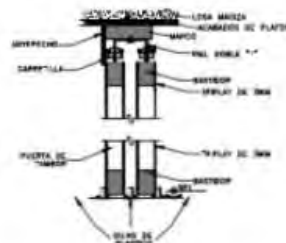
DETALLE (CL-3)



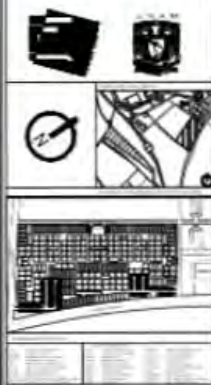
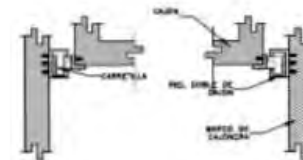
DETALLE (CL-4)



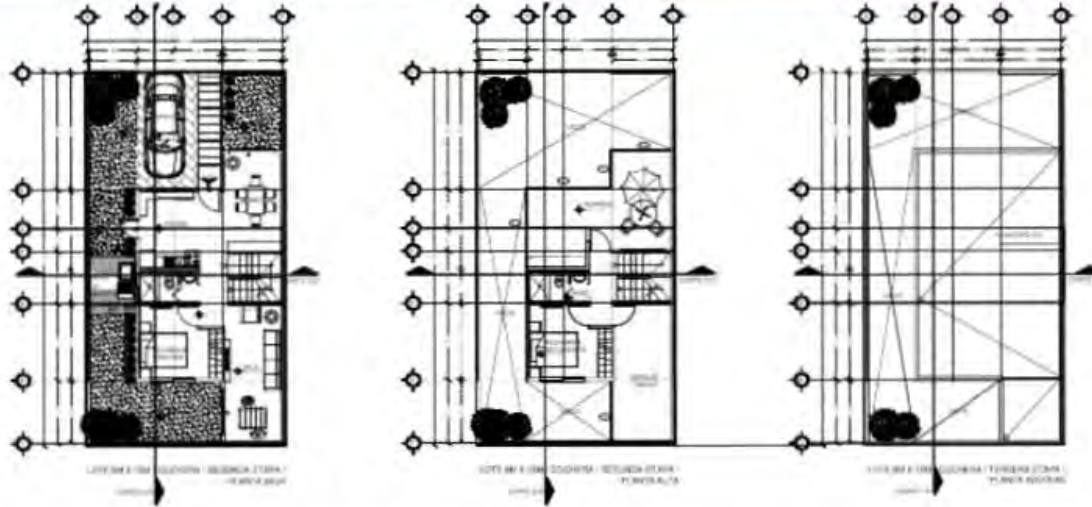
DETALLE PUERTA CLOSET



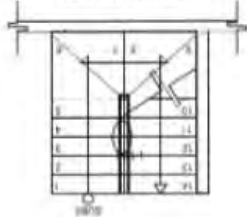
DETALLE CAJONERA CLOSET



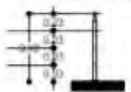
CONJUNTO HABITACIONAL LAS AMERICAS
"VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"



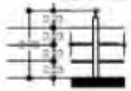
DETALLE (HR-1)



VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



DETALLE DE BARANDAL EN TERRAZA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 304, ACABADO PULIDO SATINADO

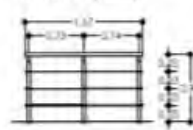
DETALLE (HR-2)



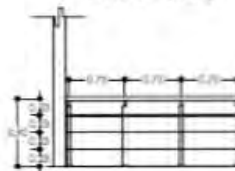
DETALLE (HR-3)



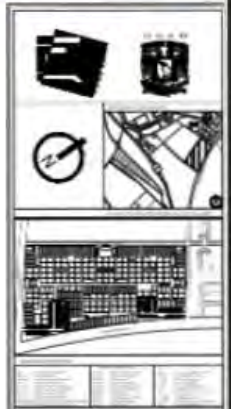
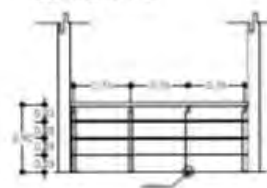
DETALLE (HR-4)



DETALLE (HR-5)



DETALLE (HR-6)



COLONATO HABITACIONAL LAS AMERICAS "VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA"	
...	
...	
...	
...	
C-4-61	HERRERIA



Conclusión

CONCLUSIÓN

Resolver todo tipo de vivienda conlleva diferentes grados de complicación, en este caso desarrollar vivienda de interés social progresiva fue un reto ya que se tuvieron que adecuar todas las limitantes arquitectónicas y físicas del contexto para lograr el mejor resultado posible, desde las áreas mínimas según el reglamento de construcciones del Distrito Federal hasta el reducido presupuesto con el que se trabajó está propuesta.

En cuanto a la estética de cada vivienda y del conjunto arquitectónico, logramos resaltar la sobriedad y la belleza dentro de la pureza de los materiales para que juntos fueran más atractivos y armoniosos a la vista, se experimentó también con las texturas de los diferentes pavimentos que contiene cada plaza del conjunto y de las viviendas para así hacer cada espacio más atractivo.

Se buscó que los habitantes del conjunto tuvieran actividades en las cuales todos pudieran participar y lograr así que se conozcan entre ellos para inspirar mayor seguridad y una convivencia amistosa, además de un apto funcionamiento entre los espacios, otra de nuestras intenciones fue salir del modelo tradicional de viviendas hechas en serie en las que toda condición, todo espacio y toda vivienda es igual, en nuestra propuesta la vivienda es la que se adapta a las necesidades de cada individuo.

BIBLIOGRAFÍA

<http://www.napresa.com.mx/CATALOGO/PREFABRICADOSDECONCRETO/TABICONYBLOCK.aspx>

<http://www.mobiliariosurbanos.com/parques-infantiles/columpios/>

<http://www.mobiliariosurbanos.com/wp-content/uploads/catalogo-resumen-mobipark-10-2015.pdf>

http://www.memoria-usb.info/wp-content/uploads/2012/01/servicios_rotulacion.pdf

<https://www.google.com.mx/#q=catalogo+de+mobiliario+urbano>

<http://www.aleamex.com.mx/pdf/ListaPrecios.pdf>

http://www.urrea.mx/uploads/files/LP_Valvulas_2015.pdf

http://www.iusa.com.mx/Lista_Precios/Electricos_BT_IUSA.pdf

http://www.argoselectrica.com/precios/LISTA_DE_PRECIOS_12_ene_2015.pdf

<http://www.homedepot.com.mx/comprar/es/coapa-del-hueso/tinaco-tricapa-1100-l-164833p--5>

<https://www.truper.com/CatVigente/buscador.php?pagina=2&palabra=BOMBA&limitInf=0#>

<http://www.economia.unam.mx/cedrus/investigacion/propuestas-politica/vivienda.html>

