



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER JOSÉ REVUELTAS

## CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

SOSA TEXCOCO, ECATEPEC DE MORELOS  
ESTADO DE MÉXICO

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER  
EL TÍTULO DE ARQUITECTA  
PRESENTA:

ODETTE ESPINO DE LA TORRE

### SINODALES

ARQ. ÁNGEL ROJAS HOYO  
MA. EN ARQ. ALELÍ OLIVARES VILLAGÓMEZ  
ARQ. ALEJANDRO NAVA MALDONADO

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, 2017





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 universidad UNAM** la institución que me abrió sus puertas desde el CCH, que me formó y construyó ese camino hacia el éxito en el que estoy y en el cual me sigo desarrollando día a día hasta formar ese plano en el que cada trazo me conlleva a ser mejor cada día, siempre la recuerdo con mucho cariño y orgullo.

A **mis padres** Maria del Socorro De la Torre Gális e Ignacio Espino Franco, doy gracias por su amor incondicional, por sus esfuerzos de toda la vida para apoyarme en mis estudios, gracias por guiarme en este camino y por enseñarme que la clave del éxito está en la lucha constante, agradezco tanto su ejemplo, los buenos consejos y los impulsos que me dan día a día para seguir adelante, los amo.

A **mis hermanos** Tania, Heriberto e Ignacio, por crecer a mi lado, ser mis amigos y compañeros de juegos y travesuras, por hacerme feliz con su existencia, por que sé que siempre tendré su apoyo, agradezco las emocionantes y largas charlas que tenemos juntos ocasionalmente y por su forma tan peculiar forma demostrarme su amor.

A **Farid y Sofía** dos pequeños que llegaron a mi familia para hacernos más felices con sus juegos y travesuras, porque tengo la dicha de ser su tía para apoyarlos y guiarlos, deseándoles que sean felices siempre.

A **Jaffar** por tu apoyo incondicional y tu sincero amor, por enseñarme a no rendirme y caminar a mi lado todo este tiempo e ir descubriendo juntos las peripecias de la vida, te amo mucho.

A **mis amigos de la universidad** a Paloma, Yareli, Rodrigo y Francisco, con quienes compartí la carrera desde el primer semestre, juntos aprendimos de esta prolífica profesión, con ustedes aprendí a trabajar en equipo, nos desvelamos, nos estresamos y hasta discutimos y nos volvimos adictos al café, solo para lograr un buen trabajo, y vaya que lo conseguimos siempre, de ustedes aprendí mucho, ya que además de ser mis compañeros de clase, se convirtieron en mis grandes amigos con quienes viví muchos momentos de diversión y nuevas experiencias en esta aventura universitaria, los amo y admiro mucho, colegas!!

A **mis amigos y hermanos** Fernanda y Guillermo, dos maravillosas personas con quienes tuve el placer de coincidir desde el CCH-SUR, se convirtieron en mis cómplices de vida, mis hermanos, las personas que quiero a mi lado para siempre, agradezco a la vida, que nos haya juntado, con ustedes descubrí lo bonito de la amistad, gracias por sus consejos, los buenos momentos, y por su incondicional apoyo y cariño.

Imagen de la propuesta arquitectónica, vista de conjunto.

Gracias a todos y cada uno de ustedes que influyeron en mi formación profesional y personal, los amo.



# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>OBJETIVOS</b>	7
<b>INVESTIGACIÓN</b>	8
<b>ANÁLISIS DEL SITIO</b>	8
<b>LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>	9
Localización	9
Extensión	9
Colindancias	9
División Política	9
<b>PROBLEMATICA ACTUAL</b>	10
Urbanización periférica	11
Situación de vivienda en Ecatepec	12
<b>ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS</b>	14
Demografía	14
Economía	14
<b>ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO NATURAL</b>	15
Geología y Relieve	15
Clima e Hidrología	16
Flora y fauna	17

<b>ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL</b>	18
Antecedentes	18
Usos de suelo	19
<b>Infraestructura</b>	20
Agua potable y drenaje	20
Electricidad	21
Vías férreas	21
Vialidades	22
Transporte publico	23
<b>Equipamiento</b>	24
Educación y Cultura	24
Comercio v Servicios	25
Recreación y Deporte	26
Salud y Asistencia Social	27
<b>Imagen Urbana</b>	28
Sendas	29
Bordes	29
Hitos	30
<b>ANÁLISIS TIPOLOGICO DE VIVIENDA</b>	31

Imagen: vista aerea del Municipio de Ecatepec de Morelos. Fuente: <http://www.edo.mexaldia.com.mx/2013/11/insiste-octavio-martinez-en-alto-indice-delictivo-en-ecatepec/>



# CONTENIDO

UBICACIÓN DEL TERRENO	32
CONTEXTO INMEDIATO	33
<b>NORMATIVIDAD</b>	<b>34</b>
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE ECATEPES DE MORELOS	35
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.	37
<b>PROYECTO URBANO - ARQUITECTÓNICO</b>	<b>41</b>
INTENCIONES PROYECTUALES	42
<b>CONJUNTO</b>	<b>43</b>
PLANEACIÓN	43
ZONIFICACIÓN	44
ACCESOS	45
PLAZAS Y ANDADORES	47
VISTAS DEL CONJUNTO	51
<b>PROTOTIPO A</b>	<b>54</b>
RESUMEN	55
PRIMERA ETAPA	56
SEGUNDA ETAPA	57
TERCERA ETAPA	58
COSTOS	59

<b>PROTOTIPO B</b>	<b>60</b>
RESUMEN	61
PRIMERA ETAPA	62
SEGUNDA ETAPA	63
TERCERA ETAPA	64
COSTOS	65
<b>PROTOTIPO C</b>	<b>66</b>
RESUMEN	67
PRIMERA ETAPA	68
SEGUNDA ETAPA	69
TERCERA ETAPA	70
COSTOS	71
INTERIORES TIPO DE LAS TRES VIVIENDAS	72
CONCLUSIONES	73
<b>PROYECTO EJECUTIVO PROTOTIPO A</b>	<b>75</b>
ARQUITECTÓNICO 1RA, 2DA Y 3RA ETAPA	76
CIMENTACIÓN	79
ESTRUCTURA	80
ALBAÑILERÍAS	81

Imagen: vista aerea del Municipio de Ecatepec de Morelos. Fuente: <http://www.edo.mexaldia.com.mx/2013/11/insiste-octavio-martinez-en-alto-indice-delictivo-en-ecatepec/>



# CONTENIDO

INSTALACIÓN HIDRAHULICA	83
INSTALACIÓN SANITARIA	85
INSTALACIÓN ELECTRICA	87
ACABADOS	89
DETALLES SANITARIOS	91
CANCELERÍA Y HERRERIA	92
<b>PROYECTO EJECUTIVO PROTOTIPO B</b>	<b>94</b>
ARQUITECTÓNICO 1RA. 2DA Y 3RA ETAPA	95
CIMENTACIÓN	99
ESTRUCTURA	100
ALBAÑILERÍAS	102
INSTALACIÓN HIDRAHULICA	106
INSTALACIÓN SANITARIA	108
INSTALACIÓN ELECTRICA	110
ACABADOS	112
DETALLES SANITARIOS	114
CANCELERÍA Y HERRERIA	115
<b>PROYECTO EJECUTIVO PROTOTIPO C</b>	<b>116</b>

ARQUITECTÓNICO 1RA. 2DA Y 3RA ETAPA	118
CIMENTACIÓN	121
ESTRUCTURA	122
ALBAÑILERÍAS	126
INSTALACIÓN HIDRAHULICA	129
INSTALACIÓN SANITARIA	133
INSTALACIÓN ELECTRICA	136
ACABADOS	139
CANCELERÍA Y HERRERIA	142
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>144</b>



Imagen: vista aerea del Municipio de Ecatepec de Morelos. Fuente: <http://www.edo.mexaldia.com.mx/2013/11/insiste-octavio-martinez-en-alto-indice-delictivo-en-ecatepec/>



## INTRODUCCIÓN

La vivienda en México es uno de los principales problemas sociales y económicos que enfrenta el país, ya que a pesar de que es el núcleo central donde se forma la institución familiar y principal activo patrimonial de las familias, gran parte de la sociedad mexicana no tiene satisfecha esta necesidad. Muchos son los factores que generan este conflicto, vale la pena mencionar que el problema no está en la escasez del espacio para construir, puesto que en México el 75% del uso de suelo corresponde a la vivienda, por tal motivo ha aumentado la demanda en el desarrollo de proyectos habitacionales sin embargo no todas las familias tienen acceso a financiamientos que les permitan adquirir una vivienda digna, ya que a pesar de que existen múltiples instituciones públicas y privadas que se dedican al desarrollo de viviendas en México y que promueven programas crediticios o de apoyo para la adquisición de una vivienda, no ha sido posible atender a los estratos económicos más desprotegidos ya que su capacidad de pago es muy baja, sumado a esto los recursos económicos que se designan al sector vivienda son muy bajos por lo cual surge el déficit de casas y conjuntos habitacionales deteriorados e inseguros, los cuales no cuentan con adecuados materiales de construcción, no tienen sanidad, ni reciben los servicios básicos de agua potable y drenaje necesarios para la vida digna.

Por otro lado nos enfrentamos al acelerado crecimiento demográfico del país el cual se ve reflejado en el surgimiento de manchas urbanas, donde los principales asentamientos se ubican cerca de ciudades en las que existe un alto crecimiento industrial, económico y cultural, la Ciudad de México es un lugar que tiene estas características de crecimiento, por tal motivo se ha convertido en un lugar subocupado por la sociedad, y las familias que migran a esta zona optan por habitar el Área metropolitana de la ciudad, lo cual ha contribuido a que las empresas que se dedican al desarrollo de conjuntos habitacionales construyan en esta zona, de la cual forma parte el Estado de México, ya que este colinda con la ciudad en casi toda su extensión territorial, pero hablar de vivienda en el Estado de México, es hablar de las mismas carencias ya mencionadas ya que gran parte de la población que habita aquí vive en zonas marginadas donde no existe acceso a servicios básicos de vivienda.

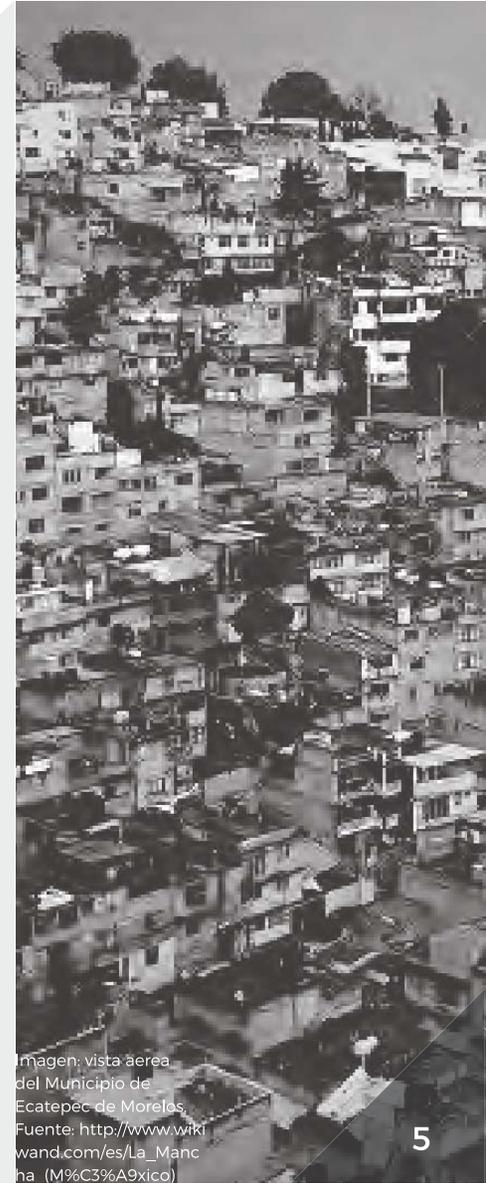


Imagen: vista aérea del Municipio de Ecatepec de Morelos.  
Fuente: [http://www.wikiwand.com/es/La\\_Mancha\\_\(M%C3%A9xico\)](http://www.wikiwand.com/es/La_Mancha_(M%C3%A9xico))



## INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo de tesis, se realiza con una propuesta arquitectónica de un conjunto de vivienda unifamiliar progresiva, se propone en el municipio de Ecatepec, Estado de México y que forma parte del área metropolitana de la Ciudad de México, es uno de los municipios con un alto índice de población y pobreza, el cual se encuentra en vías de desarrollo, y donde han surgido proyectos de equipamiento urbano e infraestructura, de tal manera en este proyecto se propone una alternativa para mejorar la calidad de vida de las personas que habitan o desean habitar en Ecatepec, con un modelo de vivienda progresiva, donde se proponen tres prototipos de vivienda, con tres etapas de crecimiento, este modelo resulta una solución eficaz para acceder a la vivienda básica de manera rápida, puesto que genera facilidades de créditos y financiamientos ya que se reduce la inversión inicial y la vivienda puede ser mejorada o transformada con el paso del tiempo según las necesidades y posibilidades de las familias, además de que uno de estos modelos de vivienda es considerado como uso mixto con la propuesta de locales comerciales para la satisfacción de los habitantes y crecimiento económico de las familias.

En cuanto al diseño urbano se proyecta con áreas recreativas, espacios de convivencia y áreas verdes, que se enriquecen con un buen diseño de banquetas, calles, mobiliario urbano, señalizaciones y vegetación, las viviendas y áreas recreativas están dispuestas de tal forma en la que se promueve la integración y convivencia social de sus habitantes para que vivan en armonía y de forma organizada. se realiza un trabajo integral de investigación de lugar y objeto de estudio así como de normatividad, con el fin de lograr una propuesta objetiva, se muestra la propuesta arquitectónica del conjunto y de las viviendas en sus tres etapas de desarrollo, se anexan planos del proyecto ejecutivo de las viviendas y se incluye el presupuesto de las tres viviendas en cada una de las etapas.

Imagen: vista aérea del Municipio de Ecatepec de Morelos.  
Fuente: <http://www.edo.mexaldia.com.mx/2013/11/insiste-octavio-martinez-en-alto-indice-delictivo-en-ecatepec/>



## OBJETIVOS



Imagen: Zona de estudio donde se realizará la propuesta.  
Fuente: imagen tomada por los alumnos del seminario de titulación en la visita

1

Investigar sobre las condiciones sociales, económicas, culturales y ambientales en las que se encuentra el municipio de Ecatepec, para realizar una propuesta objetiva que se integre al contexto inmediato donde se propone el proyecto.

2

Realizar una propuesta urbano-arquitectónica que funcione como alternativa de vivienda progresiva y que pueda contribuir al déficit cuantitativo y cualitativo que existe en la actualidad, ya que se intenta romper con el esquema en el que se encuentran los desarrollos habitacionales actuales.

3

Realizar un proyecto que este solucionado de tal manera que incentive a la integración social de sus habitantes, logrado a partir de la disposición de las viviendas y del diseño urbano, como banquetas, calles, mobiliario, áreas recreativas y vegetación.

4

Lograr un proyecto arquitectónico que tenga identidad, sentido de pertenencia y significado para sus habitantes.

5

Lograr un diseño de vivienda progresiva que cuente con la flexibilidad y modulación de espacios, para crecer en dos etapas más, según la decisión de sus habitantes, y que este crecimiento no afecte las condiciones estructurales proponiendo espacios permanentes y temporales, desde la primera etapa.

## INVESTIGACIÓN

# ANÁLISIS DEL SITIO

En el siguiente contenido se muestra el proceso de investigación del sitio donde se ubica la propuesta urbano arquitectónica, partimos de lo general hablando del municipio de Ecatepec de Morelos, la problemática actual en la que se encuentra, condiciones socio-económicas y de vivienda, para después irnos acercando al sitio en donde se ubica el terreno del proyecto, haciendo un análisis del contexto inmediato que lo rodea y de sus factores ambientales y urbanos.

Imagen: vista aerea del caracol en sosa Texcoco, Ecatepec de Morelos, Estado de México.  
Fuente: <http://www.flickrriver.com/places/Mexico/Mexico/Ecatepec+de+Morelos/La+Glorieta/recent/>



# INVESTIGACIÓN

## LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

### LOCALIZACIÓN

Ecatepec de Morelos es uno de los 125 municipios que conforman el Estado de México, se localiza al noreste del mismo, dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México y forma parte de la región V de la entidad. Se encuentra entre las coordenadas geográficas 19° 29' 02", 19° 39' 30" latitud norte, y los meridianos 98°58'30", 99°07'06" longitud oeste y está situado a una altura mínima de 2,200 y máxima de 2,600 metros sobre el nivel del mar.

### EXTENSIÓN

El Municipio tiene una extensión territorial de 156.25 Km<sup>2</sup>, que representa el 0.72 % de la superficie del Estado.

### COLINDANCIAS:

Ecatepec de Morelos limita: al norte con los municipios de Jaltenco y Tecámac; al sur con los municipios de Nezahualcóyotl, Texcoco y la Delegación Gustavo A. Madero; al este con los municipios de Acolman y San Salvador Atenco; y al oeste con los municipios de Coacalco de Berriozábal, Tlalnepantla y Tultitlán.

### DIVISIÓN POLITICA.

Ecatepec de Morelos tiene dividido su territorio municipal en las siguientes localidades: 1 Ciudad, 8 Pueblos, 6 Ejidos 12 Barrios, 163 Fraccionamientos y 359 Colonias

El terreno en que está situado el municipio principalmente es llano, propio para la vegetación secundaria y matorral; pertenece a la parte central de la Cuenca de México y está ubicado sobre la vertiente de la sierra de Guadalupe.

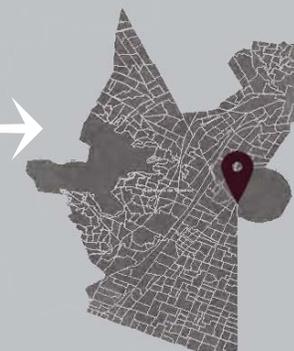
La sierra de Guadalupe es de un perfil accidentado, con alturas muy variables como la de Los Encinos y Coamilpa que tiene 739 metros y es el centro de la sierra. De ahí se desprenden los principales contrafuertes como el Cerro de Córdoba con 500 metros, El Chiquihuite con 493 y El Acetiado con 467.



Img:1 MÉXICO



Img:2 ESTADO DE MÉXICO



Img:3 ECATEPEC DE MORELOS

Img:1: Mapa de la República mexicana  
Fuente: [http://www.freepik.es/vector-gratis/mexico-mapa-vectorial\\_333986.htm](http://www.freepik.es/vector-gratis/mexico-mapa-vectorial_333986.htm)

Img:2 Y3 superficie del municipio de Ecatepec, Y Estado de México, obtenida del plan de desarrollo municipal 2016-2018 Ecatepec de Morelos  
Fuente [http://ecatepec.gob.mx/UIPPE\\_2016/PDM%202016-2018%20-pag%20ecatepec%20uippe.pdf](http://ecatepec.gob.mx/UIPPE_2016/PDM%202016-2018%20-pag%20ecatepec%20uippe.pdf)



Ubicación de predio  
El terreno se localiza en la zona de la antigua Sosa de Texcoco.



# INVESTIGACIÓN

## PROBLEMATICA ACTUAL

Ecatepec presenta escasa y deficiente planeación urbana, el caótico crecimiento de las unidades habitacionales se agrava debido a la infraestructura urbana inadecuada lo que ha generado que la ciudad de Ecatepec no se integre estrechamente con la ciudad de México, resultando de una gran desorganización que influye negativamente en ambas entidades administrativas.

En Ecatepec hay 17 zonas con riesgo de inundaciones, pues la red de alcantarillado ha rebasado su vida útil; además, ya ha sido superado por la creciente población que se ha asentado en este municipio. Estas carencias en materia de infraestructura y servicios inevitablemente conducen a una alteración grave del orden y malas condiciones de vida para un sector de la población. La escasez de agua potable en varias colonias del municipio es otra problemática grave que no ha podido ser resuelta y que cada vez se intensifica más debido al crecimiento urbano desmedido y la ausencia de políticas públicas ecológicas que permitan regenerar los pozos y disponer de infraestructura de recolección pluvial. Además existen problemas serios de inseguridad pública y crimen organizado, que por la cercanía de Ecatepec con la Ciudad de México orilló a las autoridades de ambas entidades a colaborar mutuamente en el combate a la delincuencia.



Img.1



mg.2



mg.3



Img.4



Img.5



Img.6

Img. 1 inundaciones en Ecatepec  
fuente: <http://www.jornada.unam.mx/2011/07/03/estados/031n1est>

Img. 2 Basurero municipal de Ecatepec.  
fuente: <http://ecatepec.blogia.com/temas/ecologia.php>

Img. 3 problemas de agua potable en Ecatepec.  
fuente: <http://alsanguines.blogspot.mx/2011/06/problemas/ambientales-en-el-municipio.html>

Img.4 asentamientos irregulares en el municipio de Ecatepec  
fuente: <http://www.eluniversaledomex.mx/ecatepec/nota31118.htm>

5. Fraccionamiento en Ecatepec.  
fuente: <https://desinformemos.org/ecatepec-la-visita-del-papa-francisco-vida-desde-abajo/>

6.Img.5 agrietamiento de calles en Ecatepec. fuente: <http://alsanguines.blogspot.mx/2011/06/problemas-ambientales-en-el-municipio.html>



# INVESTIGACIÓN

## PROBLEMATICA

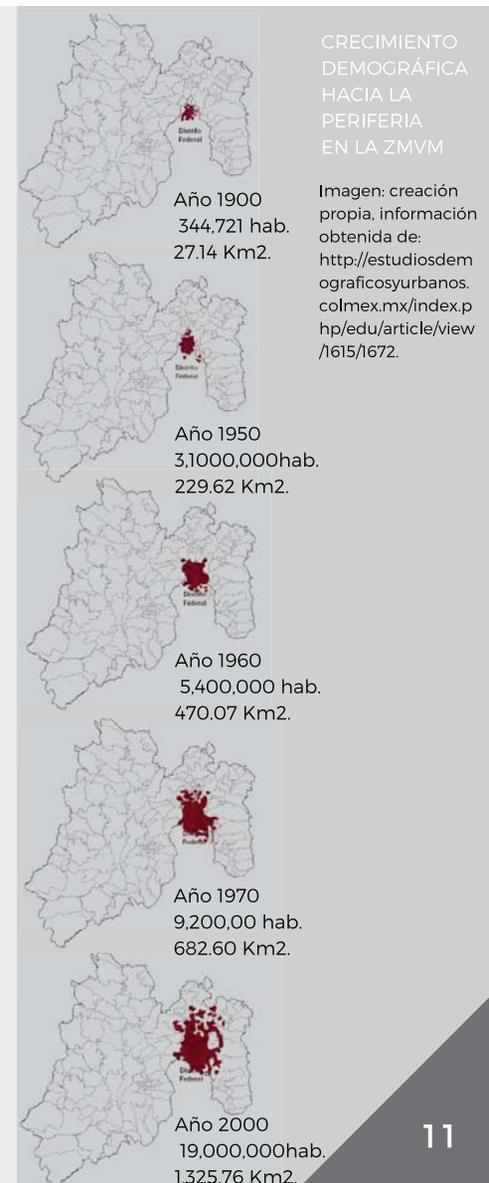
Para entender el crecimiento de la mancha urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) hay que hacer hincapié en que la población ha aumentado hacia afuera y no en el "centro" de la ciudad. Desde la década de 1990, el Distrito Federal alberga a casi la misma cantidad de población que en la actualidad (alrededor de 9 millones de habitantes), mientras que la población que habita el Estado de México ha crecido en 6 millones 949 mil 379 habitantes, es decir, un 50%. Por otra parte, entre 1990 y 2015 se han sumado 33 municipios del Estado de México a la ZMVM. El Municipio de Ecatepec de Morelos concentra el 14.83% de la población de los Municipios conurbados del Estado de México y el 7.75% de la población total de la ZMVM, actualmente el Municipio tiene una tendencia de decrecimiento promedio anual de 0.7 entre el 2000-2005, y siendo negativa del -0.38% del quinquenio 2005 al 2010, demostrando un cambio considerable respecto al quinquenio 1995-2000 que fue del 2.5%.

En el contexto Metropolitano, el Municipio de Ecatepec tiene correspondencia con las etapas de expansión urbana de la ZMVM, a partir de 1950 a la fecha:

La primera etapa de 1950 a 1980, se caracterizó por el desarrollo del fenómeno Metropolitano: el crecimiento de la superficie urbana rebasó los límites del Distrito Federal: hacia el norte se ocuparon los Municipios del Estado de México, en 1950 Tlalnepantla, en 1960, Naucalpan, Chimalhuacán y Ecatepec y de manera consecutiva se adicionaron espacios que fueron ocupados por los flujos de población migrante, producto de la expansión industrial y económica del país y por la construcción de importantes obras de infraestructura. Durante esta etapa, la Metrópoli y Ecatepec experimentaron el mayor ritmo de crecimiento de su historia. En los cincuenta y sesenta el Municipio presentó tasas de crecimiento de 10.3% y 19.8% anual respectivamente. Después de 1970, el crecimiento empezó a descender moderadamente; en la década de 1970 y 1980 se registró una tasa del 12.3%, mientras que en la siguiente década esa tasa cayó a 5.7% promedio anual. El volumen de población de 1950 a 1980 pasa de 15.2 mil a 721.9 mil habitantes, esto representa un espectacular incremento de en el territorio del Municipio de Ecatepec.

En la segunda etapa (de 1980 a la actualidad) se presentó un progresivo descenso de las tasas de crecimiento en la Metrópoli, aunque continuó la integración de más Municipios a la Zona Metropolitana, de tres entidades federativas, que forman la denominada Zona Metropolitana del Valle de México. La distribución del crecimiento demográfico en la periferia Metropolitana ha mostrado un patrón diferenciado en los últimos 25 años. En el periodo 1980-1990, las más altas tasas de crecimiento se registraron en la periferia Metropolitana, particularmente en el arco que va del norte al oriente, donde se ubica el Municipio de Ecatepec, el cual registró una tasa de crecimiento media anual de 5.7%. En el periodo 1990-2000, la tasas de crecimiento demográfico mostraron una tendencia decreciente con 2.7% anual, mientras que en el siguiente lustro de 2000-2005 el crecimiento cayó a 0.7%. El volumen de población registró una cifra de 1'688,258 habitantes en el 2005, lo cual representó un incremento de 110 veces en 55 años. Para el 2010 la población registrada en el Municipio de acuerdo al INEGI es de 1'656,107 habitantes, lo que representa, 32,151 habitantes menos que en el 2005.

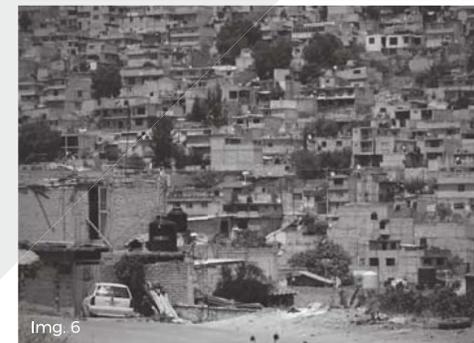
## URBANIZACIÓN PERIFERICA



# INVESTIGACIÓN

## SITUACIÓN DE VIVIENDA EN ECATEPEC DE MORELOS

El acelerado crecimiento demográfico en la Ciudad de México contribuyó a que la mancha urbana se extendiera hacia las periferias. El municipio de Ecatepec, como consecuencia se vio afectado en este proceso de urbanización, dando lugar a asentamientos irregulares e invasiones en zonas que solían ser agrícolas generando peculiares condiciones habitables de precariedad y riesgo, por sus inconvenientes condiciones de encontrarse en suelo inadecuado, como zonas de riesgo con pendientes acentuadas, zona de deslaves, también se ubican en zona de reserva ecológica, en tipos de suelo inundable o salitroso, en suelo de valor ambiental, de recarga de mantos acuíferos, suelo de alto valor productivo, como suelo de cultivo y agrícola, todas estas zonas que resultaron ser poco aptas para el desarrollo urbano, con baja calidad de vida de la población que las habitó, han pasado a ser las llamadas zonas de segregación. Estos asentamientos se generan debido a la insuficiente oferta de suelo para la población de bajos ingresos, y que es difícil poder adquirir una vivienda de manera legal. El desorden e ilegalidad con el que aparecen estos asentamientos irregulares, dificulta la integración de los mismos a la estructura urbana del municipio, provocando un encapsulamiento e ingobernabilidad de esta población, siendo estos un foco de inseguridad. Los asentamientos irregulares en el municipio de Ecatepec de Morelos, han sido un tema que ha caracterizado al municipio ante la necesidad de vivienda de la población que no cuenta con los recursos necesarios o que una vivienda de manera legal es inalcanzable.



Imágenes de Asentamientos irregulares en zonas marginadas de Ecatepec de Morelos, Estado de México.

Img. 1, 2 y 3  
fuente: <http://www.lanacion.com.ar/1933335-pintadas-contra-la-violencia-el-desafio-del-arte-urbano-ante-la-criminalidad-en-ecatepec>

Img. 4  
fuente: <https://periodicoregion14.blogspot.mx/2016/10/las-colonias-mas-peligrosas-de-ecatepec.html>

Img. 5 y 6  
fuente: <http://www.eluniversaledomex.mx/ecatepec/nota31118.html>





# INVESTIGACIÓN

## ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

### DEMOGRAFÍA

Ecatepec de Morelos es el municipio con mayor población de todo el país (1,677,678 hab.), esto se dio por diversos factores, como la industria que llega a establecerse en el municipio siendo un lugar de atracción de población debido a la concentración de la economía, donde se generan fuentes de trabajo y junto con ello la necesidad de vivienda, otro factor es la localización que tiene el municipio y la cercanía con la Ciudad de México. Estos rubros entre otros, hace que el crecimiento poblacional aumente, de una forma acelerada (programa de ordenamiento ecológico).

Datos de población por genero

	Población del municipio	% con respecto a la población del municipio	% con respecto a la población total del estado
Hombres	806,443	48.7	10.9
Mujeres	849,664	51.3	10.92
Total	1,656,107	100	10.91

Fuente : INEGI. Censo de población y vivienda 2010 Cuaderno de información estadística y Geografía Ecatepec de Morelos

Población total por grandes grupos de edad según sexo: 2000, 2010 y 2015

	Población de 3 años y más del municipio	% con respecto a la población total de 3 años y más del municipio	Población de 18 años y más del municipio	% con respecto a la población total de 18 años y más del municipio
Hombres	754,780	48.57	529,575	47.8
Mujeres	799,103	51.43	578,343	52.2
Total	1,553,883	100	1,107,918	100

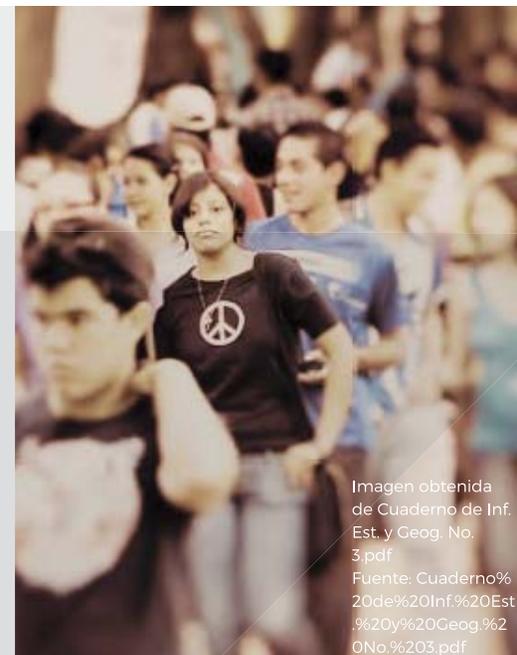


Imagen obtenida de Cuaderno de Inf. Est. y Geog. No. 3.pdf Fuente: Cuaderno%20de%20Inf.%20Est.%20y%20Geog.%20No.%203.pdf

### ECONOMÍA

La población ocupada alcanzó 95.75% de la PEA en el último mes del año que concluyó. Del total de ocupados, el 67.4% opera como trabajador subordinado y remunerado ocupando una plaza o puesto de trabajo, 4.2% son patrones o empleadores, 22.4% trabaja de manera independiente o por su cuenta sin contratar, y finalmente un 6% se desempeña en los negocios o en las parcelas familiares, contribuyendo de manera directa a los procesos productivos pero sin un acuerdo de remuneración monetaria.

Distribución de población actividad económica según sexo, 2010 INEGI. Censo de población y vivienda 2010

Indicadores de participación económica	Total	Hombres		Mujeres	
		Total	%	Total	%
<b>Población económicamente activa (PEA)<sup>(1)</sup></b>	<b>699,245</b>	<b>456,236</b>	<b>243,009</b>	<b>65.25</b>	<b>34.75</b>
Ocupada	661,748	428,496	233,252	64.75	35.25
Desocupada	37,497	27,740	9,757	73.98	26.02
<b>Población no económicamente activa<sup>(2)</sup></b>	<b>583,037</b>	<b>160,679</b>	<b>422,358</b>	<b>27.56</b>	<b>72.44</b>



Imagen obtenida de Cuaderno de Inf. Est. y Geog. No. 3.pdf Ecatepec de mor

De ser un Municipio dedicado a actividades agrícolas y ganaderas hasta la primera mitad del siglo XX, Ecatepec inicia un proceso de transformación industrial con urbanización masiva con origen en la instalación de la gran fábrica de Sosa Texcoco en 1943, que otorgaba al Municipio un fuerte perfil orientado hacia la industria química. De 1943 a 1950 se sientan las bases del proceso de industrialización, con una serie de nuevas industrias y la creación de los primeros parques industriales en la zona. En menos de una década, Ecatepec se colocó en primera fila de los Municipios más industrializados del estado El sector de actividades económicas se divide en: Primario: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza. Secundaria: minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción. Comercio.Servicios: transporte, gobierno y otros servicios.



Imágenes obtenidas de Cuaderno de Inf. Est. y Geog. No. 3.pdf Ecatepec de Mor.



# INVESTIGACIÓN

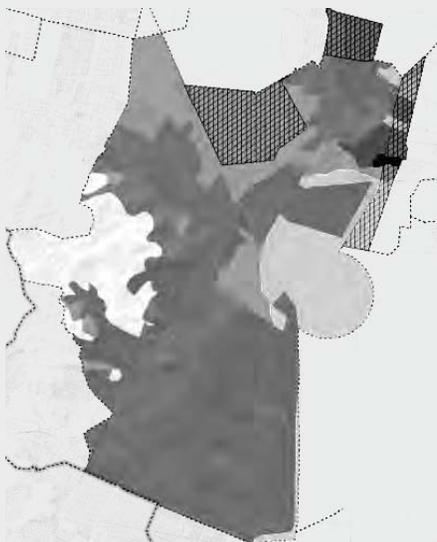
## ASPECTOS DE MEDIO FÍSICO NATURAL

### GEOLOGÍA

El Municipio de Ecatepec pertenece al Eje Neovolcánico Transversal y esta constituido por dos formaciones geográficas: la Sierra de Guadalupe al Suroeste (dividida en alta y baja) y la llanura de origen lacustre. En la Sierra de Guadalupe las unidades litológicas existentes conforman suelos semiduros y semiblandos con riesgo sísmico medio y alto; mientras que en las zonas bajas de tipo aluvial y lacustre los suelos son blandos, con riesgo sísmico máximo

#### SIMBOLOGÍA

- Andesita
- Lacustre
- Aluvial
- No aplica
- Toba básica
- Basalto



Mapa obtenido de Plan de desarrollo municipal 2016-2018 Ecatepec de Morelos



Imagen de la sierra de Guadalupe, las partes altas de Ecatepec. Fuente: <http://www.flickrriver.com/places/Mexico/Mexico/Ecatepec+de+Morelos/La+Clorieta/recent/>



Imagen de la zona lacustre de Ecatepec. Fuente: <http://www.flickrriver.com/places/Mexico/Mexico/Ecatepec+de+Morelos/La+Clorieta/recent/>

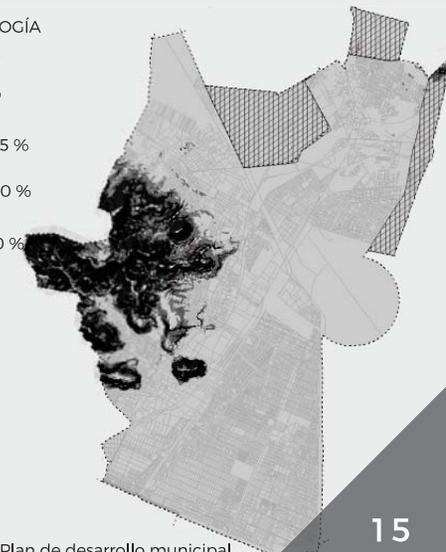
### RELIEVE

El Municipio de Ecatepec es predominantemente llano (75.53% de su superficie), con una altitud promedio de 2,240 msnm. Interrumpida al Suroeste por la Sierra de Guadalupe (con alturas cercanas a los 2,900 msnm) Las zonas con pendientes mayores al 25% son inadecuadas para el desarrollo urbano, su vocación debe ser de conservación y recarga acuífera. El crecimiento urbano en diferentes áreas de la Sierra de Guadalupe se gestó a partir de procesos irregulares de ocupación del suelo, dejando de lado los criterios de aptitud territorial, por lo cual se puede afirmar que el total de los asentamientos se localizan en zonas no aptas bajo el criterio de pendientes (>25%) y de clase de suelos (cambisoles), ambos factores indican exclusión de zonas urbanas

#### RANGO DE PENDIENTES DEL MUNICIPIO DE ECATEPEC

##### SIMBOLOGÍA

- De 0 a 15 %
- De 15.01 a 25 %
- De 25.01 a 30 %
- Mayor de 30 %



Mapa obtenido de Plan de desarrollo municipal 2016-2018 Ecatepec de Morelos

# INVESTIGACIÓN

## ASPECTOS DE MEDIO FÍSICO NATURAL

### CLIMA

El Municipio de Ecatepec tiene dos climas: templado subhúmedo con lluvias en verano (Cwa) en la parte oriente del Municipio, y semiseco templado BSkw, en la porción occidental.

Por sus características de temperatura y precipitación se advierten restricciones especiales para el desarrollo urbano, siendo las lluvias el factor más significativo a considerar, ya que la cantidad de agua precipitada, combinada con la pérdida de importantes áreas de filtración y hundimientos diferenciales, generan zonas de inundación.



**TEMPERATURA  
PROMEDIO ANUAL**  
14.9°C



**TEMPERATURA  
MAXIMA**  
30°C  
de marzo al junio



**TEMPERATURA  
MÍNIMA**  
7°C  
en diciembre y enero



**VIENTOS  
DOMINANTES**  
de norte a sur  
velocidad promedio  
20 Km/h



**PRECIPITACIÓN  
PROMEDIO ANUAL**  
584 mm  
de junio a agosto



**PRECIPITACIÓN  
MÁXIMA**  
771.2 mm



**TEMPERATURA  
MÍNIMA**  
422.2 mm

### HIDROLOGÍA

La superficie total del Municipio se ubica en la Región Hidrológica del Pánuco, Cuenca del Río Moctezuma y Subcuenca del Lago de Texcoco y Zumpango.

El sistema hidrológico superficial del Municipio de Ecatepec es escaso y con altos niveles de contaminación, es importante considerar que su principal recurso es el Río de Remedios, que cruza todo el Municipio de sur a noreste mezclándose con el Gran Canal. A éstos dos cauces se suman el Canal de las Sales, con los que se desalojan las aguas residuales domésticas e industriales municipales, proceso que se lleva a cabo sin ningún tipo de tratamiento. La Sierra de Guadalupe representa la principal zona de recarga de las aguas subterráneas, sin embargo es insuficiente para contrarrestar la sobreexplotación de los mantos acuíferos. La extracción de aguas subterráneas se realiza mediante 222 pozos de bombeo, que extraen un volumen de 207'444,002 m<sup>3</sup>/año (6.5 m<sup>3</sup>/s). También existen 130 pozos industriales sin monitoreo para la cuantificación de su consumo.

# INVESTIGACIÓN

## ASPECTOS DE MEDIO FÍSICO NATURAL

### FLORA Y FAUNA

La expansión urbana y las actividades industriales en el territorio del Municipio de Ecatepec han provocado profundas alteraciones al ecosistema, lo que reduce y destruye el hábitat de las especies vegetales y animales. Más del 60% de la superficie del Municipio tiene uso urbano, por lo que la biodiversidad existente está reducida a las zonas conservadas en la Sierra de Guadalupe.

En las partes altas de la Sierra de Guadalupe la vegetación predominante es el bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva conformada por encino, huizacha, zacatón con uso de tipo industrial, domestico y de forraje: 0.28 % de la superficie municipal. Matorral cracaicaule con vegetación secundaria arbustiva formada por nopal, pirul, palo loco y huizacha para uso comestible domestico y de forraje: 7.88 % de la superficie municipal. Vegetación halófila con chamizo, sácate salado para engorda de cabras para uso domestico y forraje: 2.72 % de la superficie municipal. Área desprovista de vegetación: 7.1 % de la superficie municipal. Otro: 60.01% de la superficie municipal.

La fauna esta en íntima relación con la flora, la especies silvestres se encuentran principalmente en la sierra de Guadalupe, donde es posible observar en la actualidad una gran variedad de aves como: Gorrión (*Passer domesticus*); tórtola Columbina inca; gorrión mexicano (*Carpodacus mexicanus*); zanate (*Quiscalus mexicanus*); palomas *Columba*; pájaro carpintero (*Melanerpes chrysogenis*), correcaminos (*Geococcyx californianus*), gavilán (*Accipiter bicolor*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), aguililla (*Buteo magnirostris*), aura común (*Cathartes aura*) y en primavera se observan aves migratorias como las golondrinas (*Hirundo rústica*). Entre los reptiles podemos encontrar pequeñas lagartijas (*Sceloporus scalaris*) así como víbora de cascabel (*Crotalus molossus*). Los mamíferos están representados por tlacuaches (*Didelphis virginiana*), conejos (*Sylvilagus floridanus*), cacomixtle (*Bassariscus astutus*) y pequeños roedores que son considerados como fauna nociva. Además de los animales de corral vacas, toros, caballos mulas y burros, y los animales domesticos que abundan en la región como perros y gatos.

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA DE TIPO FAMILIAR PROGRESIVA



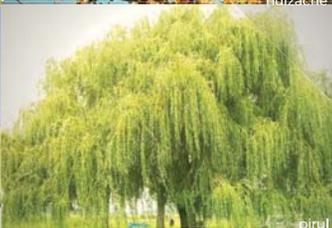
encino



huizacha



nopal



pirul



enamizo



palo loco



zacate salado



zacatón



gorrión



tórtola columbina



zanate



correcaminos



pájaro carpintero



paloma columbina



aguililla



lagartija



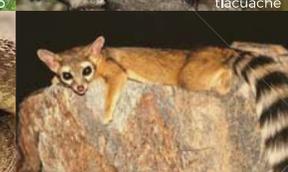
conejo



tlacuache



víbora



cacomixtle



bovino



caballo

# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL ANTECEDENTES

En América Latina el proceso de modernización e industrialización que se inició en la década de 1940 fue asumido como un proceso de "sustitución de importaciones", el modelo económico de Industrialización ha sido el protagonista decisivo en los procesos de metropolización en las ciudades latinoamericanas. El crecimiento demográfico fue acompañado con procesos espaciales diversos, que conformaron la actual estructura urbana de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) En la formación de la estructura urbana metropolitana, los Municipios que permitieron la industrialización y expansión periférica de la ciudad fueron, en los primeros años, Naucalpan, Tlalnepantla y Ecatepec. Cada uno con una función específica.

### **1940-1950: Se crean las bases para el desarrollo industrial y urbanización.**

A mediados de la década de 1940 y hasta 1950, en el Estado de México y en particular en el Municipio de Ecatepec se crean las bases para el desarrollo industrial y la urbanización en los Municipios vecinos al Distrito Federal, a través de la Ley de Protección a las Nuevas Empresas y la autorización de una serie de fraccionamientos. En este periodo se inician las ventas de terrenos para uso industrial, orientados a la creación del Desarrollo Industrial de Xalostoc. Posteriormente este proceso se incrementa y absorbe a los poblados Tulpetlac y Santa Clara. El eje principal es la antigua carretera a Pachuca, el cual tenía dos puntas una Xalostoc y la otra Sosa Texcoco, que se estableció en 1943 y se encontraba retirada de la zona urbana. Para favorecer e impulsar la industrialización los gobiernos Estatal y Federal aplicaron una serie de políticas como: la construcción de carreteras, vías ferroviarias, exención de impuestos y control salarial. Todo esto modificó radicalmente la situación socioeconómica, la estructura espacial y el modo de vida de los antiguos poblados del Municipio de Ecatepec, que fueron rodeándose de nuevos desarrollos habitacionales e industriales, lo que implicó un aumento de su población del orden de 15,226 habitantes, en 1950.

### **1951-1970: Formación de las primeras colonias populares y agudización de la concentración industrial**

En estas dos décadas la metrópoli experimenta tasas de crecimiento muy altas (4.4% anual), mayores a las del país, producto de su elevado crecimiento natural, decremento de la mortalidad y de su importancia como zona de fuerte atracción de inmigrantes, lo que implicó que su población se incrementara de 3.5 millones en 1950, a 9.3 millones en 1970. Se puede afirmar que en este periodo se inicia el proceso de suburbanización debido a la política restrictiva en el Distrito Federal, el crecimiento demográfico en el centro disminuye y la población se desplaza hacia la periferia, que empieza a mostrar un alto crecimiento, como en el caso de Ecatepec, que se podría denominar la ciudad exterior. En el territorio del Municipio de Ecatepec de Morelos, de manera formal se autorizan fraccionamientos, para captar la expansión periférica en las áreas vecinas de los pueblos de Tulpetlac, zona urbana de Ecatepec y Santa Clara. Cabe mencionar que en estos años no se contaba con una ley y reglamento sobre fraccionamientos en el Estado de México, por ello, el costo de los servicios públicos se cargaba a los colonos compradores. Al mismo tiempo proliferan las colonias populares, sin servicios, en el Ex Vaso de Texcoco, las cuales en 1963 pasan a formar parte del nuevo Municipio de Netzahualcóyotl

### **1971-1980: Intervención Estatal en la aglomeración urbano-industrial, formación de capitales inmobiliarios y Surgimiento del movimiento urbano popular.**

En la década de los años setenta, con la creación de las instituciones de vivienda Federal para los trabajadores (INFONAVIT y FOVISSSTE e INDECO) y la Estatal (AURIS), el Estado mexicano fomentó y construyó conjuntos habitacionales y fraccionamientos de carácter popular. La acción Estatal modificó la oferta de suelo y vivienda en el Municipio, sin embargo, esta política pública fue insuficiente, ya que los promotores inmobiliarios privados tuvieron una participación por arriba del 65% en el mercado formal, lo cual es una evidencia del negocio inmobiliario que se presentó en esta década. La ocupación irregular se caracterizó por procesos de autoconstrucción de la vivienda que generó un proceso de construcción lento y una imagen de deterioro en estas colonias, la urbanización popular ocupaba terrenos privados, públicos, ejidales y comunales de forma ilegal; los terrenos ocupados no contaban con servicios y se localizaron en zonas poco aptas para el desarrollo urbano, con baja calidad de vida de la población que las habitó, formando las llamadas zonas de segregación.

### **1981 a la fecha: Crisis, desindustrialización y crecimiento del sector de los servicios**

En la década de los ochenta, Ecatepec de Morelos ya se encontraba densamente habitada, con una población que casi alcanzaba el millón de habitantes y un crecimiento de la mancha urbana hacia el poniente, urbanizando irregularmente la Sierra de Guadalupe, formación montañosa que se localiza en el norte del Distrito Federal. En los años noventa la especialización económica del Municipio se modificó debido al crecimiento del sector terciario e inició la desconcentración industrial. Desaparecieron grandes industrias y el abandono de la zona industrial. Las industrias que quedaron, se localizan dispersas a lo largo de la Vía Morelos y otras pequeñas industrias en el corredor urbano que forma la Avenida Central, la cual, actualmente tiene una especialización comercial y de servicios, que la ha convertido en el corredor comercial más importante del Municipio. Vale la pena mencionar que sobre dicha avenida se construyó parte de la línea "B" del Metro, la cual comunica al Distrito Federal con Ciudad Azteca, lo cual contribuyó a poblar completamente la zona sureste de Ecatepec y a fragmentar el Municipio.



# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL USOS DE SUELO

La estructura territorial del Municipio de Ecatepec de Morelos, ha experimentado un proceso de urbanización en los últimos 50 años. Así el Municipio ha tenido un acelerado y profundo proceso de urbanización donde pasó del equilibrio de diversos usos (habitacional, comercial, industrial y agrícola) a convertirse en el Municipio con mayor extensión de superficie urbanizada dentro de la ZMVM.

En la década de los sesentas comenzaron a instalarse algunas industrias que de manera aislada se fueron localizando inicialmente en los sectores 9 y 7, esto estimuló el crecimiento en San Cristóbal.

El dinamismo industrial continuó y se consolidó sobre la Avenida Morelos, en el Sector 2 Chiconautla, asentándose la población alrededor de las zonas industriales. El giro principal de producción es de bienes no duraderos e intermedios (químicos, papel y metálica básica). Con las expectativas económicas en el Municipio comenzó también el desarrollo inmobiliario a través de la construcción de vivienda interés social, principalmente en los sectores: 10, 11, 1 2, 1 3, 14 y 15. Se utilizaron superficies de tierra ejidal que hasta ese momento se encontraban aisladas, por lo que en principio no se estableció en una estructura uniforme.

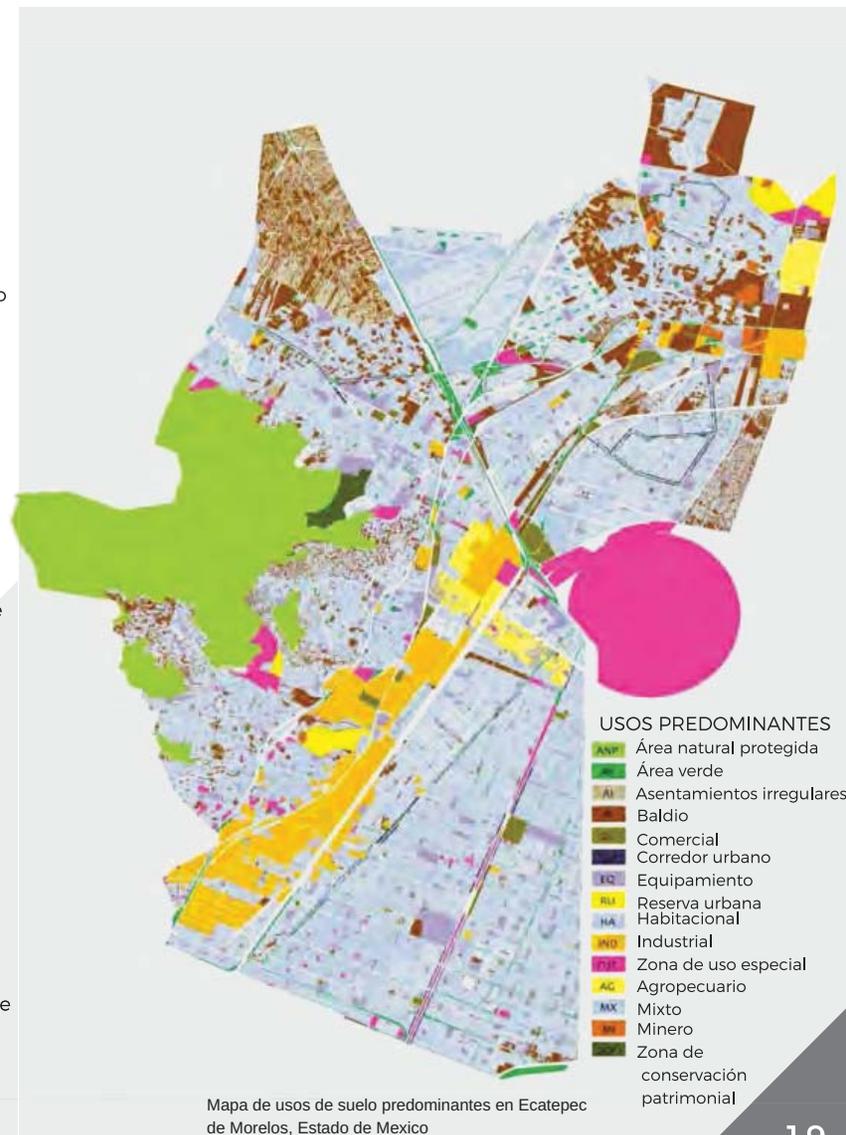
En la década de los noventas se incorporaron a los crecimientos nuevos asentamientos, algunos mediante procesos de expropiación de parte de las tierras de los ejidos de Santa Ma. Tulpetlac, (la otra fracción se mantuvo con agricultura de temporal). La región Chiconautla cede a la presión del crecimiento irregular, así como porciones de la Sierra de Santa Catarina.

Es a partir de esta década cuando comienza a mostrarse una clara disminución industrial. Se intensifica la tendencia a la ocupación irregular del suelo, principalmente en los sectores 1, 2, y 3. Se hacen evidentes los conflictos viales como producto de la compleja estructura urbana, además, producto del intenso crecimiento irregular, se intensifica la ausencia de servicios

Actualmente el sector industrial ocupa 50% del Producto Interno Bruto Municipal. A partir de la relación productiva y de servicios del Municipio de Ecatepec con el resto de la ZMVM, se conformó una estructura urbana con vialidades norte - sur, que facilitan la comunicación con la Ciudad de México

La falta de planeación, generó un desarrollo urbano desordenado y caótico que se manifiesta en aspectos como: incompatibilidad de usos, ocupación de zonas no aptas (para la vivienda o la industria), invasión de terrenos Federales, Estatales y Municipales, dificultad o carencia en la dotación de servicios básicos, estructura irregular que complica la circulación, fragmentación espacial y degradación ambiental entre otros.

Actualmente las zonas industriales del Municipio se caracterizan por presentar una combinación y mezcla de usos desordenada que dificulta la integración y el funcionamiento urbano, lo que dificulta la conectividad y consolidación de la entidad, también producen zonas de alto riesgo industrial. Ecatepec de Morelos es uno de los Municipios más dinámicos y heterogéneos de la ZMVM, donde tienen presencia una amplia gama de sectores sociales y económicos que han tejido una compleja trama territorial, donde los diferentes usos requieren ser ordenados dentro de una lógica de integración sustentable a la ZMVM.



# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL INFRAESTRUCTURA

### AGUA POTABLE

La disponibilidad de agua en la región es crítica, principalmente a causa de la carencia de fuentes cercanas e insuficiencia del recurso. La problemática en términos generales a la que se enfrenta la metrópoli se explica por la intensiva explotación del acuífero, la cual se estima en un 100 por ciento mayor que la propia recarga. Así mismo, el crecimiento urbano y la deforestación en áreas de reserva y conservación ecológica han disminuido la recarga, provocando de manera colateral hundimientos en las zonas urbanas, así como graves problemas en el funcionamiento de las redes de drenaje y una pérdida en el abastecimiento por la fractura de sus redes de distribución.

El Municipio de Ecatepec de Morelos, pertenece a la región hidrológica número 26 del "Alto Pánuco", y se divide en varias subcuencas. Correspondiéndole la cuenca "D" (Río Moctezuma) y la Subcuenca "P" (correspondiente a la de los lagos de Texcoco y Xaltocan).

Actualmente la ZMVM tiene un abastecimiento promedio de 60.03 m<sup>3</sup>/seg, los cuales se suministran a través de los Sistemas Cutzamala (14.7 m<sup>3</sup>/seg) y Lerma (4.8<sup>3</sup>/seg), así como de fuentes subterráneas; pozos sobre explotados (39.7 m<sup>3</sup>/seg), pozos de recarga (15m<sup>3</sup>/seg) y manantiales (1.1m<sup>3</sup>/seg).

FUENTES	SUMINISTRO (m <sup>3</sup> /seg)	SUMINISTRADO A:	
		EDO DE MÉXICO (m <sup>3</sup> /seg)	DISTRITO FEDERAL (m <sup>3</sup> /seg)
Superficiales	19.8	5.94	13.86
Subterráneas	48.26	16.89	31.36
<b>TOTAL</b>	<b>68.06</b>	<b>22.83</b>	<b>45.22</b>

Gráfico 1. Suministro de Agua en la Zona Metropolitana del Valle de México. fuente: Plan municipal de desarrollo urbano de Ecatepec Estado de México.

Estado/Región/Municipio	Dotación de Agua (%)		
	1990	2000	2005
Estado de México	85.1	85.2	92.4
Macro Región III, Oriente	89.6	89.4	95.1
Ecatepec de Morelos	88.5	88.6	98.0 <sup>51</sup>

Gráfico 2. Dotación de agua. fuente: Plan municipal de desarrollo urbano de Ecatepec Estado de México



Imagen de sistema Cutzamala que abastece a la ZMVM

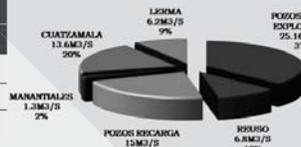


Gráfico 3. Abasto de agua fuente: Plan municipal de desarrollo urbano de Ecatepec Edo. de México

### ALCANTARILLADO Y DRENAJE

La Región Cuautitlán- Texcoco cuenta con sistemas de drenaje sanitario que capta y traslada mezclas de aguas municipales, industriales y pluviales hasta los cuerpos receptores. El sistema está compuesto por presas, túneles y cauces superficiales y profundos.

En Ecatepec aproximadamente el 97.8% de las viviendas cuentan con servicio de drenaje, la mayor parte del desalojo se canaliza por los cauces del Gran Canal, Río de los Remedios, Canal de Sales y Canal de la Draga, a través de 25 cárcamos de bombeo y un sistema de colectores que trabaja por gravedad descargando 1015 aguas negras y pluviales hacia los emisores.

Aunque el Municipio mantiene un alto grado de cobertura, las condiciones del drenaje son malas, debido a que los cauces son a cielo abierto y forman parte del sistema metropolitano para desalojar las aguas servidas de la zona metropolitana del valle de México. Su red primaria se integra por colectores en donde se da cauce al Canal de Las Sales y Gran Canal.

Estado/Región/Municipio	Drenaje		
	1990	2000	2005
Estado de México	74	81.7	92
Macro Región III, Oriente	82.4	89	97.2
Ecatepec de Morelos	82.1	88.4	97.8

Gráfico 4. Cuadro de cobertura de servicio. Fuente: INEGI, Estadísticas Ambientales, INEGI, 2000.



Mapa del sistema de drenaje y alcantarillado en Ecatepec, Edo. de México. Fuente: Plan de desarrollo municipal 2016-2018



Imagen. Canal río de los remedios



Imagen. Canal de Sales en Ecatepec.

# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL INFRAESTRUCTURA

### ELECTRICIDAD

Los Municipios conurbados cuentan con aproximadamente 26 subestaciones que junto con las líneas de transmisión locales, cubren aproximadamente el 97.1% del servicio; el 55% corresponde al sector industrial, 24% al doméstico y el último 21% se canaliza para la operación de comercios y servicios. Sin embargo, debido a la falta de derechos de vía y predios para subestaciones, la Comisión Federal de Electricidad enfrenta dificultades para realizar obras que cubran las demandas no prevista debido al acelerado crecimiento de algunas zonas. Ecatepec cuenta con la subestación de Cristóbal-Cerro Gordo, que junto con la Termoeléctrica de San Isidro Atlautenco, abastecen de energía eléctrica al Municipio a través de 12 líneas de conducción de alta tensión.

Línea de Conducción	Capacidad
Coacalco	230 Kva.
San Cristóbal	230 Kva.
Circuito Metropolitano	230 Kva.
Sierra Guadalupe	230 Kva.
Cerro Gordo	400 Kva.
Almárcigo	230 Kva.
San Andrés	115 Kva.
Xalostoc	230 Kva.
Gran Canal	230 Kva.
San Andrés	115 Kva.
Derivación Periférico (norte)	230 Kva.
Derivación Xalostoc	230 Kva.

Gráfico 1

Estado/Región/Municipio	Electrificación		
	1990	2000	2005
Estado de México	93.8	92.3	98
Macro Región III, Oriente	97.1	94.2	96.5
Ecatepec de Morelos	97.8	94.1	98.8

Gráfico 2

Gráfico 1. Líneas de alta tensión en Ecatepec  
Gráfico 2. Cobertura del servicio  
Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano en Ecatepec de Morelos, Edo. de México.  
[http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf)

Imagen. Subestación eléctrica San Cristobal- Cerro Gordo en Ecatepec de Morelos Estado de México  
fuente: <http://elcronistadeecatepec.blogspot.mx/2011/11/en-ecatepec-filman-pelicula.html>

### VIAS FERREAS

El Estado de México cuenta con vías férreas troncales y ramales, que se vinculan en la ZMVM bajo los siguientes entronques ferroviarios.

- México-Ciudad Juárez
- México-Nuevo Laredo
- México-Toluca-Atlacomulco-Lázaro Cárdenas
- México-Veracruz
- Xalostoc-Cuautla

En la ZMVM opera de manera exclusiva la red ferroviaria de carga y es un importante centro de distribución mercantil de diversos productos. Está red no cuenta con conexiones hacia las ciudades de la corona de la región central y no tiene estaciones multimodales. Lo que hace urgente optimizar el servicio de transporte de carga y pasaje, así como articularlo con otras modalidades. La infraestructura ferroviaria está constituida por el derecho de vía del ferrocarril México-Veracruz que atraviesa el Municipio en sentido sur - norte y se desvía al oriente al llegar a Jardines de Morelos. A través de este medio de transporte se mueve una gran parte de la amplia gama de productos que es embarcada y desembarcada en los puertos de Veracruz y Coatzacoalcos.



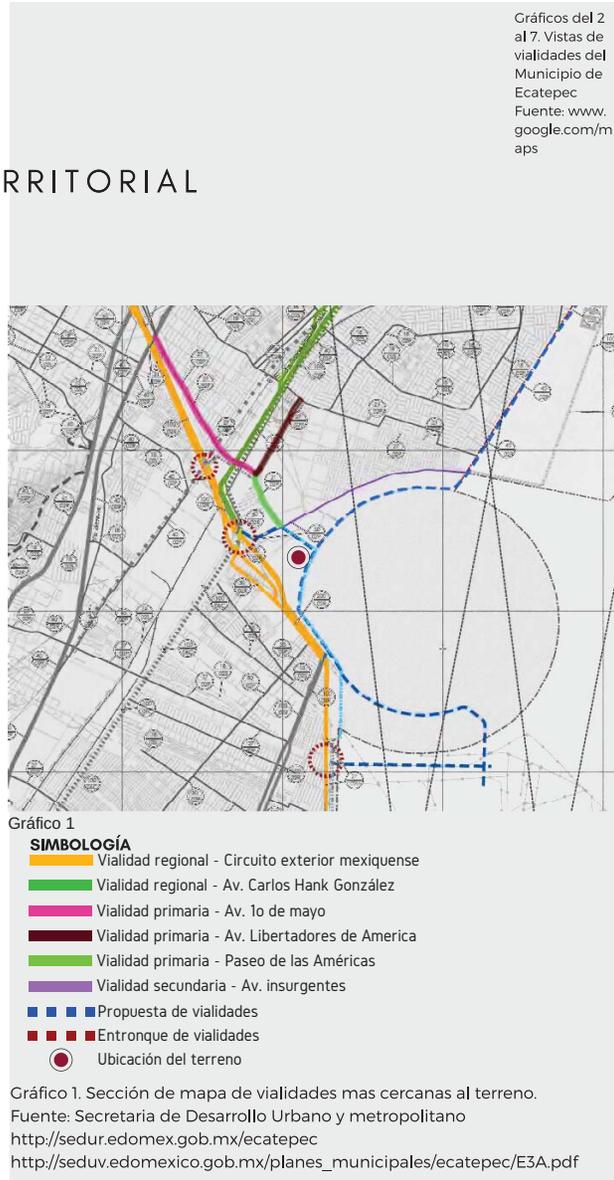
Imagen. Red ferroviaria en Ecatepec de Morelos.  
Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=apB0szGV0UU>

# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL INFRAESTRUCTURA

### VIALIDADES

El sistema vial de Ecatepec de Morelos, incluye tanto las vías regionales metropolitanas que pasan por su territorio, como las vías locales que dan servicio al propio Municipio. Su estructura básica consiste en cuatro ejes longitudinales de primer orden que atraviesan la ciudad de norte a sur, más tres ejes transversales, también de primer orden, que la cruzan de oriente a poniente en sus extremos norte y sur. Estos ejes comunican al exterior con el contexto vial metropolitano del Valle de México y al interior, funcionan como ejes troncales locales a partir de las cuales se derivan las distintas vialidades primarias y secundarias que comunican a los diversos sectores de la ciudad y a su vez conectan con las calles de reparto que dan acceso a los predios urbanos. La vialidad del Municipio se organiza a través de un sistema vial jerarquizado que consta de: Siete ejes regionales integrados por once vías de carácter metropolitano; Quince ejes primarios locales compuestos por veintiocho vialidades primarias; y Sesenta y tres ejes secundarios integrados por noventa y cuatro vialidades secundarias. El terreno donde se ubica la propuesta, se encuentra aledaño de dos ejes regionales, los cuales se conectan a vialidades primarias que a su vez conectan con una vialidad secundaria que pasa muy cerca del terreno, además de que existe una propuesta vial de dos calles que rodean al terreno y llegan directo hacia un entronque vial que conecta con vialidades secundarias y regionales.



**Vialidad regional**  
Circuito exterior mexiquense



Gráfico 2

La autopista Circuito Mexiquense corre por el extremo oriente, paralela al Canal de Sales y carriles y luego se desvía hacia el noroeste del Municipio, comunica al sur con el Periférico Río de los Remedios y al noreste continua hasta IA carretera a Querétaro a la altura de Huehuetoca, en su tramo local tiene salidas a la carretera Lecheria- Texcoco y a Plaza las Américas.

**Vialidad regional**  
Av. Carlos Hank González



Gráfico 3

Av. Hank González que se desvía por el oriente del Municipio con sección y carriles variables. Está vía conecta al sur con el Municipio de Netzahualcóyotl, al norte con Venta de Carpio y en su tramo local da servicio a todas las colonias del oriente del Municipio. Cuenta con línea de transporte colectivo metro.

**Vialidad primaria**  
Av. 1o de mayo



Gráfico 4

Ubicada al norte centro del Municipio, dispuesta en forma paralela al Gran Canal desde Av. Central hasta la carretera Lecheria- Texcoco, Esta vía da servicio a los sectores habitacionales Bosques y Héroes de Ecatepec y sirve de conexión entre los ejes de Av. Central, Vía Morelos y Lecheria- Texcoco.

**Vialidad primaria**  
Av. Libertadores de America



Gráfico 5

La Av. Libertadores de America es un vialidad que corre desde la Av. 1o de mayo hasta la Av. Mariano Matamoros, corre en dos sentidos y conecta con el conjunto habitacional las Américas

**Vialidad primaria** Paseo de las Américas



Gráfico 6

La Av. Paseo de las Américas inicia desde Av. Insurgentes recorre toda el área de servicios del centro comercial las Américas y se convierte en Av. libertadores.

**Vialidad secundaria** Av. insurgentes



Gráfico 7

Esta vialidad va desde el Circuito exterior mexiquense hasta la Av. Bosque del Posito, Esta vialidad secundaria es la mas cercana al terreno donde se ubica el proyecto.

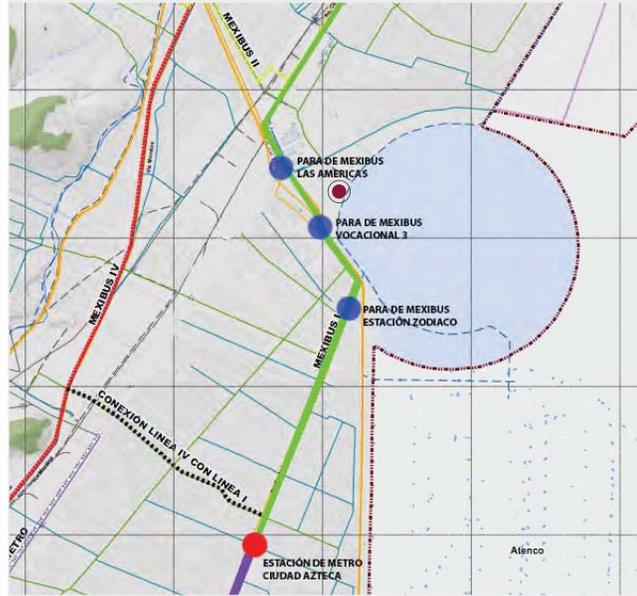
# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL INFRAESTRUCTURA

### TRANSPORTE PÚBLICO

En el Municipio de Ecatepec de Morelos hay una gran movilidad de personas, bienes y productos que se realizan mediante múltiples tipos y modos de transporte. En el municipio existe una gran red de transporte público que opera de manera intraurbana, es decir que se da dentro de los límites de la ciudad y áreas conurbadas, de manera interurbana, entre la ciudad y los centros urbanos no conurbados del mismo Estado.

Cerca del terreno estudiado se encuentran rutas de transporte masivo como el metro de las línea B, el Mexibus línea I y II, transporte colectivo como autobuses, microbuses y vans, que circulan en las avenidas principales que se encuentran cerca del terreno, y el transporte de servicio discrecional como taxis de sitio o taxis sin base que pueden llegar directamente al terreno.



#### SIMBOLOGÍA

- Linea B del STC Metro
- Linea I del Mexibus
- Estación de metro Ciudad Azteca
- Estaciones de mexibus
- Ubicación del terreno

Gráfico 1. Sección de mapa de líneas de transporte masivo mas cercanas al terreno.  
Fuente: Secretaria de Desarrollo Urbano y metropolitano  
<http://sedur.edomex.gob.mx/ecatepec>  
[http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/ES.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/ES.pdf)



Imagen 2. Estación del STC Ciudad Azteca  
Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/14241908>

#### ● STC METRO

La estación de STC Metro "Ciudad Azteca" que pertenece a la línea B, es la mas cercana a las Américas, esta línea viene desde la estación Buenavista hasta Ciudad Azteca, tiene correspondencia con la línea 3 en metro Guerrero, línea 8 metro Garibaldi, línea 4 metro Morelos y línea 5 en metro Oceanía.



Imagen 3. Estación de Mexibus "Las Américas" en el municipio de Ecatepec  
Fuente: [www.hoyestado.com/2017/05/inician-pruebas-com-pasajeros-en-linea-4-del-mexibus/](http://www.hoyestado.com/2017/05/inician-pruebas-com-pasajeros-en-linea-4-del-mexibus/)

#### ● MEXIBUS

Las estaciones de Mexibus "las Américas", "Vocacional 3" y "Zodiaco", son las mas cercanas al predio, estas líneas corresponden a la línea 1 del Mexibus . que va desde la estación del metro Ciudad Azteca hasta "Ojo de Agua".



## INVESTIGACIÓN

### ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL EQUIPAMIENTO URBANO EDUCACIÓN Y CULTURA

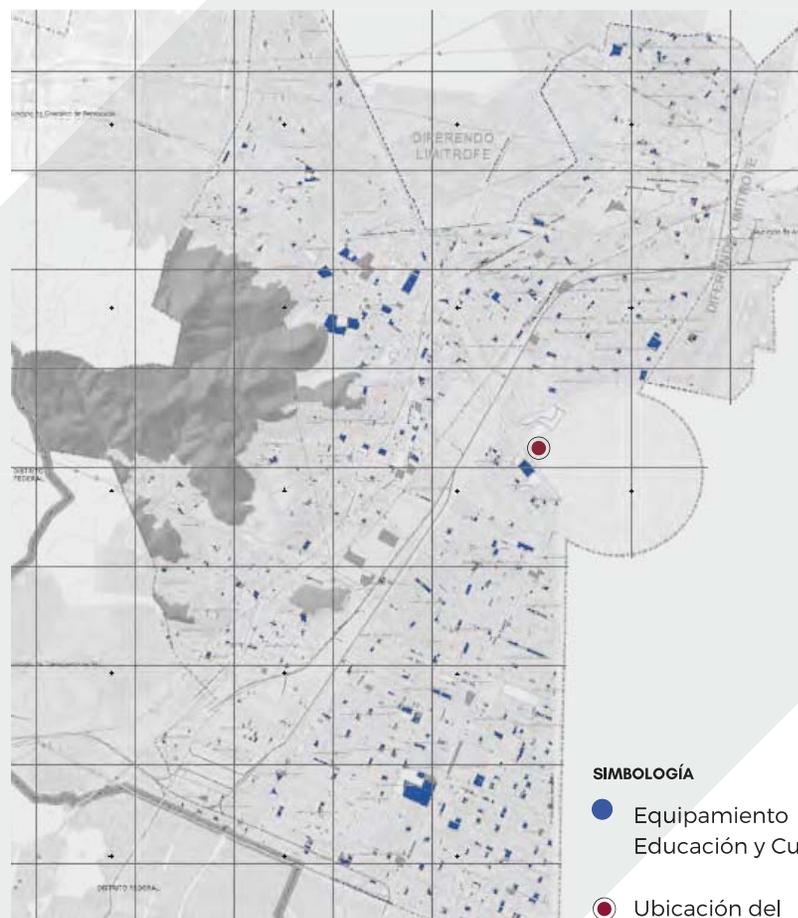
#### EDUCACIÓN.

El Municipio de Ecatepec de Morelos cuenta con aproximadamente 679 planteles de nivel preescolar, 585 planteles a nivel primaria, 219 planteles a nivel secundaria, 90 planteles a nivel media superior, 13 instituciones que dan servicio a nivel regional en nivel superior.

De forma general el equipamiento educativo en el Municipio de Ecatepec de Morelos, muestra que se está atendido este subsistema educativo, en donde en algunos niveles se cuenta con más equipamiento entre uno y otro, tal es el caso del nivel preescolar que muestra una mayor cantidad de equipamiento el cual tiene 35.15% de equipamiento, mientras que el nivel licenciatura se ve menos cubierto ya que solo demuestra 0.72% de equipamiento, así todos los niveles de educación muestran diferente porcentaje en relación a su equipamiento.

#### CULTURA.

El Municipio de Ecatepec de Morelos cuenta con 26 unidades que promueven la actividad cultural entre sus habitantes, de tal forma que el 38% de este equipamiento corresponde al equipamiento de bibliotecas, ya que cuenta con 10 unidades, por otro lado el centro social popular (inmueble destinado al servicio de la comunidad, en el cual se llevan a cabo diferentes actividades como, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, etc.) el cual cuenta con ocho unidades, lo que corresponde al 31% del equipamiento en el Municipio de Ecatepec de Morelos, el 12% está constituido por auditorios Municipales ya que cuenta con tres equipamientos dentro de sus territorio, en donde se realizan eventos de carácter cívico, político, cultural, social, etc.



#### SIMBOLOGÍA

- Equipamiento Educación y Cultura
- Ubicación del terreno

Mapa de equipamiento en el municipio de Ecatepec de Morelos  
fuente: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf)



## INVESTIGACIÓN

### ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL EQUIPAMIENTO URBANO

#### COMERCIO Y SERVICIOS

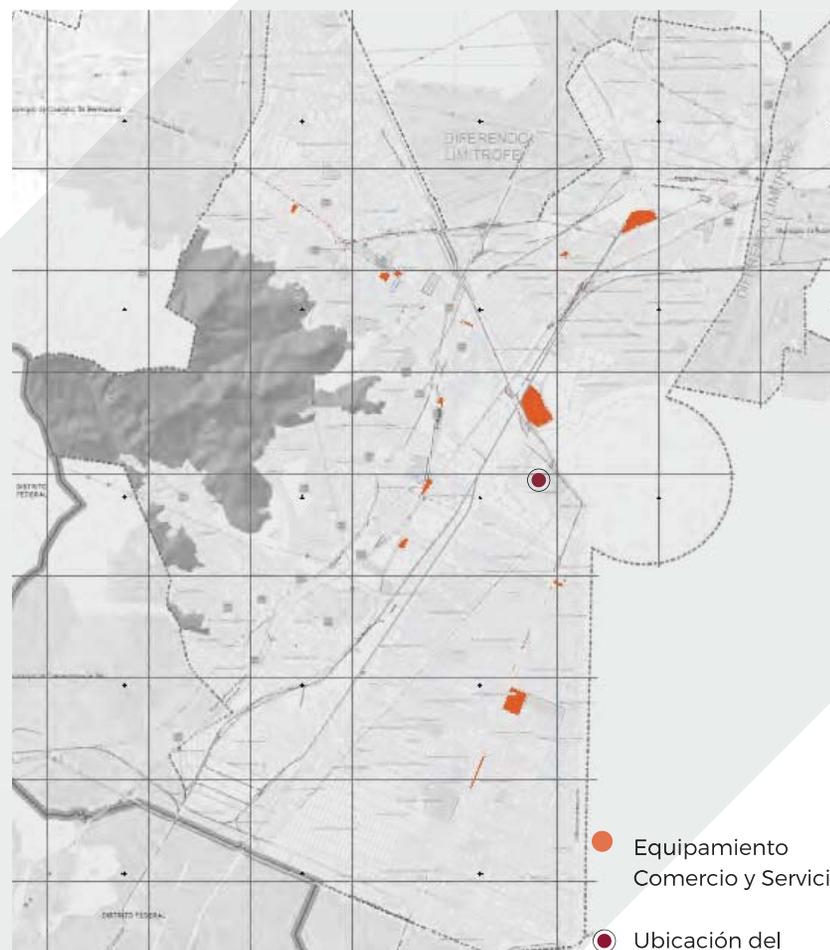
##### COMERCIO

Dentro del Municipio de Ecatepec de Morelos este tipo de equipamiento se hace presente de tal forma que el 68% está constituido por mercados públicos, estructurados por pequeños comerciantes que proporcionan a los habitantes del Municipio el abastecimiento de productos alimenticios y otros artículos al menudeo, que sirven para satisfacer las necesidades de los diferentes estratos socioeconómicos dentro del Municipio. El 19% del equipamiento lo ocupan las tiendas liconsa, el 14% lo ocupan las tiendas de auto servicio, los centros comerciales ocupan el 8% en estos establecimientos se comercializan productos alimenticios de consumo básico, el porcentaje restante es atendido por el resto de equipamiento que corresponde a mercados y plazas de usos múltiples.

##### SERVICIOS.

El Municipio de Ecatepec de Morelos cuenta con 62 Estaciones de Servicio, las cuales son establecimientos destinados para la venta de gasolinas al público en general y en veces cuentan con servicios variados, como refaccionaria automotriz, taller, restaurante, comercio variado, fuente de sodas, etc.

Las Comandancias de Policía, que ocupan el 18% del total de este equipamiento, es donde se llevan a cabo las funciones administrativas de organización, control y coordinación de las actividades de vigilancia que realiza el cuerpo de policía del H. Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos. El 4% del equipamiento corresponde a Centrales de Bomberos, donde se llevan a cabo actividades administrativas, de organización y coordinación del Cuerpo de Bomberos. El Municipio de Ecatepec de Morelos cuenta también con un relleno sanitario, que es donde se depositan, clasifican, compactan y procesan los desechos generados por el mismo Municipio.



Mapa de equipamiento en el municipio de Ecatepec de Morelos  
fuente: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf)



# INVESTIGACIÓN

## RECREACIÓN Y DEPORTE

### ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL EQUIPAMIENTO URBANO

#### RECREACIÓN Y DEPORTE

##### RECREACIÓN.

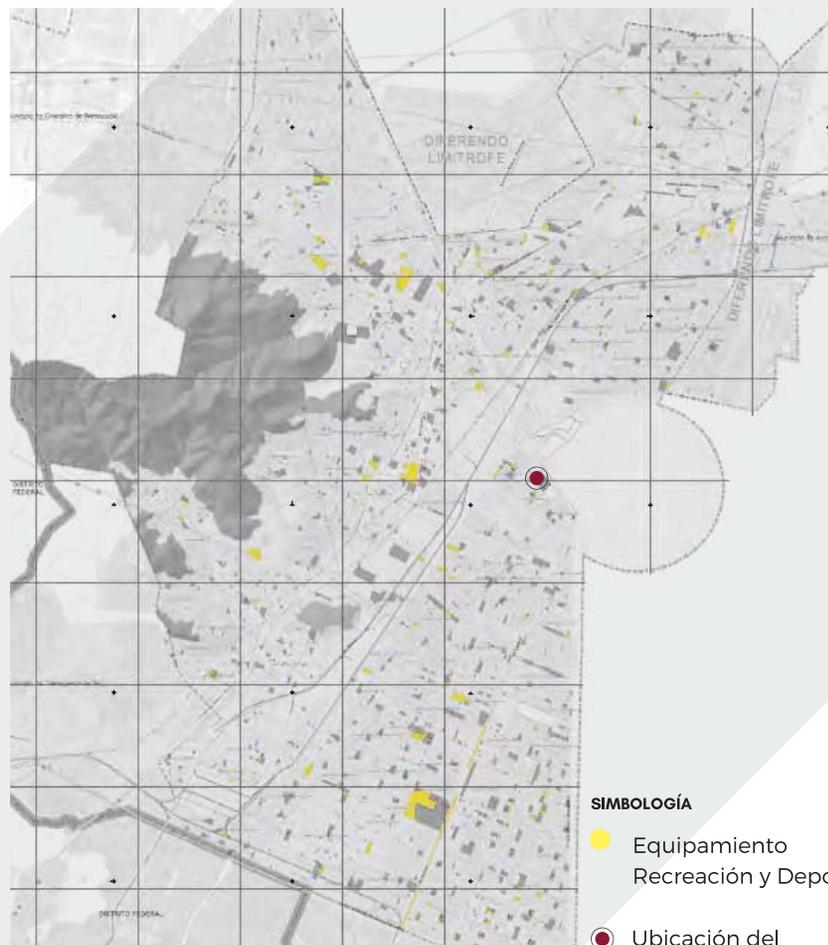
El 32% del total de este equipamiento en el Municipio, corresponde a las Plazas Cívicas, caracterizadas por ser espacios abiertos, destinados a la reunión y participación de eventos de interés, ya sean de carácter cívico, público, político y social de la población.

En segundo lugar encontramos el equipamiento de los jardines vecinales; espacios abiertos, arbolados, dedicados básicamente al descanso y convivencia de la población; éstos, siempre próximos a las zonas de vivienda. Un 26% aprox, las áreas de Juegos Infantiles, que son superficies acondicionadas exclusivamente a la recreación infantil.

El resto del equipamiento, que consta del otro 9%, se divide en Parques de Barrio, Parques Urbanos y Áreas de Feria y Exposiciones.

##### DEPORTE.

El 83% del total de este equipamiento, corresponde a los 116 módulos deportivos que son espacios adecuados para la práctica de uno o más deportes, divididos en canchas e instalaciones complementarias, con los aditamentos propios de las disciplinas a las que se integran. En menor proporción se tiene casi un 9% que corresponde a las 13 Unidades Deportivas con las que cuenta el Municipio de Ecatepec de Morelos, éstas se conforman por un conjunto de instalaciones, deportivas a cubierto y descubierto, destinadas para la práctica organizada del deporte, más en la población infantil. El 9% restante, corresponde a los Campos, Centros, Gimnasios y Espectáculos Deportivos.



Mapa de equipamiento en el municipio de Ecatepec de Morelos  
fuente: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf)

##### SIMBOLOGÍA

- Equipamiento Recreación y Deporte
- Ubicación del terreno



## INVESTIGACIÓN

### ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL EQUIPAMIENTO URBANO

#### SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

##### SALUD.

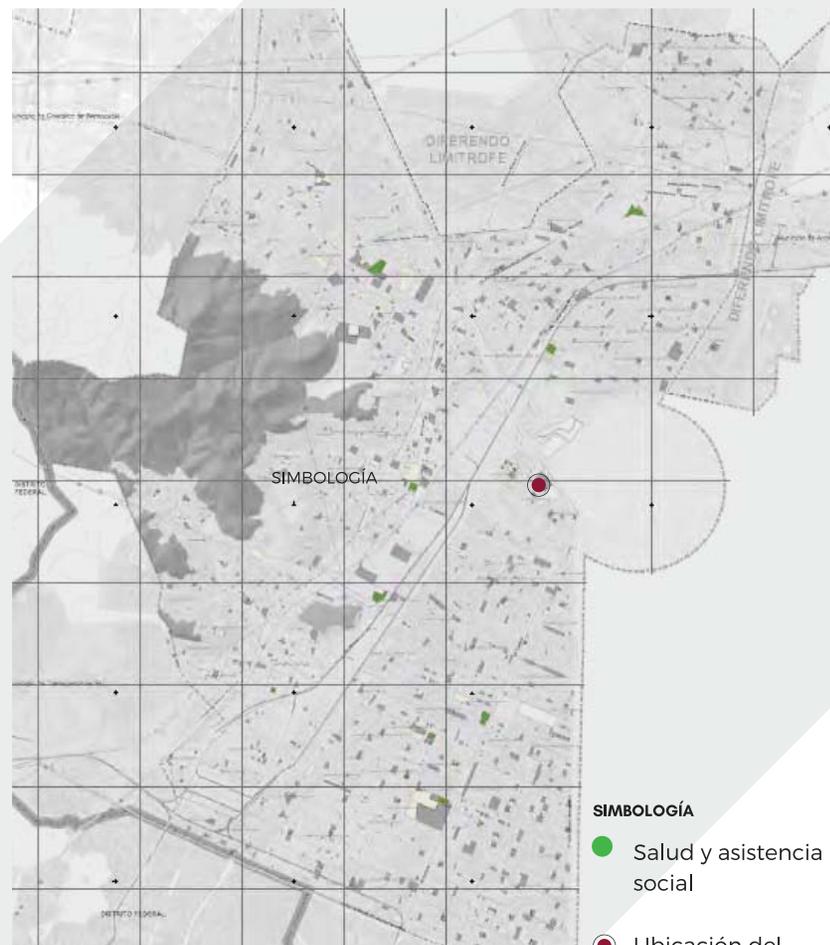
En este sentido en el Municipio de Ecatepec de Morelos, se tienen registrados 76 equipamientos, de acuerdo a la secretaria de salud, mismas que dan servicio a la población del Municipio.

En el Municipio de Ecatepec de Morelos, el 56.31% de su población es derechohabiente, mientras el 43.69% no cuenta con atención médica, lo que nos indica que existe mucha población sin el servicio de salud.

##### ASISTENCIA SOCIAL

este subsistema en el Municipio de Ecatepec de Morelos, cuenta con 42 sitios o equipamientos, que dan servicio a la comunidad de tal forma que el mayor número de equipamientos está integrado por Centros de Desarrollo Comunitarios (DIF) con 14 unidades los cuales tienen como función la de proporcionar servicios de asistencia social a la población de escasos recursos dentro del Municipio, 12 unidades lo integran las estancias de desarrollo infantil, nueve unidades del equipamiento está integrado por los centros de integración juvenil, en donde la población de Ecatepec es atendida y se proporciona servicios preventivos, rehabilitación en farmacodependencia a la población en un rango de edad de entre los 10 años hasta los 54 años.

El resto del equipamiento está distribuido entre asilos de ancianos, centros de desarrollo infantil, de integración juvenil, de rehabilitación, funeraria y guardería, lo que en conjunto suman siete equipamientos del total de estos, referente a la asistencia social del Municipio de Ecatepec de Morelos.



##### SIMBOLOGÍA

- Salud y asistencia social
- Ubicación del terreno

Mapa de equipamiento en el municipio de Ecatepec de Morelos  
fuente: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/PMDU-ecate.pdf)



## INVESTIGACIÓN

### ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL IMAGEN URBANA

el Municipio de Ecatepec de Morelos se asienta sobre una extensa zona plana flanqueada, al poniente, por la Sierra de Guadalupe; Al norte, por los nuevos desarrollos de Tecámac; Al oriente, por el antiguo vaso de evaporación solar El Caracol; Y al sur, por el área urbana de la CDMX y Netzahualcóyotl. Su territorio está casi totalmente urbanizado y cuenta con gran actividad propia de carácter industrial, comercial y de servicios. El paisaje natural prácticamente ha sido suplantado por el espacio urbano, solo la vista de la Sierra de Guadalupe sobresale debido a sus gran escala.

La forma de la Ciudad es extendida e irregular, llana en partes y pendientes bastante pronunciadas en las inmediaciones de la Sierra de Guadalupe; con edificaciones homogéneas de poca altura, agrupadas de manera compacta, adolece de espacios abiertos significativos con poca vegetación y arbolado. Es cruzada por autopistas, carreteras y vías de FFCC que junto con canales de aguas residuales dividen el territorio en varias zonas bastante contrastadas entre sí. Tiene una amplia zona habitacional asentada sobre las laderas de la Sierra de Guadalupe y una importante zona industrial dispuesta longitudinalmente entre la Vía Morelos y el Canal del Desagüe.

Es un territorio de paso con un paisaje monótono y gris, de poco interés visual y con saturación vial. Las construcciones son de tipo económico popular (auto construcción) y de forma irregular, gran parte de ellas sin acabados exteriores. Difícilmente se ubican lugares o vistas atractivas. El sistema de calles principales es confuso, con carreteras, autopistas, cruces a desnivel, y distribuidores viales que fragmentan el paisaje y dificultan la orientación.



Sierra de Guadalupe y Teleferico Fuente: <http://noticiacia.com/mexicable-atorado-malas-noticias/>



Desarrollo de viviendas.  
Fuente: <http://www.romedunam.mx/2011/03/22/estados/03/01/est>



Vaso de evaporación solar el caracol. Fuente: <https://twitter.com/cdmexeneltiempo>



construcciones de vivienda irregular en Ecatepec.  
Fuente: [www.eluniversaldomex.mx/home/nota](http://www.eluniversaldomex.mx/home/nota)



Zona Industrial de Ecatepec. Fuente: [reporterosenmovimiento.wordpress.com](http://reporterosenmovimiento.wordpress.com)



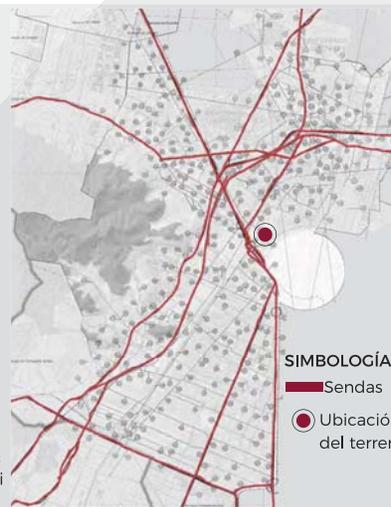
# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

### SENDAS

Las sendas principales por las cuales se recorre el territorio del municipio de Ecatepec son: La Autopista México Pachuca, la Vía Morelos - Av. Nacional, la Av. R1 López Mateos y la Av. Central - Hank González son cuatro sendas importantes que recorren la ciudad, en forma convergente, de sur a norte, mientras que la Vía J. López Portillo - Lechería Texcoco y el Periférico Río de los Remedios son otras tres sendas que lo hacen en forma transversal por cada uno de sus extremos, de oriente a poniente respectivamente. Estas sendas conducen una buena parte de los viajes locales cotidianos y a su vez dan acceso a otras sendas menores, no siempre identificables, que comunican con los distintos barrios y colonias de la ciudad.

Mapa de Sendas en en Municipio de Ecatepec. Edición propia. Mapa obtenido de: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/E3A.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/E3A.pdf)



Img 1. Autopista México- Pachuca



Img 2. Vía Morelos



Img 3. Av. Central Hank González



Img 4. Av. López Mateos

Img 1, 2, 3 y 4 vistas de sendas principales de Ecatepec de Morelos. fuente: [www.google.com.mx/maps/](http://www.google.com.mx/maps/)

### BORDES

El Municipio de Ecatepec de Morelos está delimitado por bordes significativos que conforman los límites, éstos bordes son, la Sierra de Guadalupe al poniente; la continuación del Gran Canal del Desagüe y de la autopista México-Pachuca al norte; El Canal de Sales al oriente y El Río de los Remedios al sur.



Img. 5 Sierra de Guadalupe. Fuente: <http://ecatepeccity.mex.tl/frameset.ph>



Img. 6 Río de los remedios. Fuente: [www.google.com.mx/maps](http://www.google.com.mx/maps)



Img. 7 Autopista México Pachuca Fuente: [www.google.com.mx/maps](http://www.google.com.mx/maps)

# INVESTIGACIÓN

## ESTRUCTURA URBANA Y TERRITORIAL

### HITOS

Los elementos visuales de referencia más significativos del municipio son La Sierra de Guadalupe, particularmente, el Palacio Municipal, el Puente de Fierro, Plaza las Américas, Plaza Aragón, los diferentes monumentos dedicados al General Morelos, y el vaso de evaporación " El caracol", quizá de todos estos, el mas significativo actualmente sea Plaza las Américas, debido a su gran tamaño y concurrencia.



Img. 1



Img. 2

Img. 1 Plaza las Américas

Fuente: [http://wikimapia.org/7208672/es/Centro-Comercial-Las Am%C3%A9ricas-Ecatepec](http://wikimapia.org/7208672/es/Centro-Comercial-Las-Am%C3%A9ricas-Ecatepec)

Img 2 Palacio Municipal de Ecatepec

Fuente: [http://elmexiquensehoy.blogspot.mx/2014\\_10\\_28\\_archive.html](http://elmexiquensehoy.blogspot.mx/2014_10_28_archive.html)

Img 3. Vaso de Evaporación El caracol. Fuente:

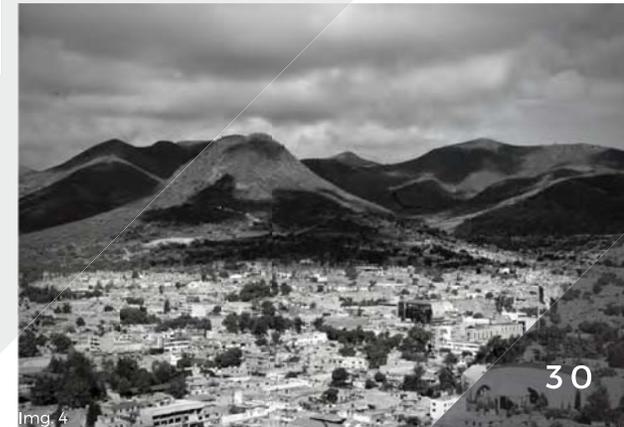
<https://twitter.com/cdmexeneltiempo>

Img 4 Sierra de Guadalupe

Fuente: <http://ecatepeccity.mex.tl/frameset.ph>



Img. 3



Img. 4



## INVESTIGACIÓN

### ANÁLISIS TIPOLOGICO DE VIVIENDA

El análisis tipológico es un método para tomar como referencias varios prototipos de vivienda que sirvan como instrumento unificador de criterios para establecer un diseño arquitectónico que sea amigable con el contexto, se toman algunas tipologías de viviendas que se encuentren en el contexto inmediato al terreno donde se ubicará el proyecto.

En este caso a un costado del terreno se encuentra el Fraccionamiento las Américas. La tipología de estas viviendas es muy variado ya que se ha ido ampliando en diferentes secciones, las cuales han sido construidas por la desarrolladora "CASAS ARA". A pesar de las variaciones la vista que ofrece el conjunto es homogénea y repetitiva, debido a la disposición de las viviendas. Las primeras viviendas construidas en el Fraccionamiento tienen una tipología colonial, techos a dos aguas, con teja, y algunas ornamentaciones en las fachadas.

Otro tipo de viviendas más actual, tiene una tipología más moderna, con acabados simples y en algunas secciones de fachadas resalta con mampostería de forma discreta. Todas las casas son Duplex y la mayoría tiene sus cajones de estacionamiento en el patio que les corresponde.

El interior de las viviendas es compacto pero cuenta con los espacios básicos. Esto depende también del tipo de vivienda, se clasifican en el conjunto como: Tipo residencial, interés medio o interés social.

El fraccionamiento cuenta con áreas de recreación, las cuales carecen de mantenimiento y áreas verdes, son áridas y no tienen espacios techados.



Img 1



Img 2



Img 3



Img 4

Img 1. Viviendas del fraccionamiento las Américas sección III.

Fuente: <https://ara.com.mx>

Img. 2 Viviendas del fraccionamiento las Américas.

Fuente: <https://habita.la/anuncio/index/8721>

Img.3 Viviendas del fraccionamiento las Américas sección IV.

Fuente: <https://ara.com.mx>

Img 4. Interior de vivienda en fraccionamiento las Américas.



# INVESTIGACIÓN

## UBICACIÓN DEL TERRENO

La zona donde se realiza el proyecto es en la zona del vaso Sosa Texcoco, Ecatepec de Morelos, Estado de México. La zona esta cerca de dos colonias representativas de la entidad, Jardines de Morelos y Las Américas, esta ultima con un gran potencial en el mercado de vivienda y de impulso económico. El proyecto se ubica dentro de los terrenos que formaba la fabrica Sosa Texcoco, esto representa un problema en la zona al presentar grados de contaminación en el suelo, ademas de su cercanía con el terreno Federal El Caracol, cuyo espacio se encuentra sin uso ni protección vegetativa.

Aun así, esta zona representa características diversas al resto del entorno Municipal, su estructura es más consolidada y cuenta con comercios de primer orden que acentúan la diferencia socioeconómica de la región.

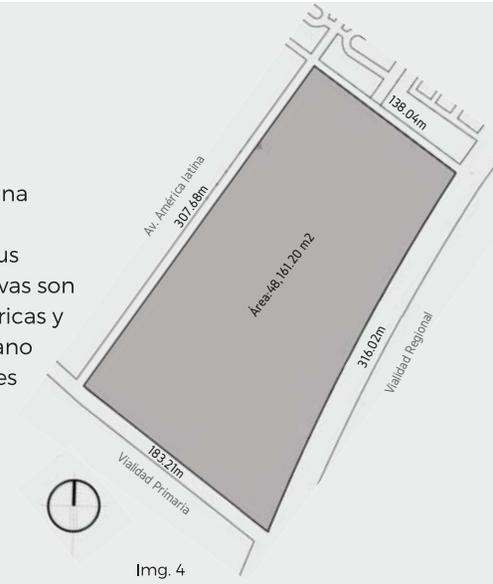


Img 1. superficie del municipio de Ecatepec, Y Estado de México, obtenida del plan de desarrollo municipal 2016-2018 Ecatepec de Morelos Fuente [http://ecatepec.gob.mx/UIPPE\\_2016/PDM%202016-2018%20-pag%20ecatepec%20uippe.pdf](http://ecatepec.gob.mx/UIPPE_2016/PDM%202016-2018%20-pag%20ecatepec%20uippe.pdf)

Img 2 y 3 Vista aerea de la zona donde se ubica el terreno en el Municipio de Ecatepec Fuente: <https://www.google.com.mx/maps/>

Img 4. Plano del terreno a intervenir. creación propia

El terreno se compone de una forma irregular, tiene una superficie de 48,161.20m<sup>2</sup>, sus colindancias mas significativas son el fraccionamiento las Américas y El caracol. Es un terreno plano pues no contiene pendientes significativas.



Img. 4

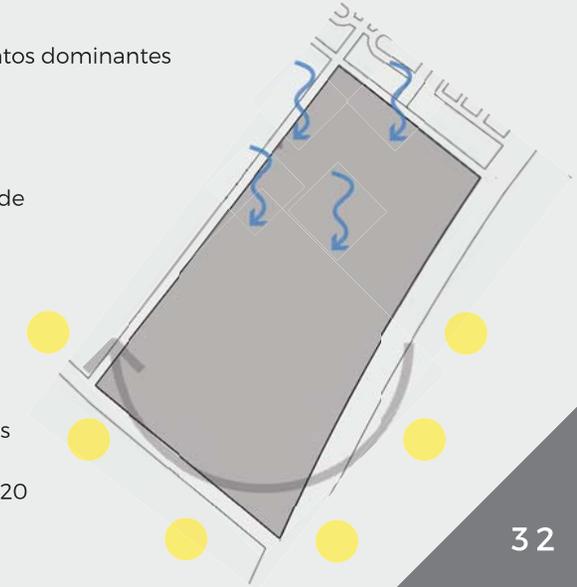
Asoleamiento y vientos dominantes



El asoleamiento incide de este a oeste



Vientos dominantes Norte-Sur velocidad promedio 20 Km/h



# INVESTIGACIÓN

## CONTEXTO INMEDIATO



Muy cerca del terreno se ubica una zona comercial con gran potencial económico, es la Plaza las Américas, es una tienda bastante grande, cuenta con una gran variedad de tiendas departamentales, de autoservicio, cines, bancos, etc. Cerca de esta sección se encuentra una estación de bomberos, gasolineras, una estación de policías, un centro cultural y una preparatoria

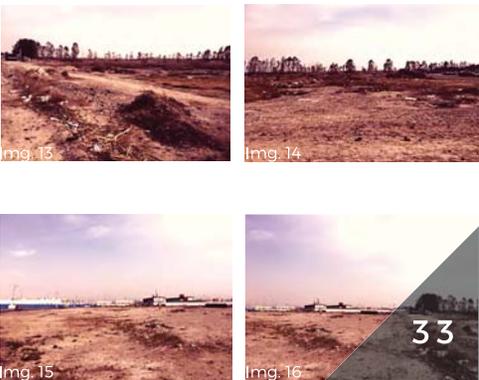
A un costado de terreno se encuentra el fraccionamiento las América, una imagen urbana muy repetitiva y árida, los espacios destinados a áreas verdes, se encuentran en abandono, las calles se ven demasiado abandonadas pues no se ven personas transitar, no hay mobiliario urbano, y los espacios recreativos se encuentran abandonados puesto que no cuentan con áreas que permitan la convivencia y están todo la tarde expuestas al sol, el fraccionamiento carece de arquitectura del paisaje.



El terreno es árido, no existe vegetación dentro de la superficie, se alcanza a ver una franja de árboles en el perímetro, el suelo es seco y plano, ya que no existen relieves que marquen pendientes y los remates visuales no son atractivos.

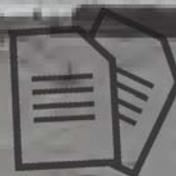
Img. de la 1 a la 16: Las imágenes son obtenidas de las visitas al sitio que realizamos los alumnos del seminario de titulación.

El acceso peatonal es deficiente y complicado para poder llegar a la zona y transitar en ella. Durante el recorrido se puede observar la carencia de cruces transitables y seguros para los peatones, pues la infraestructura está diseñada para darle prioridad al automóvil.



## INVESTIGACIÓN

# NORMATIVIDAD



El siguiente contenido muestra normas y reglamentos que seguir para llevar a cabo la propuesta arquitectónica del conjunto habitacional, tomando en cuenta documentos como, el Plan Municipal del Desarrollo Urbano de Ecatepec de Morelos, Estado de México, el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, entre otros. Para obtener la información concisa que permita el diseño y construcción de dicho proyecto,

Imagen: vista de una sección del terreno a intervenir. La imagen fue tomada por los alumnos de seminario de titulación, en la visita al sitio.



# INVESTIGACIÓN

## NORMATIVIDAD

### PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Ecatepec, es una herramienta que permite conocer la situación actual en la que se encuentra el municipio y del cual se lleva a cabo una valoración, jerarquizando su problemática para realizar propuestas y valoraciones, con el objetivo de hacer factible su aprovechamiento en el largo plazo en materias estratégicas.

Por tal motivo este plan contiene lineamientos que permiten orientar el desarrollo urbano en el municipio.

Se estructura en dos partes: La primera resulta de la revisión, actualización, investigación, análisis y propuestas que impulsen el cambio de la organización socio-territorial en el Municipio, para lograr un ambiente integrado, habitable, equilibrado y sustentable, apoyado con normas y disposiciones de observancia general.

La segunda parte, presenta una base de datos gráficos organizados por temas, mapas temáticos, gráficas y tablas con información del Municipio

Es por eso que se toman de este documento información de los lineamientos para orientar el desarrollo urbano del municipio, para respetar las políticas de conservación, mejoramiento y consolidación.

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Ecatepec de Morelos tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos con respecto a la Vivienda:

- Propiciar la oferta de vivienda de bajo costo en áreas accesibles y susceptibles de dotarse de servicios y que estén debidamente comunicadas con los centros de empleo y servicios.
- Establecer los derechos de vía, las áreas de equipamiento, las normas y procedimientos que aseguren el mejoramiento y la adecuada integración de las zonas habitacionales ya establecidas.
- Propiciar el desarrollo de vivienda media que atienda la demanda potencial y propicie la diversificación socioeconómica de la población

#### 5. TÍTULO DE LA REGULACIÓN URBANA.

##### USO H 66 A, HABITACIONAL DENSIDAD MUY ALTA.

- Zonas habitacionales con densidad media de 151 viviendas o 712 habitantes por hectárea.
- 66 m<sup>2</sup> de terreno bruto y 39.6 m<sup>2</sup> terreno neto por vivienda
- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 3.55 m con superficie de 39.6 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> de terreno bruto por vivienda y 60 m<sup>2</sup> de terreno neto por vivienda.

- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 4.5 m, con una superficie mínima de 60 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> de terreno bruto por vivienda y 60 m<sup>2</sup> de terreno neto por vivienda.

- El lote mínimo tendrá un frente no menor a 4.8 m con una superficie de 60 m<sup>2</sup> y solo se permitirá una vivienda por lote mínimo.

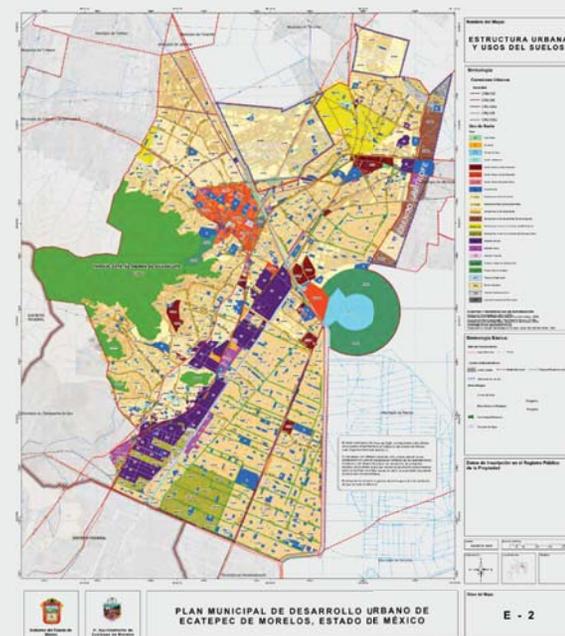


Gráfico 1

Gráfico 1. Mapa de usos de suelo en Ecatepec de Morelos, Estado de México.  
Fuente: [http://seduv.edomexico.gob.mx/planes\\_municipales/ecatepec/E2.pdf](http://seduv.edomexico.gob.mx/planes_municipales/ecatepec/E2.pdf)

# INVESTIGACIÓN

## NORMATIVIDAD

### PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO ECATEPEC DE MORELOS, ESTADO DE MÉXICO

Corresponde a la Secretaría, con la concurrencia y en coordinación del Ayuntamiento, la aplicación e instrumentación de las disposiciones del Plan, así como la vigilancia del cumplimiento del mismo con apoyo de las autoridades auxiliares y organismos Estatales y Municipales con atribuciones y competencia en las áreas del desarrollo urbano, en términos de lo dispuesto en el Código, este ordenamiento y las demás disposiciones legales aplicables.

#### Art. 7 Del crecimiento urbano.

En zonas urbanizables, la autorización de usos y destinos del suelo para las áreas con crecimiento urbano, se regirán conforme a lo que resulte del trámite que corresponda como plan de zonas no programadas, Programa de Desarrollo Urbano o Proyecto Especial para el óptimo aprovechamiento de la infraestructura existente o de la que debe ser instalada previo paralelamente al desarrollo previsto o propuesto.

#### Art. 8 De la licencia estatal de usos de suelo.

En las LUS que se expidan, se señalarán las condiciones y requerimientos de acuerdo al Capítulo Quinto, Art. 5.59, 5.60 y 5.61 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, referentes al uso del suelo y al Dictamen de Impacto Regional.

#### Art. 9 De la licencia de uso de suelo expedida por el Municipio.

Por acuerdo delegatorio de funciones, el Municipio tendrá la facultad de emitir las Licencias de Uso de Suelo que no son consideradas de impacto regional. Siempre y cuando operación urbana autorice el dictamen de impacto regional

#### Art. 10 De la cédula informativa de zonificación.

Para el otorgamiento de la cédula informativa de zonificación se seguirán los señalamientos y requerimientos marcados en el Artículo 5.54 del Código y el Artículo 137 de su reglamento.

#### Art. 13 De la licencia Municipal de Construcción.

La Licencia Municipal de Construcción se regirá conforme a lo que estipulan los artículos 18.20, 18.21, 18.23, 18.24, 18.25 del libro décimo octavo, adicionado al C.A.E.M. La Licencia Municipal de Construcción, sólo se otorgará cuando el proyecto arquitectónico observe los requerimientos mínimos de habitabilidad que se señalen en el presente Plan. La Licencia mencionada, solo surte efectos respecto del inmueble que a la misma se refiere, teniendo vigencia de un año natural, contando a partir de la fecha de expedición.

#### TÍTULO DE LA REGULACIÓN URBANA

#### Art.15 De las prohibiciones

Se prohíbe el uso exclusivo, a cualquier título, de todo o parte de las áreas de uso común, sea por condóminos o terceros, así como cerrar, obstaculizar o impedir, en cualquier forma, el acceso vehicular y peatonal a las vías públicas.

Queda prohibida la instalación de estaciones de servicio: gasolineras, gas de carburación, gas natural en predios colindantes con zonas habitacionales y de equipamiento educativo.

#### Art.17 De las áreas libres de construcción

Es obligatoria la dotación de áreas verdes señalada en la norma específica para cada uso, dentro de la superficie destinada para área verde, no se permitirá ningún tipo de acabado, únicamente está permitida vegetación; y se procurará que ésta sea acorde con el lugar y las características de las construcciones; a fin de evitar que las raíces, troncos, ramas y follaje afecten la seguridad de las construcciones.

#### Art. 18 De los cambios de uso, alturas, densidades o intensidades.

Todos los cambios a la normatividad del uso del suelo, deberán apegarse estrictamente a lo que establece el Código. Está prohibido el cambio de uso de suelo de predios destinados a áreas verdes, equipamiento y los espacios destinados a vialidades.

El incremento de densidades habitacionales, aprovechamiento de predios, de niveles ó altura, así como la creación de espacios abiertos y de servicios básicos al interior de colonias y conjuntos urbanos y la modificación del trazo o sección de vías públicas y entronques, sólo se podrán permitir de acuerdo a lo señalado en el código Administrativo del Estado de México.

#### Art. 19 De las restricciones de construcción.

Todas las construcciones ubicadas en el territorio Municipal que se encuentre afectada por una o más restricciones Federales, Estatales o Municipales, previstas en las leyes correspondientes y sus reglamentos, igualmente a las contempladas en los programas y proyectos que deriven de los mismos, están obligada a respetarlas.

#### Actividades que requieren la presentación de un estudio de mecánica de suelos.

En el caso de construcciones nuevas que cuenten con más de dos niveles o ampliaciones a edificaciones que resulten con más de 7.50 metros de altura, sea cual fuera su actividad, se requerirá de un estudio de mecánica de suelos. En dicho estudio, el solicitante deberá proponer las medidas o soluciones pertinentes

#### REQUERIMIENTOS PARA LOS TIPOS DE VIVIENDA.

#### Art.24 Ordenamiento urbano.

#### De las Normas Específicas de Accesibilidad.

·Sobre la vialidad primaria no se dará acceso directo a lotes, el acceso desde dichas vialidades será a través de calles laterales o de accesos que cuenten con zonas de incorporación y desincorporación de una longitud mínima de 40m de largo y 3.5 m de ancho.

· En todo nuevo fraccionamiento o conjunto urbano de deberá plantar un mínimo de 1 árbol por cada 100 m2 vendibles, en espacios apropiados a las condiciones climáticas y edafológicas, de un mínimo de 4m de altura, con un mínimo de diámetro en el tronco de 4 cm, a 1 m de base.



# INVESTIGACIÓN

## NORMATIVIDAD

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

#### CAPÍTULO 2

#### HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

#### DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES.

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3,60m, excepto los casos que se señalen en la Tabla 2.1 y en los estacionamientos que incorporen eleva-autos. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles construidos para efectos de la clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla

TIPO DE EDIFICACIÓN	LOCAL	Área mínima en m <sup>2</sup> o indicador mínimo	Lado mínimo (en metros)	Altura mínima (en metros)	Observaciones
<b>HABITACIONAL</b>					
VIVIENDA UNIFAMILIAR VIVIENDA PLURIFAMILIAR	Recámara principal	7.00	2.40	2.30	
	Recámaras adicionales, alcoba, cuarto de servicio y otros espacios habitables	6.00	2.20	2.30	
	Sala o estancia	7.30	2.60	2.30	
	Comedor	6.30	2.40	2.30	
	Sala-comedor	13.00	2.60	2.30	
	Cocina	3.00	1.50	2.30	
	Cocineta integrada a estancia o comedor		2.00	2.30	La dimensión de lado se refiere a la longitud de la cocineta
	Cuarto de lavado	1.68	1.40	2.10	
	Baños y sanitarios			2.10	Las dimensiones mínimas para los espacios de los muebles sanitarios, se establecen en la Tabla 3.3
	Estancia o espacio único habitable	25.00	2.60	2.30	

Tabla 2.1

#### ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN VÍA PÚBLICA, ESPACIOS ABIERTOS, ÁREAS VERDES, PARQUES Y JARDINES

El proyecto, las obras y los permisos para la utilización en la vía pública, en los espacios abiertos, en las áreas verdes, parques y jardines o en los exteriores de conjuntos habitacionales deben satisfacer lo siguiente

- Las obras o trabajos que se realicen en guarniciones y banquetas no deben obstaculizar la libre circulación de las personas, en condiciones de seguridad.
- Los permisos en vía pública no deben, impedir el paso a las personas con discapacidad.
- Las rampas en banquetas no deben constituir un riesgo para estas personas.
- Tanto postes como el mobiliario urbano y los puestos fijos y semi-fijos deben ubicarse en la banqueta, de manera que no se impida el libre uso de la misma a las personas con discapacidad.



#### BANQUETAS.

Se reservará en ellas un ancho mínimo de 1.20m sin obstáculos para el libre y continuo desplazamiento de peatones. En esta área no se ubicarán puestos fijos o semi-fijos para vendedores ambulantes ni mobiliario urbano. Cuando existan desniveles para las entradas de autos, se resolverán con rampas laterales en ambos sentidos

#### CAPÍTULO 3 HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE

La provisión de agua potable en las edificaciones no será inferior a la establecida en la Tabla 3.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	DOTACIÓN MÍNIMA (EN LITROS)
<b>HABITACIONAL</b>	
VIVIENDA	150 L/hab/día

Tabla 3.1

#### DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS ESPACIOS PARA MUEBLES SANITARIOS.

Las dimensiones que deben tener los espacios que alojan a los muebles o accesorios sanitarios en las edificaciones no deben ser inferiores a las establecidas en la Tabla 3.3.

LOCAL	MUEBLE O ACCESORIO HABITACIONAL	ANCHO	FONDO
		(en m)	(en m)
VIVIENDA	Escusado	0.70	1.05
	Lavabo	0.70	0.70
	Regadera	0.80	0.80

Tabla 3.3



# INVESTIGACIÓN

## NORMATIVIDAD

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

#### CAPÍTULO 3

#### HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

#### ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.

#### ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES.

##### VENTANAS.

Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta lo siguiente.

I. El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%;

II. El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local.

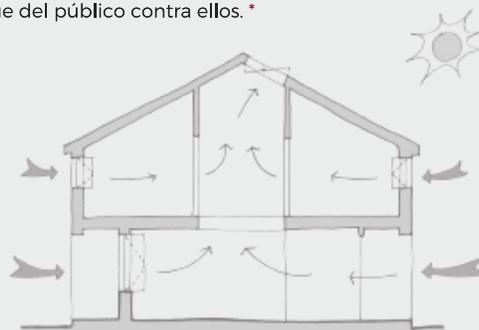
III. Los locales cuyas ventanas estén ubicadas bajo marquesinas, techumbres, balcones, pórticos o volados, se considerarán iluminadas y ventiladas naturalmente cuando dichas ventanas se encuentren remeidas como máximo lo equivalente a la altura de piso a techo del local.

IV. Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de sanitarios, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos no debe ser inferior al 85%

V. No se permite la iluminación y ventilación a través de fachadas de colindancia, el uso de bloques prismáticos no se considera para efectos de iluminación natural.

VI. No se permiten ventanas ni balcones u otros voladizos semejantes sobre la propiedad del vecino prolongándose más allá de los linderos que separen los predios. Tampoco se pueden tener vistas de costado u oblicuas sobre la misma propiedad, si no hay la distancia mínima requerida para los patios de iluminación.

VIII. Los vidrios o cristales de las ventanas de piso a techo en cualquier edificación, deben cumplir con la Norma Oficial NOM-146-SCFI, excepto aquellos que cuenten con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos. \*



#### PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

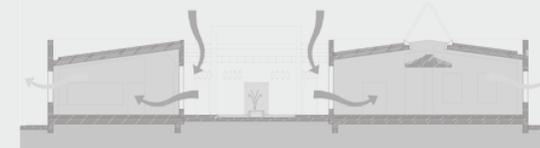
Las disposiciones contenidas en este inciso se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar un área equivalente; estos patios tendrán como mínimo las proporciones establecidas en la Tabla 3.4, con dimensión mínima de 2.50m medida perpendicularmente al plano de la ventana sin considerar remetimientos.

TIPO DE LOCAL	PROPORCIÓN MÍNIMA DEL PATIO DE ILUMINACIÓN (con relación a la altura de los paramentos del patio)
Locales habitables	1/3
Locales complementarios e industria	1/4

Tabla 3.4

#### CONDICIONES COMPLEMENTARIA DE LA TABLA 3.4

Si la altura de los paramentos del patio fuera variable se tomará el promedio de los dos más altos; los pretilos y volúmenes en la parte superior de estos paramentos, podrán remeterse un mínimo del equivalente a su altura con el propósito de no ser considerados para el dimensionamiento del patio



# INVESTIGACIÓN

## NORMATIVIDAD

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

#### CAPÍTULO 3

#### HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

#### ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN.

#### ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURALES.

II. En el cálculo de las dimensiones mínimas de los patios podrán descontarse de la altura total de los paramentos que lo confinan, las alturas correspondientes a la planta baja y niveles inmediatamente superiores a ésta, que sirvan como vestíbulos, estacionamientos o locales de máquinas y servicios

III. Para determinar las dimensiones mínimas de los patios, se tomará como cota de inicio 0.90m de altura sobre el piso terminado del nivel más bajo que tenga locales habitables o complementarios;

IV. En cualquier orientación, se permite la reducción hasta de una quinta parte en la dimensión mínima del patio, siempre y cuando la dimensión ortogonal tenga por lo menos una quinta parte más de la dimensión mínima correspondiente;

VII. Los patios podrán estar techados por domos o cubiertas transparentes o traslúcidas siempre y cuando tengan una transmisibilidad mínima del 85% del espectro solar y una área de ventilación en la cubierta no menor al 10% del área del piso del patio.

## CAPÍTULO 4 COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS

### PUERTAS

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10m y una anchura que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la Tabla 4.1

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
HABITACIONAL		
VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR	Acceso principal	0.90
	Locales habitables	0.90
	Cocinas y baños	0.80

Tabla 4.1

### PASILLOS

Los pasillos deben tener un ancho libre que cumpla con la medida de 0.60m por cada 100 personas o fracción, sin reducir las dimensiones mínimas que se indican en la Tabla 4.2 para cada tipo de edificación. En los casos donde no se especifique el ancho en dicha tabla, deberá tener un ancho mínimo de 0.90m.

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	ANCHO	FONDO
		(en m)	(en m)
HABITACIONAL			
VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR	Pasillos	0.75	2.30
	comunes a dos o más viviendas	0.90	2.30

Tabla 4.2

### ESCALERAS.

El ancho libre de las escaleras para cualquier edificación no será menor que los valores establecidos en la Tabla 4.3, que se incrementarán en 0.60m por cada 75 personas o fracción.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
HABITACIONAL		
VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR	Privada o interior con muro en un solo costado	0.75
	Privada o interior confinada en dos muros	0.90
	común a dos mas viviendas	0.90

Tabla 4.3

### ESCALERAS.

- Las escaleras contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos.
- El ancho de los descansos será cuando menos, igual a la anchura reglamentaria de la escalera.
- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 25 cm., para lo cual, la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.
- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 18 cm. Y un mínimo de 10 cm. Excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 20 cm.
- Las medidas de los escalones deberán cumplir con la siguiente relación: dos peraltes más una huella sumarán cuando menos 61 cm., pero no más de 65 cm.
- En cada tramo de escaleras, la huella y peraltes conservarán siempre las mismas dimensiones reglamentarias.
- Todas las escaleras deberán contar con barandales en por lo menos uno de sus lados, a una altura de 0.90 m medidos a partir de la nariz del escalón y diseñados de manera que impidan el paso a los niños a través de ellos.

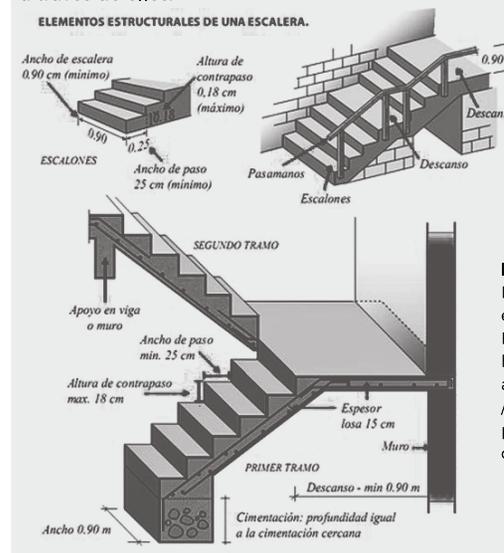


Imagen 1  
Dimensiones de una escalera  
Fuente: <http://escalerasbonitas.blogspot.mx/2015/03/dimensiones-para-escaleras-de-casas.html>



# INVESTIGACIÓN

## NORMATIVIDAD

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

#### CAPÍTULO 1 GENERALIDADES

#### ESTACIONAMIENTOS

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.

USO	RANGO O DESTINO	No. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
HABITACIONAL		
VIVIENDA UNIFAMILIAR	Hasta 120 m <sup>2</sup>	1 por vivienda
	Más de 120 m <sup>2</sup> Hasta 250m <sup>2</sup>	2 por vivienda
	Más de 250 m <sup>2</sup>	3 por vivienda

Tabla 1.1

#### ANCHO DE PASILLOS DE CIRCULACIÓN.

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 1.2

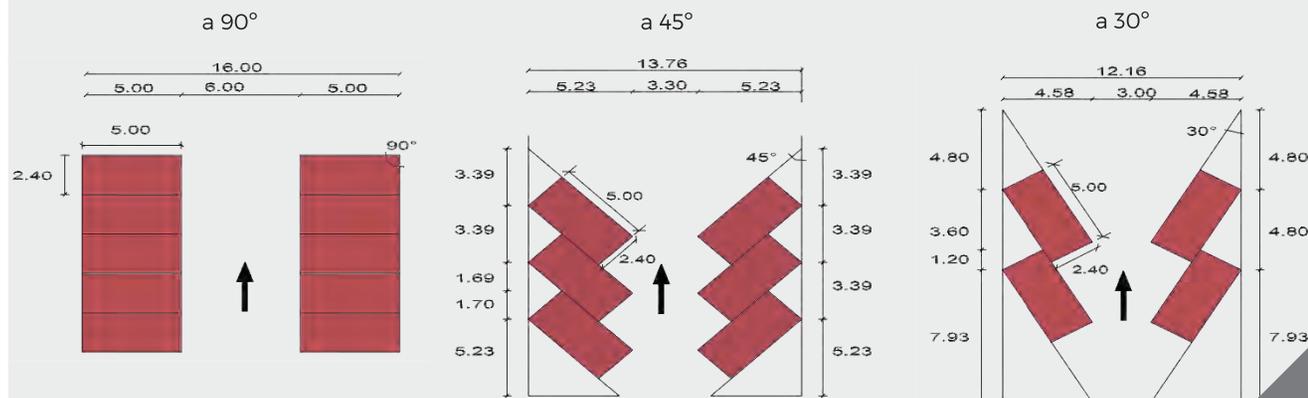
ANGULO DE CAJÓN	AUTOS GRANDES (ancho en metros)	AUTOS CHICOS (ancho en metros)
30°	3.30	2.70
45°	3.30	3.00
60°	5.00	4.00
90°	6.00	5.00
90°	6.50 (en dos sentidos)	5.50 (en dos sentidos)

Tabla 1.2

#### CONDICIONES COMPLEMENTARIAS.

- I. Cuando se hace referencia a vivienda o a metros cuadrados construidos, se considera la totalidad de la superficie construida cubierta de todos los niveles, excluyendo únicamente la destinada al estacionamiento, en su caso, las graderías se consideran como superficie construida.
- II. Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00m por 2.40m.
- III. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 3.80m por 5.00m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad
- IV El pavimento debe ser firme, de materiales lisos y antiderrapantes.

#### Diagramas de dimensiones de diseño de estacionamientos



## PROYECTO

# PROYECTO URBANO - ARQUITECTÓNICO

El siguiente contenido muestra la propuesta urbano arquitectónica que se logró después de hacer un estudio de investigación y de análisis de diseño arquitectónico, primeramente se muestra el conjunto habitacional para explicar su funcionamiento y estructuración, para finalizar con la muestra de la propuesta arquitectónica de cada uno de los tres modelos de vivienda en sus tres etapas progresivas.

Imagen: vista de una de las plazas del la propuestas de conjunto habitacional "Regeneración Ecatepec"

## PROYECTO

### INTENCIONES PROYECTUALES

Integración social entre los habitantes del conjunto logrado a partir de: un conjunto que ofrezca espacios de convivencia, con áreas recreativas,

conexiones entre plazas a través de andadores que inviten al recorrido del conjunto con remates visuales de áreas verdes.

Romper con el esquema lineal de viviendas donde no existe interacción, esto logrado a través del fraccionamiento de los lotes donde se generen pequeñas manzanas irregulares y las viviendas se conecte a través de plazas.

Potenciar la economía de los habitantes con viviendas que tengan la función de ser casa- comercio.

Diseño de viviendas que logren un estado de confort y habitabilidad desde la primera etapa, diseñando los espacios con las dimensiones, materiales y orientaciones requeridas.

Priorizar la movilidad de los peatones dentro del conjunto, confinando los vehículos en estacionamientos ubicados estratégicamente donde los habitantes no tengan que realizar recorridos largos.

Lograr un diseño de conjunto Habitacional que tenga un sentido de integración urbana e identidad en el municipio de Ecatepec de Morelos.



Vista aérea del conjunto habitacional, ubicado en su contexto urbano.

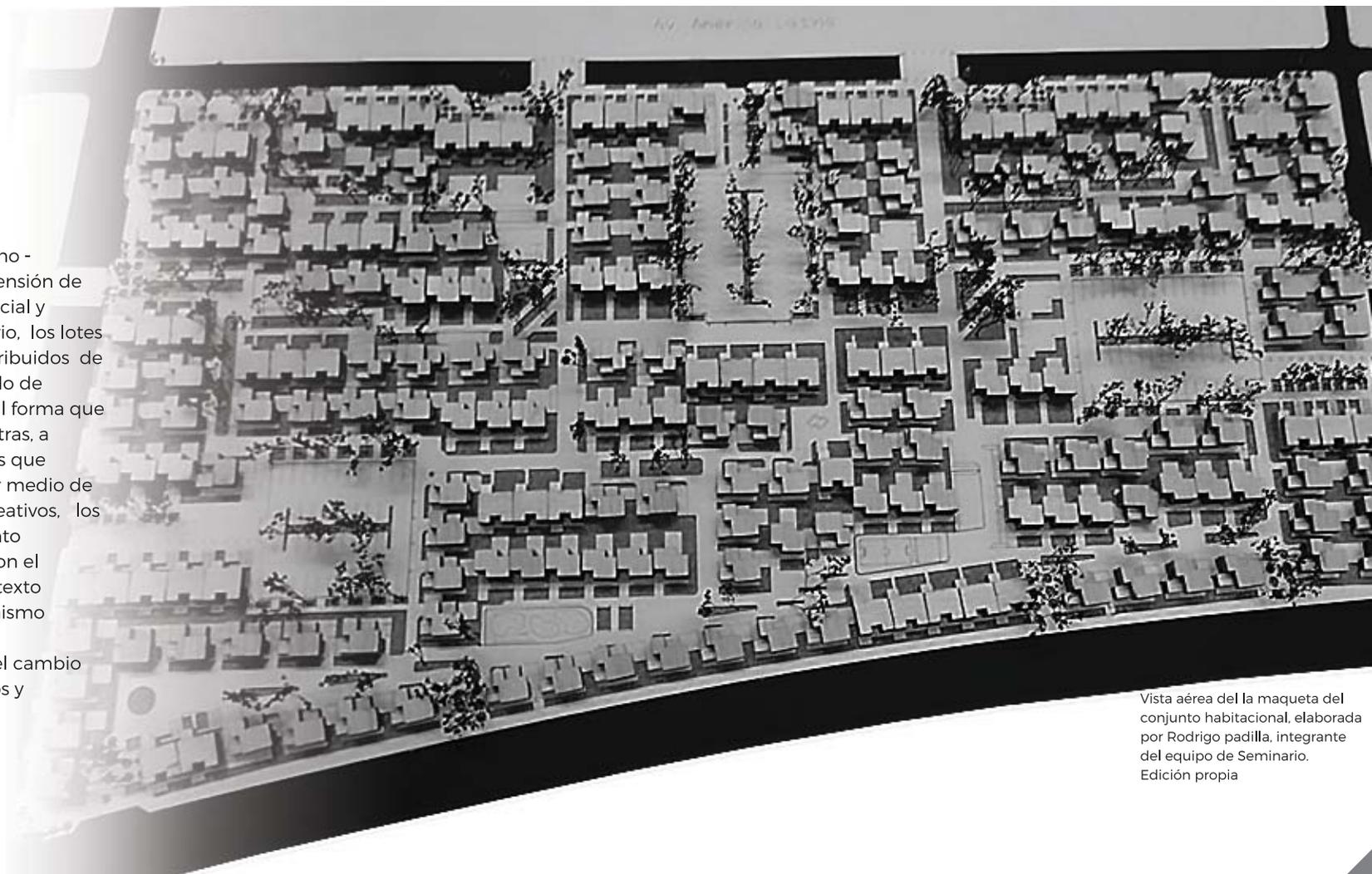


## PROYECTO

### CONJUNTO

#### PLANEACIÓN

El diseño del conjunto urbano - arquitectónico, tiene la intención de intensificar la integración social y mantener el sentido de barrio, los lotes para las viviendas están distribuidos de forma irregular con el sentido de emplazar las viviendas de tal forma que se comuniquen unas con otras, a través de plazas y andadores que ofrecen vistas atractivas por medio de áreas verdes y espacios recreativos, los accesos peatonales al conjunto habitacional son abiertos con el sentido de integrarlo al contexto urbano de municipio, y al mismo tiempo presenta un carácter introspectivo con el cambio de materiales en pavimentos y vegetación abundante,



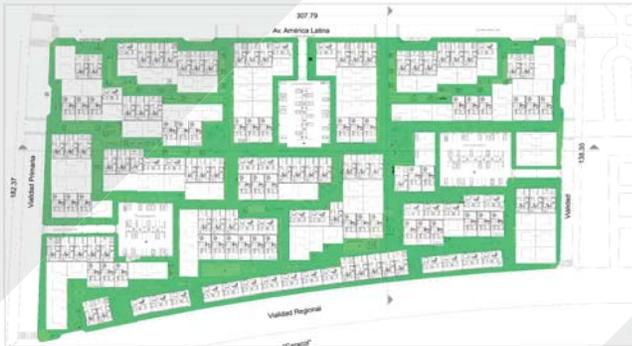
Vista aérea del la maqueta del conjunto habitacional, elaborada por Rodrigo padilla, integrante del equipo de Seminario. Edición propia



# PROYECTO

## CONJUNTO

### Zonificación



Plazas y espacio público



Sistema vial y estacionamientos



Lotificación



Prototipo A 65 viviendas de 8m x15m con comercio



Prototipo B 45 viviendas de 8m x 15m

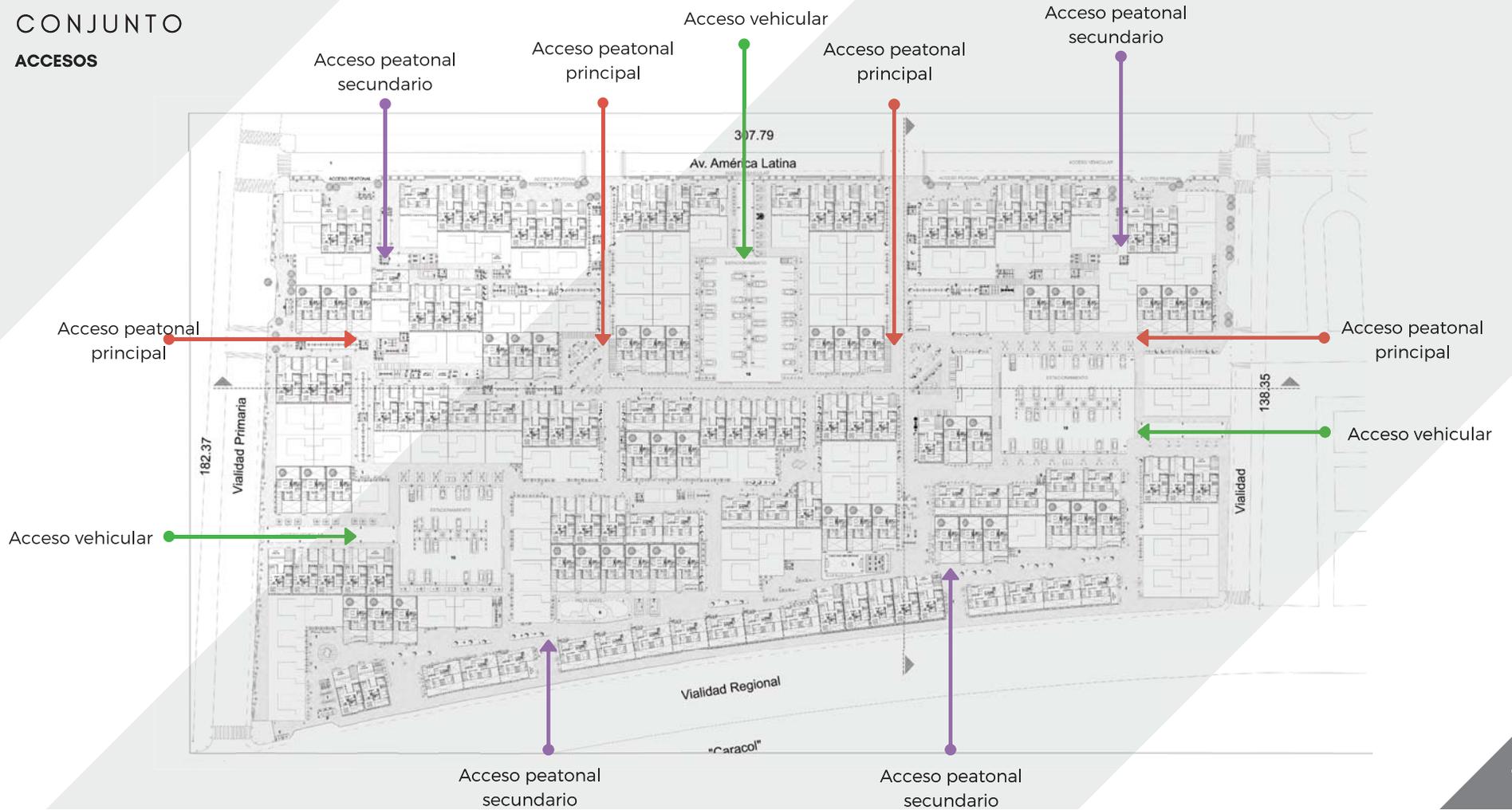


Prototipo C 119 viviendas de 12m x 10m



# PROYECTO

## CONJUNTO ACCESOS



# PROYECTO

## CONJUNTO

### ACCESOS

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



Acceso peatonal principal sobre Av. America latina



Circulación peatonal secundario



Acceso peatonal principal sobre Av. America latina



Circulación peatonal sobre el perímetro del fraccionamiento



Acceso vehicular



Av. America latina Acceso peatonal

# PROYECTO

## CONJUNTO PLAZAS Y ANDADORES

Detalle de conjunto Sección 1



En esta sección del conjunto se observa que todas las circulaciones ofrecen un espacio de recreación y descanso con áreas deportivas y de juego. El diseño de paisaje propone áreas verdes con elementos de agua que generan un espacio cómodo para los habitantes. Los bici estacionamiento están distribuidos en los andadores de todo el conjunto y se propone un espacio destinado para la espera de los autobuses con bahía vehicular, además, los perímetros del conjunto se establecen elementos de protección como bolardos, para evitar accesos vehiculares en áreas destinadas a peatones.



# PROYECTO

## CONJUNTO

### PLAZAS Y ANDADORES

Detalle de conjunto Sección 2



En esta sección del conjunto se observan las mismas cualidades que la sección anterior, de este lado se observa uno de los tres estacionamiento tipo satélite propuestos en el conjunto sobre las tres avenidas principales que rodean el fraccionamiento, los cuales dan servicio a todas las viviendas dentro del conjunto, mientras que las viviendas que se ubican en el perímetro tienen acceso vehicular al interior de esta, (vivienda Prototipo A)



# PROYECTO

## CONJUNTO PLAZAS Y ANDADORES

Detalle de conjunto Sección 3



Esta sección del conjunto se encuentra del lado del caracol, debido a la configuración del terreno y la vista que ofrece esta zona, las viviendas que se ubican en el perímetro, han sido orientadas al interior del fraccionamiento, y por tal motivo, se colocaron áreas recreativas más dinámicas, como una pista de Skate y una cancha de fútbol, los andadores al igual que en todas las secciones del conjunto cuentan con espacios de descanso, juego y actividad física



# PROYECTO

## CONJUNTO PLAZAS Y ANDADORES

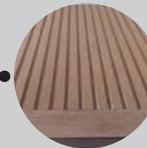
### DETALLE DE PLAZA INFANTIL



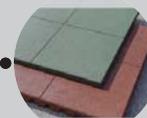
### PROPUESTA PARA PAVIMENTOS



Adocreto ecológico rectangular, 20x40cm color natural, para áreas de circulación peatonal



Plataformas fabricadas a base de tablonces de polietileno reciclado y madera sintética



Loseta de caucho, piso modular de caucho, antideslizante, para área de juegos infantiles y activadores físicos



Concreto ecológico, color natural gris, para rodamientos vehiculares (estacionamientos y cocheras)

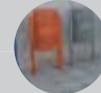
### PROPUESTA PARA MOBILIARIO



Bancas con estructuras de acero



Rack para bici



Botes de basura



bolardo



Luminarias



Activadores físicos

### PROPUESTA PARA VEGETACIÓN



Astronómica (Lagerstroemia indica)



Trueno (Ligustrum lucido)



Roero (Roheo esphatacia)



Dedo moro (Carpobrotus edullis)



Cola de zorro (Pennisetum setacum verde)



Monedita (Ficus pumila)



# PROYECTO

## CONJUNTO VISTAS DE CONJUNTO



# PROYECTO

## CONJUNTO VISTAS DE CONJUNTO



# PROYECTO

## CONJUNTO

### VISTAS DE CONJUNTO



PROYECTO

VIVIENDA PROGRESIVA  
PROTOTIPO A

Imagen: Isométrico de  
prototipo de vivienda tipo A  
Elaboración propia.

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO A



Distribución de prototipo A en el conjunto

El prototipo A, esta distribuido en 65 viviendas dentro del conjunto, las viviendas se proponen al interior y área perimetral del fraccionamiento, dado que esta vivienda esta proyectada para tener un cajón de estacionamiento dentro de lote, solo para las viviendas que se ubiquen hacia las avenidas principales. Con las posibilidad de establecer un local comercial en tercera etapa.

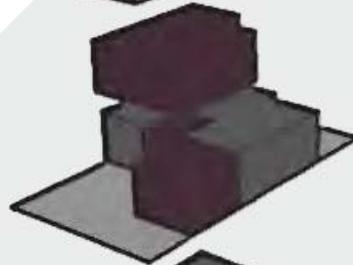
La vivienda "A" tiene un emplazamiento en un lote rectangular de 8m de frente por 15m de profundidad, contando con un área total de 120 m2 de terreno.

su estado progresivo es de tres etapas, planta baja y primer nivel.

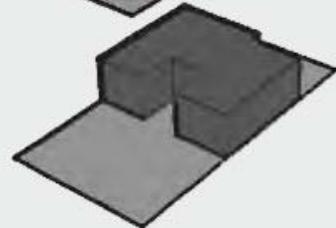
### ETAPAS DE CRECIMIENTO



Tercera etapa  
 ● 43.00m<sup>2</sup>  
 +  
 ● 40.00 m<sup>2</sup>  
 +  
 ● 30.00m<sup>2</sup>  
 Con local comercial



Segunda etapa  
 ● 43.00m<sup>2</sup>  
 +  
 ● 40.00 M<sup>2</sup>



Primera etapa  
 ● 43.00m<sup>2</sup>



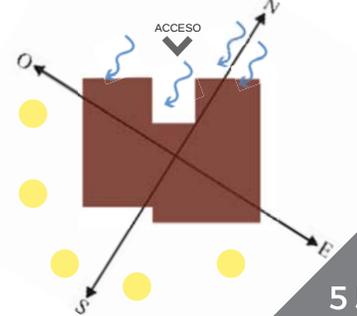
### VISTAS DE VIVIENDA "A" EN EL CONJUNTO



### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

**Vigueta y bovedilla**  
**Panel Sandwich**  
**Muros de block hueco**  
**Zapatas de concreto**

### ORIENTACIÓN



# PROYECTO

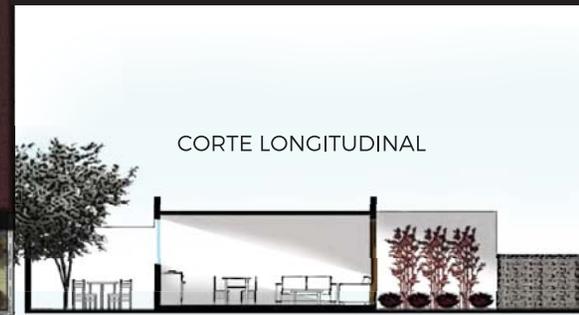
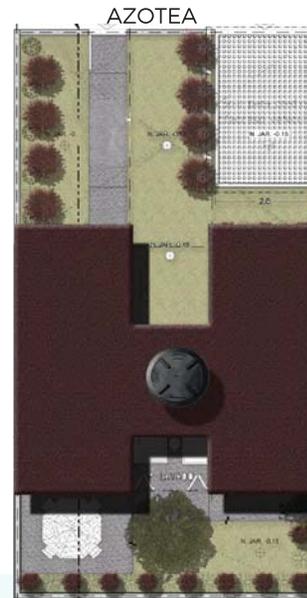
## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO A** PRIMERA ETAPA



### ZONIFICACIÓN Y CUADRO DE ÁREAS

En esta primera etapa, la vivienda se desarrolla en un nivel con 43m<sup>2</sup> construidos, cuneta con los espacios básicos de vivienda mínima y dimensiones considerables para su funcionamiento. este prototipo esta diseñado con acceso vehicular, desde la primera etapa, ya que algunas vivienda se ubican en las secciones perimetrales del conjunto para acceder desde las avenidas principales, además existe el mismo prototipo de vivienda pero sin acceso vehicular las cuales se ubican al interior del conjunto.

CUADRO DE ÁREAS PRIMERA ETAPA PLANTA BAJA		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
1	SALA	10.00
2	COMEDOR COCINA	8.50
3	ALCOBA	9.00
4	RECAMARA 1	10.50
5	BAÑO	3.50
6	PASILLO	1.50
TOTAL		43.00
ÁREA PERMEABLE		M2
7	PATIO DE LAVADO	3.25
8	ESTACIONAMIENTO	12.00
9	PATIO FRONTAL	38.00
10	PATIO TRASERO	23.75
TOTAL		77.00
TOTAL A. CONTRUIDA + A. PERMEABLE		120.00

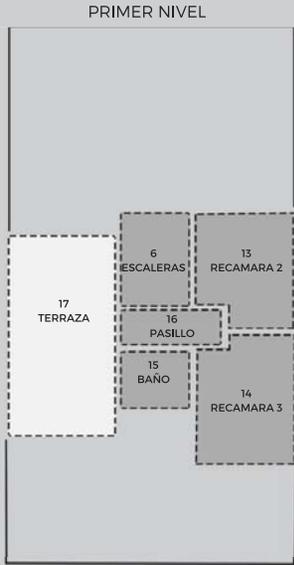
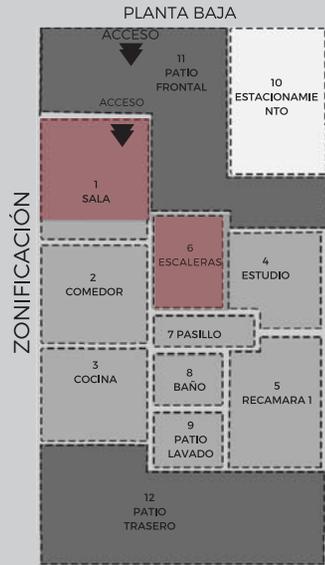


FACHADA PRINCIPAL  
(Vivienda sin acceso vehicular)



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO A** SEGUNDA ETAPA



**CUADRO DE ÁREAS SEGUNDA ETAPA PLANTA BAJA**

ÁREA CONSTRUIDA	M2
1 SALA	10.00
2 COMEDOR	8.50
3 COCINA	8.50
4 ESTUDIO	9.00
5 RECAMA 1	10.50
6 ESCALERAS	6.00
7 PASILLO	1.50
8 BAÑO	3.50
<b>TOTAL</b>	<b>57.50</b>
ÁREA PERMEABLE	M2
9 PATIO DE LAVADO	3.25
10 ESTACIONAMIENTO	12.00
11 PATIO FRONTAL	23.50
12 PATIO TRASERO	23.75
<b>TOTAL</b>	<b>62.50</b>
<b>TOTAL A. CONTRUIDA + A. PERMEABLE</b>	<b>120.00</b>

**CUADRO DE ÁREAS SEGUNDA ETAPA PRIMER NIVEL**

ÁREA CONSTRUIDA	M2
13 RECAMARA 2	10.00
14 RECAMARA 3	10.50
15 BAÑO	3.50
16 PASILLO	1.50
<b>TOTAL</b>	<b>25.50</b>
<b>TOTAL A. CONS. P.B. + A. CONST. 1ER N.</b>	<b>83.00</b>



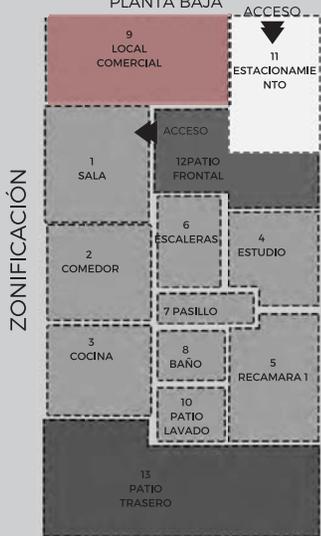
FACHADA PRINCIPAL  
(Vivienda sin acceso vehicular)

En esta segunda etapa, la vivienda aumenta 40 m2 de construcción, en planta baja se amplía la sala comedor y se agregan escaleras para un primer nivel, el cual tiene 25.50 m2 construidos, distribuidos en un vestíbulo, dos recamaras y un baño. Se aprovecha el área no construida en primer nivel, para proponer una terraza.

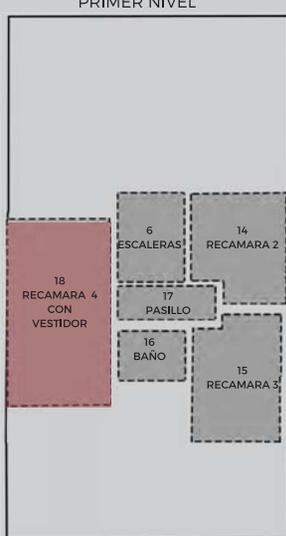


# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO A TERCERA ETAPA



CUADRO DE ÁREAS TERCERA ETAPA PLANTA BAJA		
ÁREA CONSTRUIDA	M2	
1	SALA	10.00
2	COMEDOR	8.50
3	COCINA	8.50
4	ESTUDIO	9.00
5	RECAMA 1	10.50
6	ESCALERAS	6.00
7	PASILLO	1.50
8	BAÑO	3.50
9	LOCAL COMERCIAL	14.00
<b>TOTAL</b>		<b>71.50</b>
ÁREA PERMEABLE	M2	
10	PATIO DE LAVADO	3.25
11	ESTACIONAMIENTO	12.00
12	PATIO FRONTAL	9.50
13	PATIO TRASERO	23.75
<b>TOTAL</b>		<b>48.50</b>
<b>TOTAL A.CONTRUIDA + A.PERMEABLE</b>		<b>120.00</b>

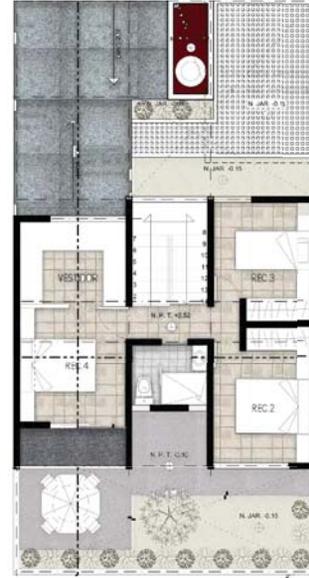


CUADRO DE ÁREAS TERCERA ETAPA PRIMER NIVEL		
ÁREA CONSTRUIDA	M2	
14	RECAMARA 2	10.00
15	RECAMARA 3	10.50
16	BAÑO	3.50
17	PASILLO	1.50
18	RECAMARA 4 + VEST.	16.00
<b>TOTAL</b>		<b>41.50</b>
<b>TOTAL A.CONSP.B. + A.CONSTR.1ER N.</b>		<b>113.00</b>

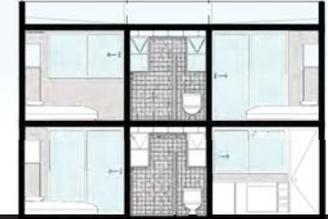
PLANTA BAJA



AZOTEA



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



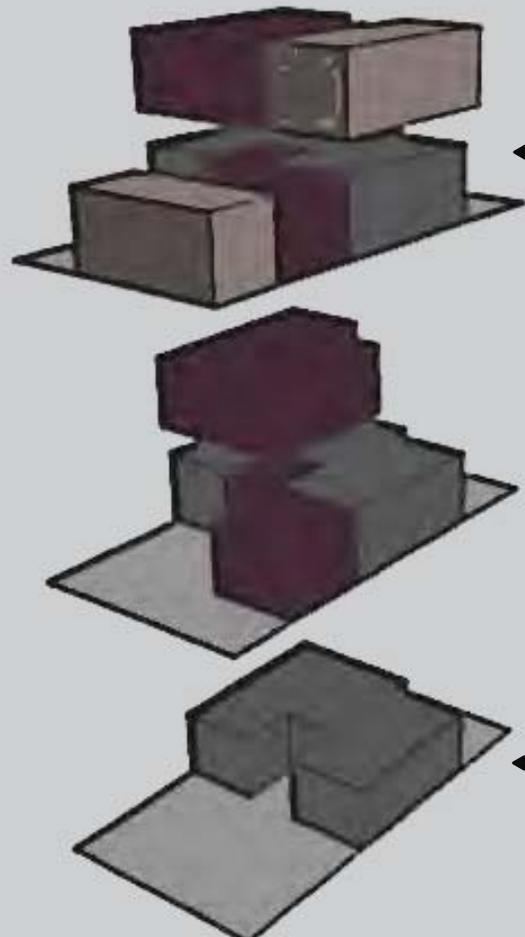
FACHADA PRINCIPAL  
(Vivienda con acceso vehicular)

En esta tercera etapa la vivienda tiene la opción de crecer económicamente con un local comercial, que se propone en la fachada principal de la vivienda, y en primer nivel, la terraza se convierte en una recamara principal con vestidor, teniendo un total de 4 recamaras en la vivienda. En la tercera etapa la vivienda alcanza aun total de 113 m2 construidos.



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO A



## RESUMEN DE PRESUPUESTO POR ETAPA

Metros por etapa	36.00
Costo Parametrico	\$2,013.51
Costo Total por etapa	<b>\$72,486.49</b>

Metros por etapa	39.50
Costo Parametrico	2,345.44
Costo Total por etapa	<b>\$92,644.74</b>

Metros por etapa	43
Costo Parametrico	\$2,822
Costo Total por etapa	<b>\$121,354</b>

# PROYECTO

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO B

Imagen: Isométrico de prototipo de vivienda tipo B  
Elaboración propia.

# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA

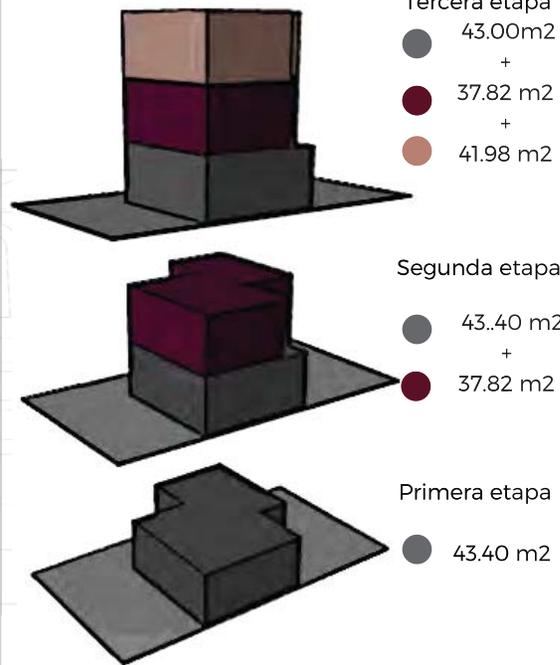
### PROTOTIPO B



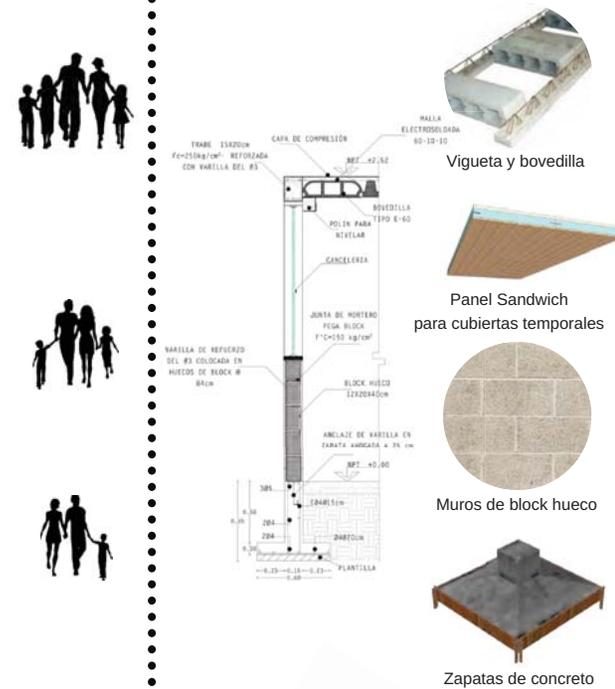
Distribución de prototipo B en el conjunto

El prototipo B, esta distribuido en 46 viviendas dentro del conjunto. Este prototipo esta proyectado en tres niveles, los cuales corresponden un nivel por etapa progresiva. La vivienda "B" tiene un emplazamiento en un lote rectangular de 8m de frente por 15m de profundidad, contando con un área total de 120 m<sup>2</sup> de terreno.

#### ETAPAS DE CRECIMIENTO



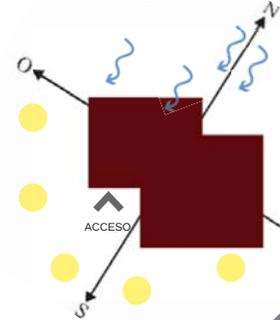
#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS



#### VISTAS DE VIVIENDA "A" EN EL CONJUNTO



#### ORIENTACIÓN



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO B** PRIMERA ETAPA

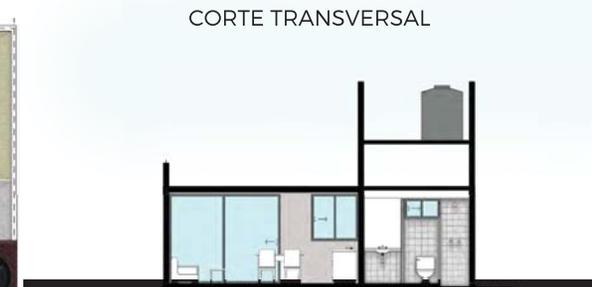
PLANTA BAJA



ZONIFICACIÓN  
Y  
CUADRO DE ÁREAS

CUADRO DE AREAS PRIMERA ETAPA PLANTA BAJA		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
1	SALA	7.49
2	COMEDOR COCINA	7.86
3	VESTIBULO	2.54
4	PASILLO	3.17
5	ALCOBA	8.10
6	RECAMARA 1	10.07
7	BAÑO	4.17
TOTAL		43.40
ÁREA PERMEABLE		M2
8	PATIO DE LAVADO	4.32
9	PATIO TRASERO	33.33
10	PATIO FRONTAL	38.95
TOTAL		76.60
TOTAL A.CONTRUIDA + A.PERMEABLE		120.00

En esta primera etapa, la vivienda se desarrolla en un nivel con 43.40m<sup>2</sup> construidos, cuenta con los espacios básicos de vivienda mínima y dimensiones considerables para su funcionamiento. se diseña con materiales temporales para su crecimiento futuro, en el caso de la alcoba, se propone con una cubierta con panel sandwich para poder ser desmontada en una segunda etapa y convertir el espacio en escaleras.



FACHADA PRINCIPAL



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA

### PROTOTIPO B SEGUNDA ETAPA

PLANTA BAJA



CUADRO DE ÁREAS SEGUNDA ETAPA PLANTA BAJA		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
1	SALA	11.60
2	COMEDOR	8.28
3	COCINA	7.07
4	VESTIBULO	2.54
5	PASILLO	3.17
6	ESCALERAS	6.57
7	BAÑO	4.17
TOTAL		43.40
ÁREA PERMEABLE		M2
8	PATIO DE LAVADO	4.32
9	PATIO TRASERO	33.33
10	PATIO FRONTAL	38.95
TOTAL		76.60
TOTAL A.CONSTRUIDA + A.PERMEABLE		120.00

PRIMER NIVEL



CUADRO DE ÁREAS SEGUNDA ETAPA PRIMER NIVEL		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
11	VESTIBULO	2.11
12	RECAMARA 1	13.11
13	RECAMARA 2	11.53
14	BAÑO	4.41
15	ESCALERAS	6.57
TOTAL		37.82
TOTAL A.CONST P.B. + A. CONST P.N.		81.22

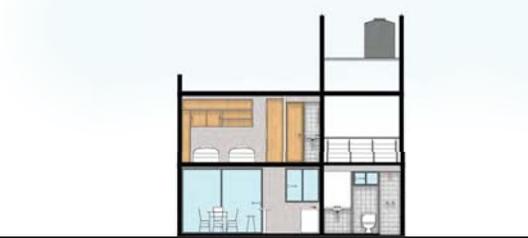
PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



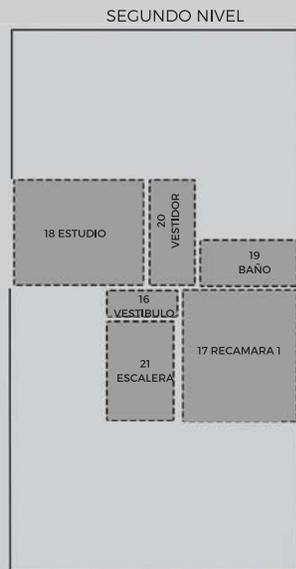
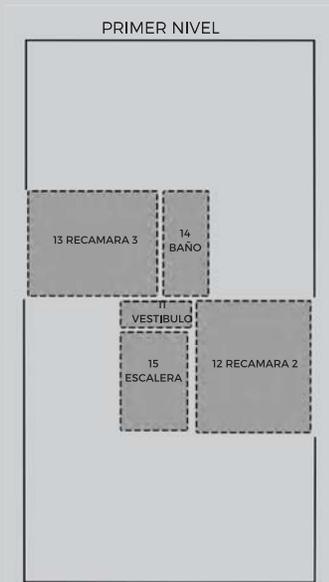
FACHADA PRINCIPAL

En esta segunda etapa, la vivienda crece 37.82 m<sup>2</sup> de construcción en un primer nivel, en donde se ubican dos recámaras y un baño. en planta baja se localizan las áreas comunes y se amplían los espacios, como la sala y el comedor.



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO B** TERCERA ETAPA



CUADRO DE ÁREAS TERCERA ETAPA PRIMER NIVEL	
ÁREA CONSTRUIDA	M2
11 VESTIBULO	2.15
12 RECÁMARA 2	13.14
13 RECÁMARA 3	11.53
14 BAÑO	4.43
15 ESCALERAS	6.57
<b>TOTAL</b>	<b>37.82</b>

CUADRO DE ÁREAS TERCERA ETAPA SEGUNDO NIVEL	
ÁREA CONSTRUIDA	M2
16 VESTIBULO	2.15
17 RECÁMARA 1	13.14
18 ESTUDIO	11.53
19 BAÑO	4.16
20 VESTIDOR	4.43
21 ESCALERAS	6.57
<b>TOTAL</b>	<b>41.98</b>
<b>TOTAL A. CONST P.B. + 1ER N. + 2DO N</b>	<b>123.2</b>

PRIMER NIVEL

SEGUNDO NIVEL

CORTE TRANSVERSAL



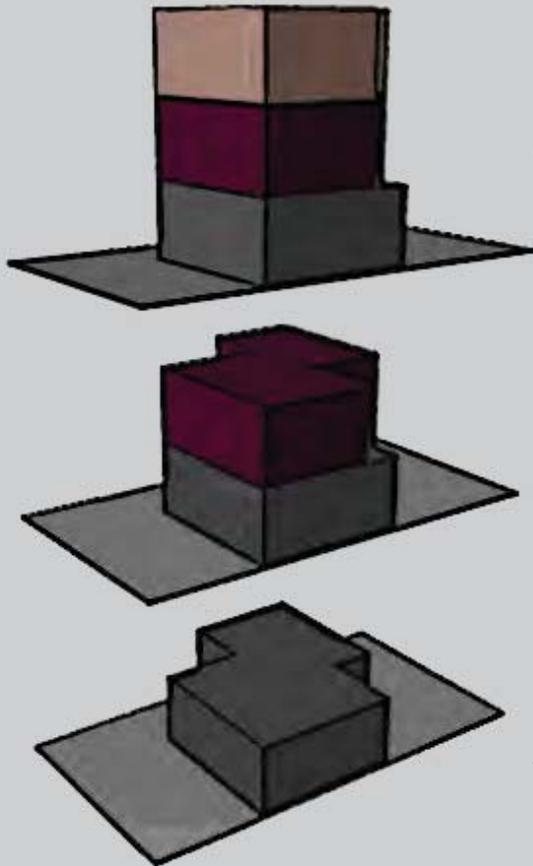
FACHADA PRINCIPAL

En la tercera etapa la vivienda crece 41.98 m2 en un segundo nivel sumando un total de 123.20 m2 de construcción en toda la vivienda, en planta baja no hay modificaciones, en segundo nivel las recamaras se convierten en secundarias y las principal se propone en el segundo nivel con baño y vestidor, y un área de estudio.



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO B



### RESUMEN DE PRESUPUESTO POR ETAPA

← TERCERA ETAPA →

Metros por etapa	38.00
Costo Parametrico	\$2,013.50
Costo Total por etapa	<b>\$76,513.00</b>

← SEGUNDA ETAPA →

Metros por etapa	37.00
Costo Parametrico	2,344.89
Costo Total por etapa	<b>\$86,761.00</b>

← PRIMERA ETAPA →

Metros por etapa	43.60
Costo Parametrico	\$2,822
Costo Total por etapa	<b>\$123,029</b>

# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO C

Imagen: Isométrico de prototipo de vivienda tipo C. Elaboración propia.

# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA

### PROTOTIPO C



Distribución de prototipo C en el conjunto

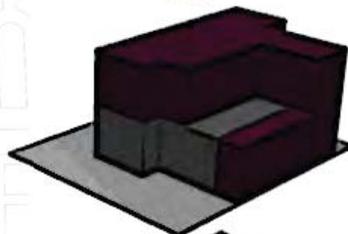
El prototipo C, esta distribuido en 77 viviendas dentro del conjunto. Este prototipo esta proyectado en planta baja y primer nivel

La vivienda "C" tiene un emplazamiento en un lote rectangular de 12 m de frente por 10m de profundidad, contando con un área total de 120 m<sup>2</sup> de terreno. en tercera etapa, tiene la posibilidad de tener un local comercial.

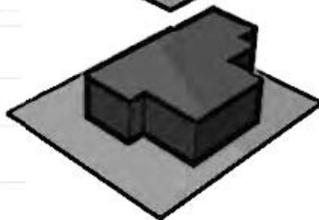
#### ETAPAS DE CRECIMIENTO



- Tercera etapa  
● 43.00m<sup>2</sup>  
+  
● 40.05 m<sup>2</sup>  
+  
● 39.66 m<sup>2</sup>



- Segunda etapa  
● 43.84m<sup>2</sup>  
+  
● 40.05 m<sup>2</sup>



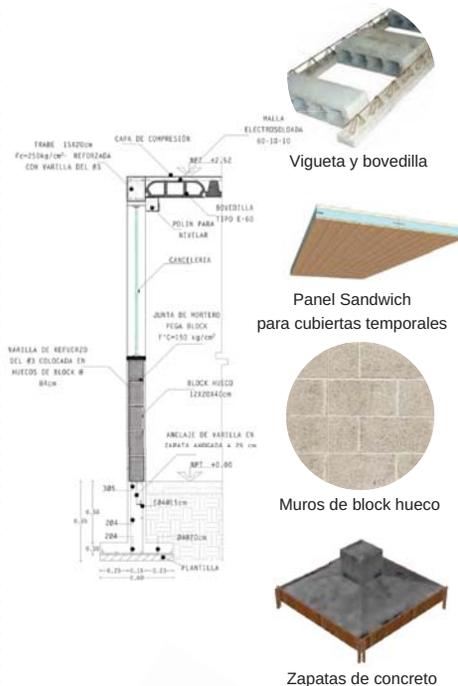
- Primera etapa  
● 43.84 m<sup>2</sup>



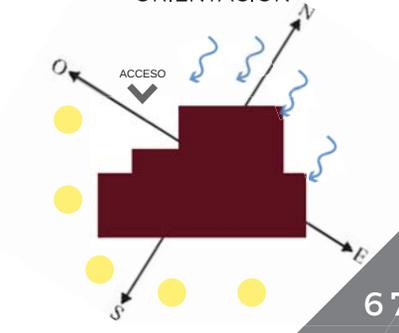
#### VISTAS DE VIVIENDA "A" EN EL CONJUNTO



#### ASPECTOS CONSTRUCTIVOS



#### ORIENTACIÓN



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO B** PRIMERA ETAPA



CUADRO DE ÁREAS		
PRIMERA ETAPA		
PLANTA BAJA		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
1	VESTIBULO	3.86
2	PASILLO	1.22
3	SALA	7.26
4	COMEDOR	4.44
5	BAÑO	3.75
6	ALCOBA	8.58
7	RECAMARA	10.04
8	COCINA	4.72
<b>TOTAL</b>		<b>43.87</b>
ÁREA PERMEABLE		M2
8	PATIO DE LAVADO	3.00
9	PATIO	73.13
<b>TOTAL</b>		<b>76.13</b>
<b>TOTAL A.CONSTRUIDA + A.PERMEABLE</b>		<b>120.00</b>

En esta primera etapa, la vivienda se desarrolla un nivel con 43.40 m<sup>2</sup> construidos, cuenta con los espacios básicos de habitabilidad, su desplante dentro del terreno permite que todos los espacios se ventilen

PLANTA BAJA



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL

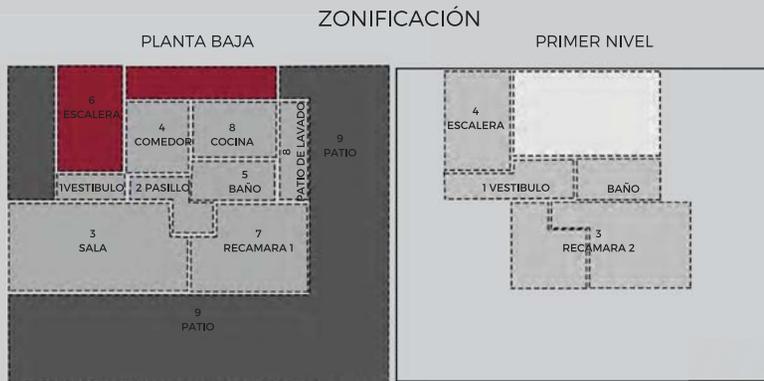


FACHADA PRINCIPAL



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO B** SEGUNDA ETAPA



CUADRO DE ÁREAS  
SEGUNDA ETAPA  
PLANTA BAJA

ÁREA CONSTRUIDA	M2	
1	VESTIBULO	1.87
2	PASILLO	1.22
3	SALA	10.66
4	COMEDOR	5.47
5	BAÑO	3.75
6	ESCALERAS	6.86
7	RECAMARA	10.17
8	COCINA	7.5
<b>TOTAL</b>		<b>47.50</b>
ÁREA PERMEABLE	M2	
8	PATIO DE LAVADO	3.00
9	PATIO	69.50
<b>TOTAL</b>		<b>72.50</b>
<b>TOTAL A.CONTRUIDA + A.PERMEABLE</b>		<b>120.00</b>

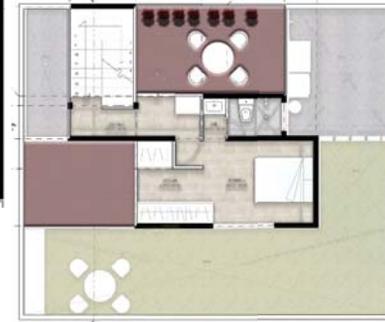
CUADRO DE ÁREAS  
SEGUNDA ETAPA  
PRIMER NIVEL

ÁREA CONSTRUIDA	M2	
1	VESTIBULO	5.13
2	BAÑO	3.75
3	RECAMARA 2	13.70
4	ESCALERAS	7.19
<b>TOTAL</b>		<b>30.05</b>
<b>TOTAL A.CONTRUIDA + A.PERMEABLE</b>		<b>102.55</b>

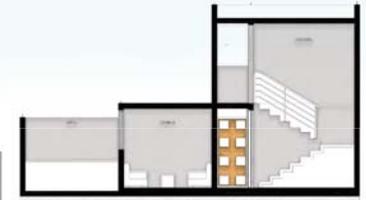
PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



FACHADA PRINCIPAL

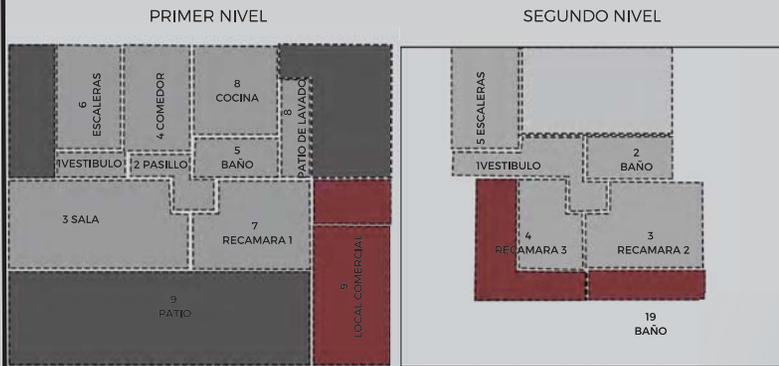


En esta segunda etapa, la vivienda crece 30.05 m2 de construcción en un primer nivel, en donde se ubicó una recámara mas con vestidor y baño, y se propone una amplia terraza, en planta baja se colocan las escaleras y se amplia el comedor y la cocina.

# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA **PROTOTIPO B** TERCERA ETAPA

### ZONIFICACIÓN



### CUADRO DE ÁREAS

CUADRO DE ÁREAS TERCERA ETAPA PLANTA BAJA		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
1	VESTIBULO	1.87
2	PASILLO	1.22
3	SALA	12.41
4	COMEDOR	5.47
5	BAÑO	3.75
6	ESCALERAS	6.86
7	RECAMARA	10.17
8	COCINA	7.5
9	LOCAL COMERCIAL	14.55
<b>TOTAL</b>		<b>67.69</b>
ÁREA PERMEABLE		
		M2
8	PATIO DE LAVADO	3.00
9	PATIO	53.20
<b>TOTAL</b>		<b>56.20</b>
<b>TOTAL A.CONTRUIDA + A.PERMEABLE</b>		<b>123.89</b>

CUADRO DE ÁREAS TERCERA ETAPA PRIMER NIVEL		
ÁREA CONSTRUIDA		M2
1	VESTIBULO	6.36
2	BAÑO	3.75
3	RECAMARA 2	13.26
4	RECAMA 3	11.85
4	ESCALERAS	7.19
<b>TOTAL</b>		<b>42.41</b>
<b>TOTAL A.CONTRUIDA + A.PERMEABLE</b>		<b>110.10</b>

PLANTA BAJA



PRIMER NIVEL



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL



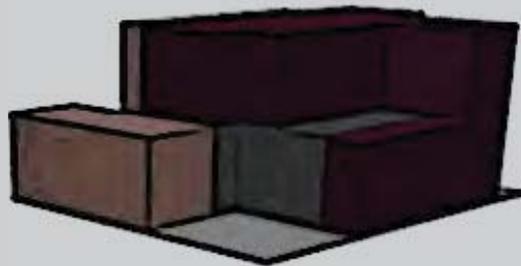
FACHADA PRINCIPAL



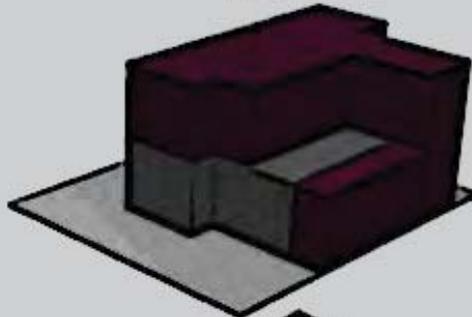
En la tercera etapa la vivienda tiene un total de 110.10 m2 de construcción, en planta baja se anexa un local comercial ( esto en las viviendas que quedan en esquinas con dos fachadas) con baño, y en segundo nivel, las recamaras se se amplían.

# PROYECTO

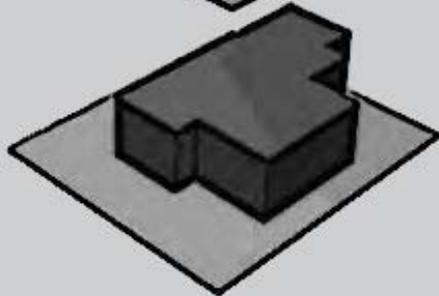
## VIVIENDA PROGRESIVA PROTOTIPO B



TERCERA ETAPA



SEGUNDA ETAPA



PRIMERA ETAPA

## RESUMEN DE PRESUPUESTO POR ETAPA

Metros por etapa	39.66
Costo Parametrico	\$2,013.50
Costo Total por etapa	<b>\$79,855.41</b>

Metros por etapa	40.05
Costo Parametrico	\$2,337.50
Costo Total por etapa	<b>\$93,617.00</b>

Metros por etapa	44
Costo Parametrico	\$2,822
Costo Total por etapa	<b>\$123,716</b>



# PROYECTO

## VIVIENDA PROGRESIVA INTERIORES TIPO DE LAS 3 VIVIENDAS



Imágenes tipo de los interiores de las tres viviendas. es espacios como, sala, recamara y comedor. Creación propia.



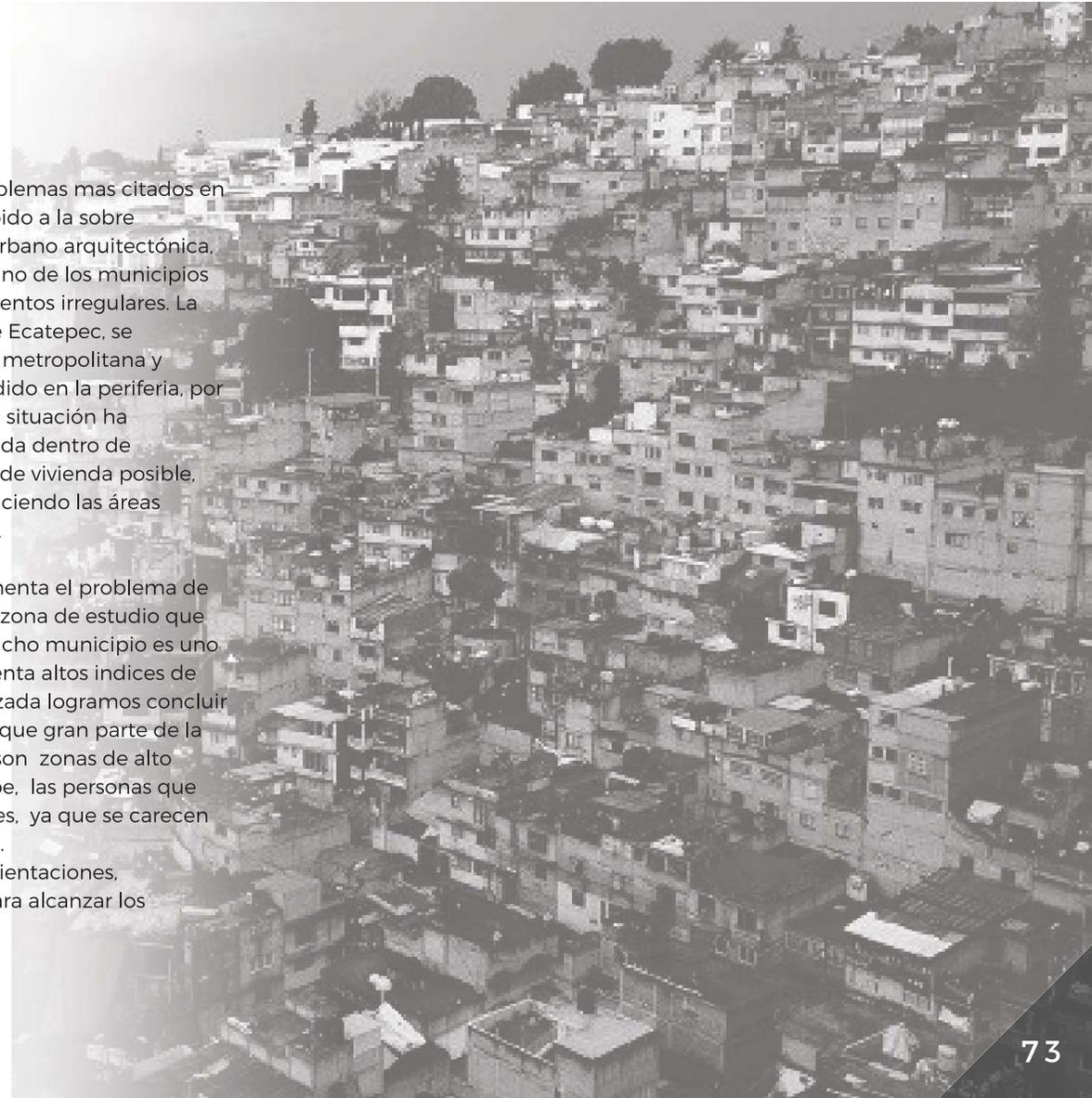
## CONCLUSIONES

El proyecto de tesis es una propuesta para dar solución a uno de los problemas más citados en la actualidad, la vivienda, ya que México enfrenta este gran problema debido a la sobre población y escasez de espacio. El sitio donde se proyecta la propuesta urbano arquitectónica, es el municipio de Ecatepec de Morelos, Estado de México, esta zona es uno de los municipios más poblados del Estado y en los que más abunda la pobreza y asentamientos irregulares. La principal causa de la sobre población en este municipio es debido a que Ecatepec, se encuentra a orillas de la Ciudad de México, es decir, forma parte del área metropolitana y debido a la sobre población en la ciudad, la mancha urbana se ha extendido en la periferia, por tal motivo Ecatepec ha sido el más habitado en los últimos tiempos, esta situación ha generado que gran cantidad de inmobiliarias realicen proyectos de vivienda dentro de fraccionamientos, donde el único objetivo es construir la mayor cantidad de vivienda posible, generando propuestas de vivienda mínima en el espacio habitable y reduciendo las áreas exteriores, logrando la saturación de la población en un espacio reducido.

Este proyecto de tesis logró sus objetivos planteados en un principio.

En primera el proyecto logra realizar una investigación sólida que fundamenta el problema de vivienda que actualmente se vive a nivel nacional, haciendo énfasis en la zona de estudio que es el municipio de Ecatepec, dentro de la investigación se analizó que dicho municipio es uno de los más poblados del estado de México, así mismo, el municipio presenta altos índices de pobreza y falta de equipamiento urbano, dentro de la investigación realizada logramos concluir que el municipio de Ecatepec requiere una alta demanda de vivienda ya que gran parte de la población se encuentra habitando en asentamientos irregulares como son zonas de alto riesgo y en zonas de reserva ecológica, como la sierra madre de Guadalupe, las personas que habitan en estos asentamientos irregulares viven en las peores condiciones, ya que se carecen de equipamiento urbano y servicios básicos, como, luz, agua, drenaje, etc.

Se realizó un análisis del sitio donde se ubica el terreno, para estudiar, orientaciones, asoleamiento, remates visuales, vialidades próximas y estudio de suelo, para alcanzar los objetivos deseados.



## CONCLUSIONES

Al concluir la investigación, con el objetivo puesto en dar solución al problema de vivienda se realizó un propuesta urbano arquitectónica, que cumpliera con las siguientes características: Realizar un conjunto habitacional que a partir de su diseño arquitectónico incentivara a la integración social, esto logrado con el emplazamiento de las viviendas y con la propuesta de espacios recreativos, que generan convivencia. colocándolos en diversas zonas de del conjunto. las área recreativas no concentran en una sola plaza como regularmente suelen proyectare, si no que en el transcurso de los andadores se propusieron pequeñas áreas de esparcimiento, como zonas de juegos infantiles, deportivas y de descanso, estas ubicadas muy cerda de las viviendas, en cuanto a las circulaciones vehiculares, se logro concentrar lo vehículos en tres estacionamientos satélite, con el fin de darle siempre prioridad a los peatones.

En cuanto a la vivienda se logró que fuera viable en cuanto al gasto económico ya que es un modelo de vivienda progresiva que crece en 3 etapas según las decisión de los habitantes, con propuestas flexibles desde la primera etapa para que su crecimiento no implicara un gasto económico elevado, esto a partir de la propuesta de materiales y modulación de las viviendas. las viviendas cuentan con todos los espacios requeridos desde la primera etapa. Y por ultimo lograr un proyecto que tuviera identidad, sentido de pertenencia y significado para sus habitantes, esto se logró a partir de un diseño que marcara la diferencia de los demás conjuntos habitacionales, integrando áreas verde y recreativas, un emplazamiento de vivienda irregular, y propuesta de materiales ecológicos en el conjunto. Haber realizado este proyecto, me lleva a concluir que mi formación como arquitecta me ha hecho reflexionar sobra la responsabilidad social que tengo con mi país para ejercer esta profesión, con la intensión de hacerlo mejor cada día, en cada nueva experiencia.

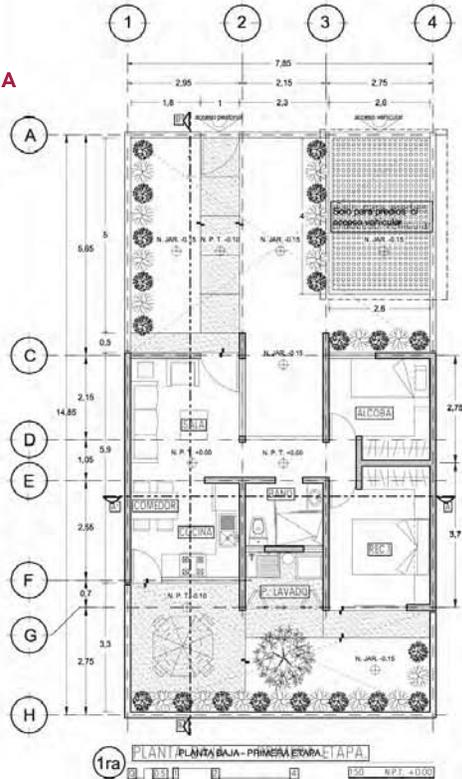


## PROTOTIPO A

# PROYECTO EJECUTIVO PROTORIPO A

En el siguiente contenido se muestra el desarrollo del proyecto ejecutivo del prototipo de vivienda A, en sus tres etapas de crecimiento.

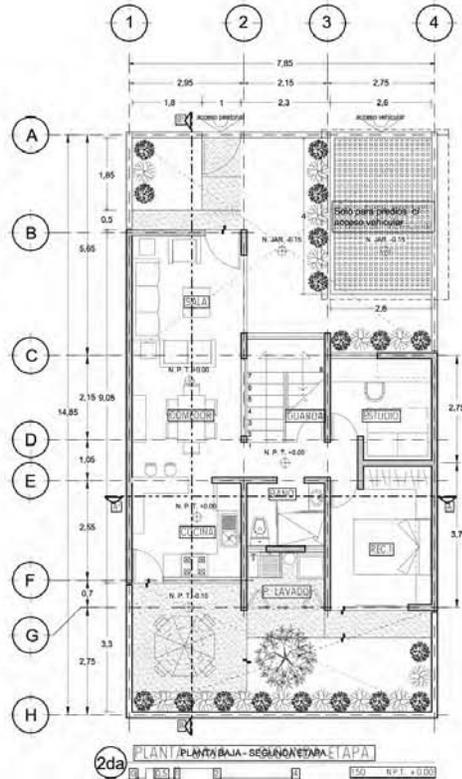
**PROTOTIPO A**



**ÁREAS:**

SALA	10.00m <sup>2</sup>
COMEDOR	4.50m <sup>2</sup>
COCINA	3.00m <sup>2</sup>
SALA: 4.50m	2COCINA: 4.00m
2BANOS: 3.50m	2RECAMARA: 10.50m
1: 9.00m	2ALCOBA: 1.50m
2VESTIBULO: 10.50m <sup>2</sup>	
ALCOBA	9.00m <sup>2</sup>
VESTIBULO	1.50m <sup>2</sup>

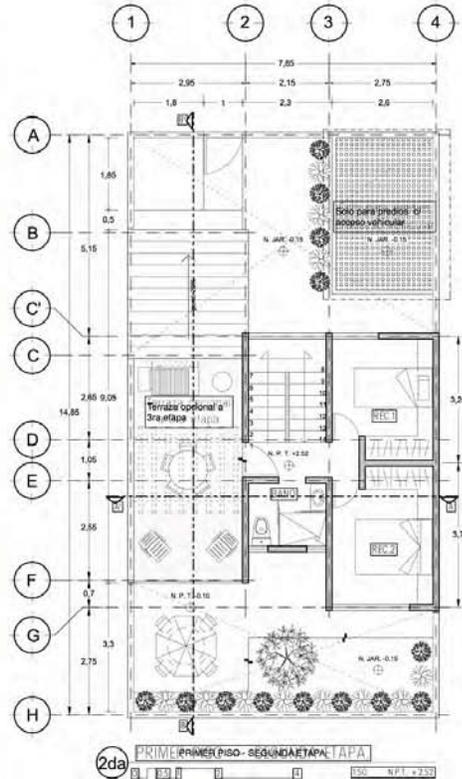
**ÁREA TOTAL:**  
43.00 m<sup>2</sup>



**ÁREAS:**

SALA	10.00m <sup>2</sup>
COMEDOR	8.50m <sup>2</sup>
COCINA	8.50m <sup>2</sup>
SALA: 8.50m	2COCINA: 8.50m
2BANOS: 3.50m	2RECAMARA: 10.50m
1: 18.50m	2ESTUDIO: 9.00m
2VESTIBULO: 10.50m <sup>2</sup>	
RECAMARA	1.50m
ESTUDIO	9.00m <sup>2</sup>
VESTIBULO	1.50m <sup>2</sup>

**ÁREA TOTAL:**  
43.00m<sup>2</sup> + 8.50m<sup>2</sup>



**ÁREAS:**

BANO	3.50m <sup>2</sup>
RECAMARA 2	10.50m <sup>2</sup>
BANO: 3.50m	2RECAMARA: 10.50m
2RECAMARA: 3.50m	2: 9.00m
DESCALERA: 6.00m	
2VESTIBULO: 1.50m	2: 18.00m
2TERRAZA: 18.00m <sup>2</sup>	
VESTIBULO	1.50m <sup>2</sup>
TERRAZA	18.00m <sup>2</sup>

**ÁREA TOTAL:**  
31.50m<sup>2</sup>

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**NOTAS:**

- LOS EJES ARQUITECTONICOS RIGEN EL PROYECTO.
- TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN EN DIMENSIONES EN METROS ASI COMO LOS NIVELES.
- NO DEBERAN TOMARSE MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PAPEL.

**SÍMBOLOS:**

- COTAS A EJES - EJES ARQUITECTONICOS.
- CORTES CAMBIO DE NIVEL PENDIENTE.
- NIVEL DE PISO TERMINADO.
- NIVEL DE JARDIN.
- NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO.
- PROYECCION DE LOSA SUPERIOR.
- NOMBRE DE LOCAL.
- NUMERACION DE ESCALONES.
- INDICA REFERENCIA.

**ESPINO DE LA TORRE**  
DETALLE PADILLA LEYVA

**VIVIENDA TIPO A**

**1RA Y 2DA ETAPA**

**PROTOTIPO A**



**ÁREAS:**

BANCO	3.50m <sup>2</sup>
RECAMARA 2	10.00m <sup>2</sup>
BANCO: 3.50m	RECAMARA 2: 10.00m
RECAMARA 3:	10.50m
RECAMARA 4:	16.00m
RECAMARA 5:	6.00m
VESTIBULO:	1.50m
ESCALERA	6.00m <sup>2</sup>
VESTIBULO	1.50m <sup>2</sup>

**CON LOCAL COMERCIAL**  
**ÁREA TOTAL:**  
 31.50m<sup>2</sup> + 16.00m<sup>2</sup>

**ÁREAS:**

BANCO	3.50m <sup>2</sup>
RECAMARA 2	10.50m <sup>2</sup>
BANCO: 3.50m	RECAMARA 2: 10.50m
RECAMARA 3:	16.00m
RECAMARA 4:	6.00m
RECAMARA 5:	1.50m
COMERCIAL:	14.00m <sup>2</sup>
VESTIBULO	1.50m <sup>2</sup>
LOCAL COMERCIAL	14.00m <sup>2</sup>

**SIN LOCAL COMERCIAL**  
**ÁREA TOTAL:**  
 31.50m<sup>2</sup> + 30.00m<sup>2</sup>

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**NOTAS:** - LOS EJES ARQUITECTONICOS SIGEN EL PROYECTO - TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO

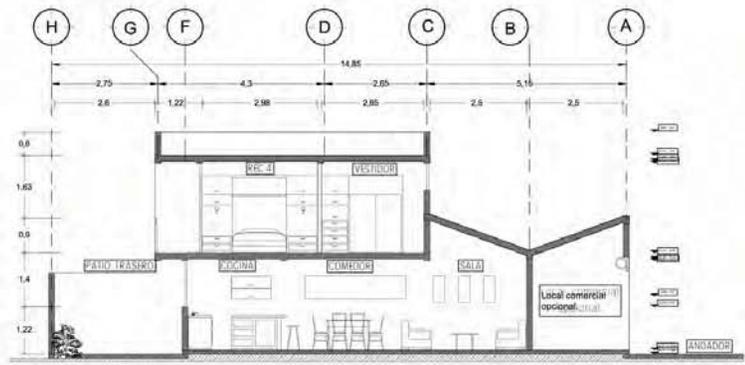
**SIMBOLOGIA:** COTAS A NIVEL EJES ARQUITECTONICOS. CORTES CAMBIO DE NIVEL. PENDIENTE NIVEL DE PISO. TERMINADO. NIVEL DE JARDIN. NIVEL DE PISO TERMINAD EN ALZADO. PROYECCION DE LOSA SUPERIOR. NOMBRE DE LOCALES. NUMERACION DE ESCALONES. INDICA PREFERENCIA.

**ESPIÑO DE LA TORRE**  
 ODETE PADILLA LEYVA

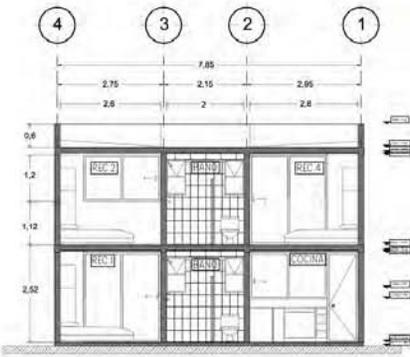
**VIVIENDA TIPO A**

**3RA ETAPA**

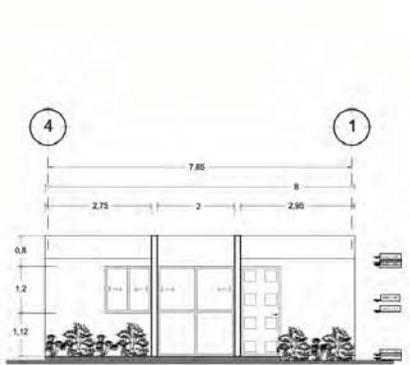
PROTOTIPO A



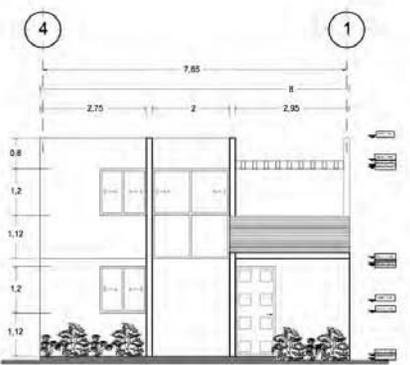
3ra CORTE A - VIVIENDA TIPO A - VIVIENDA TIPO A



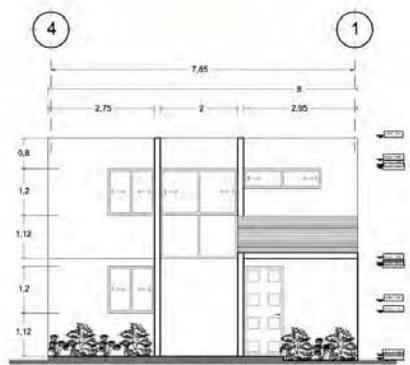
3ra CORTE B - VIVIENDA TIPO A - VIVIENDA TIPO A



3ra FACHADA PRINCIPAL - PRIMERA ETAPA ETAPA



3ra FACHADA PRINCIPAL - PRIMERA ETAPA ETAPA



3ra FACHADA PRINCIPAL - PRIMERA ETAPA ETAPA

**LEGENDA GENERAL**

- PLANOS DE UBICACION
- PLANOS DE UBICACION
- PLANOS DE UBICACION
- PLANOS DE UBICACION

**NOTAS**

- LOS EJES ARQUITECTONICOS TIENEN EL PROYECTO. TODAS LAS ACCOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN TODAS LAS ACCOTACIONES PARA ESTE PLANO. ESTE PLANO ESTAN TODAS LAS ACCOTACIONES PARA ESTE PLANO. ESTAN TODAS LAS ACCOTACIONES PARA ESTE PLANO.

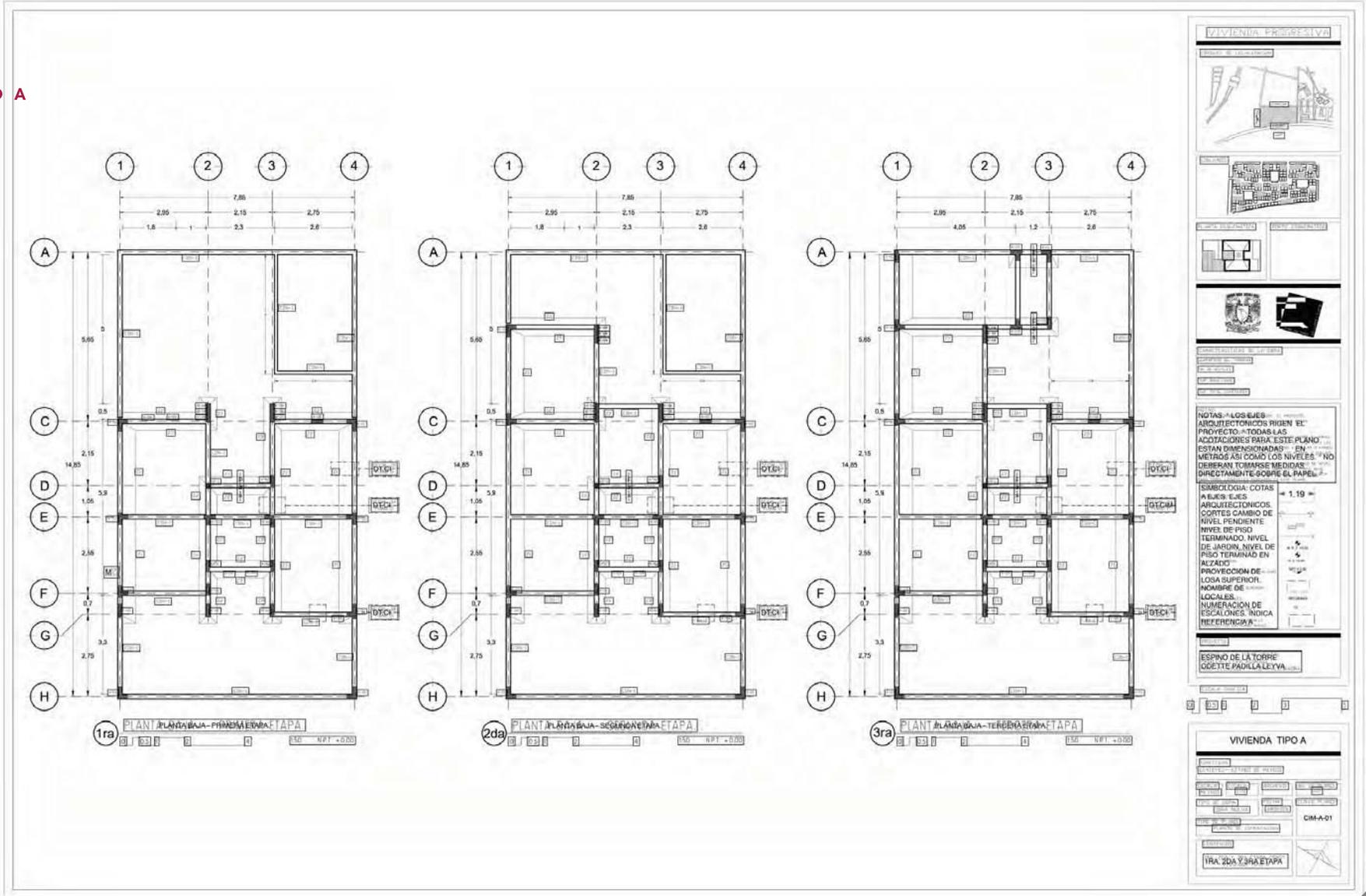
**SIMBOLOGIA**

- COTAS
- TIENEN EJES
- ARQUITECTONICOS
- CORTES CAMBIO DE NIVEL PENDIENTE
- NIVEL DE PISO
- TERMINADO
- NIVEL DE JARDIN
- NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- PROYECCION DE LOSA SUPERIOR
- NOMBRE DE LOCALS
- NUMERACION DE ESCALONES INDICA REFERENCIA A...

ESPIÑO DE LA TORRE  
ODETE PADILLA LEYVA

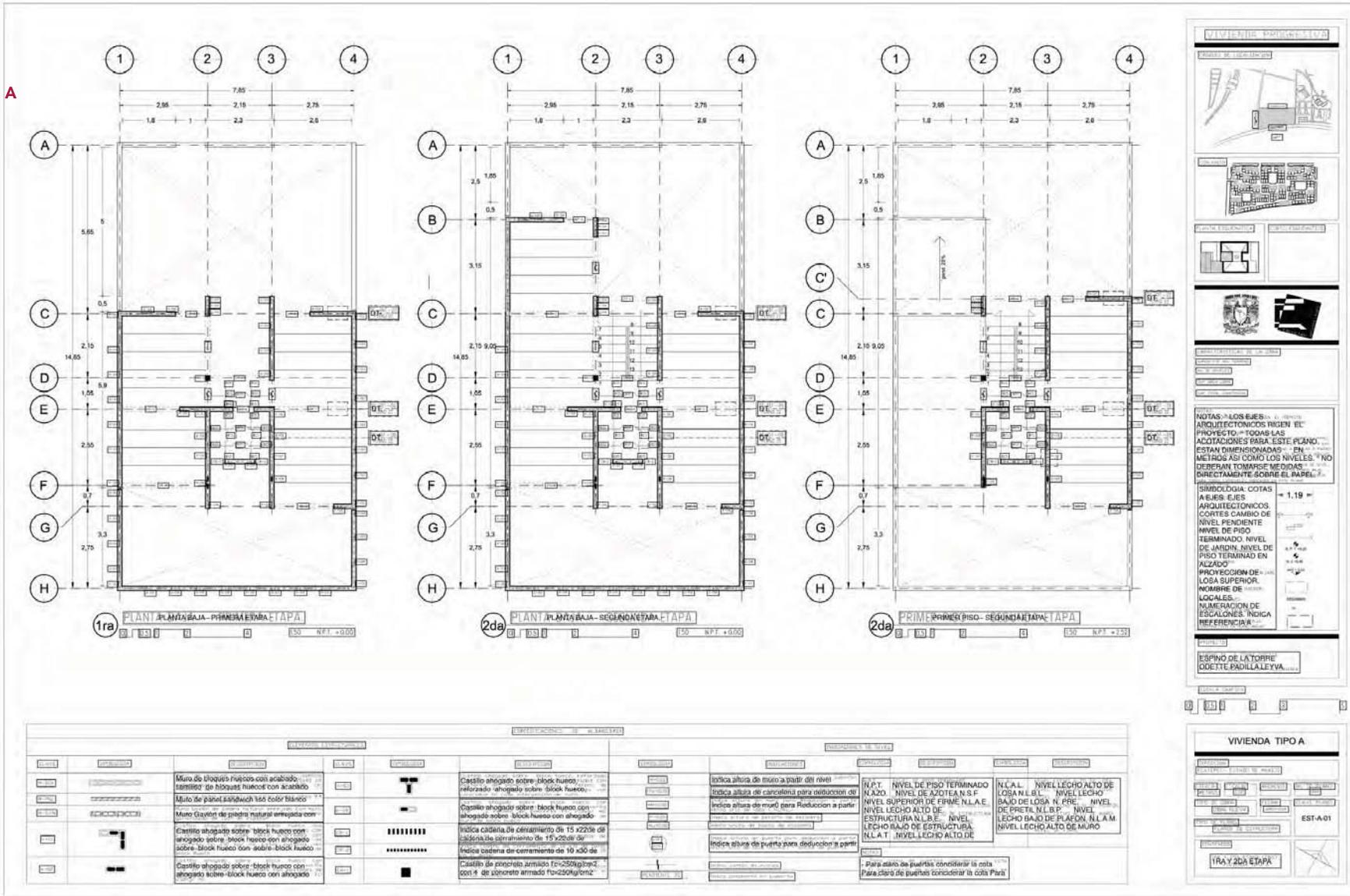
PROTOTIPO A

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

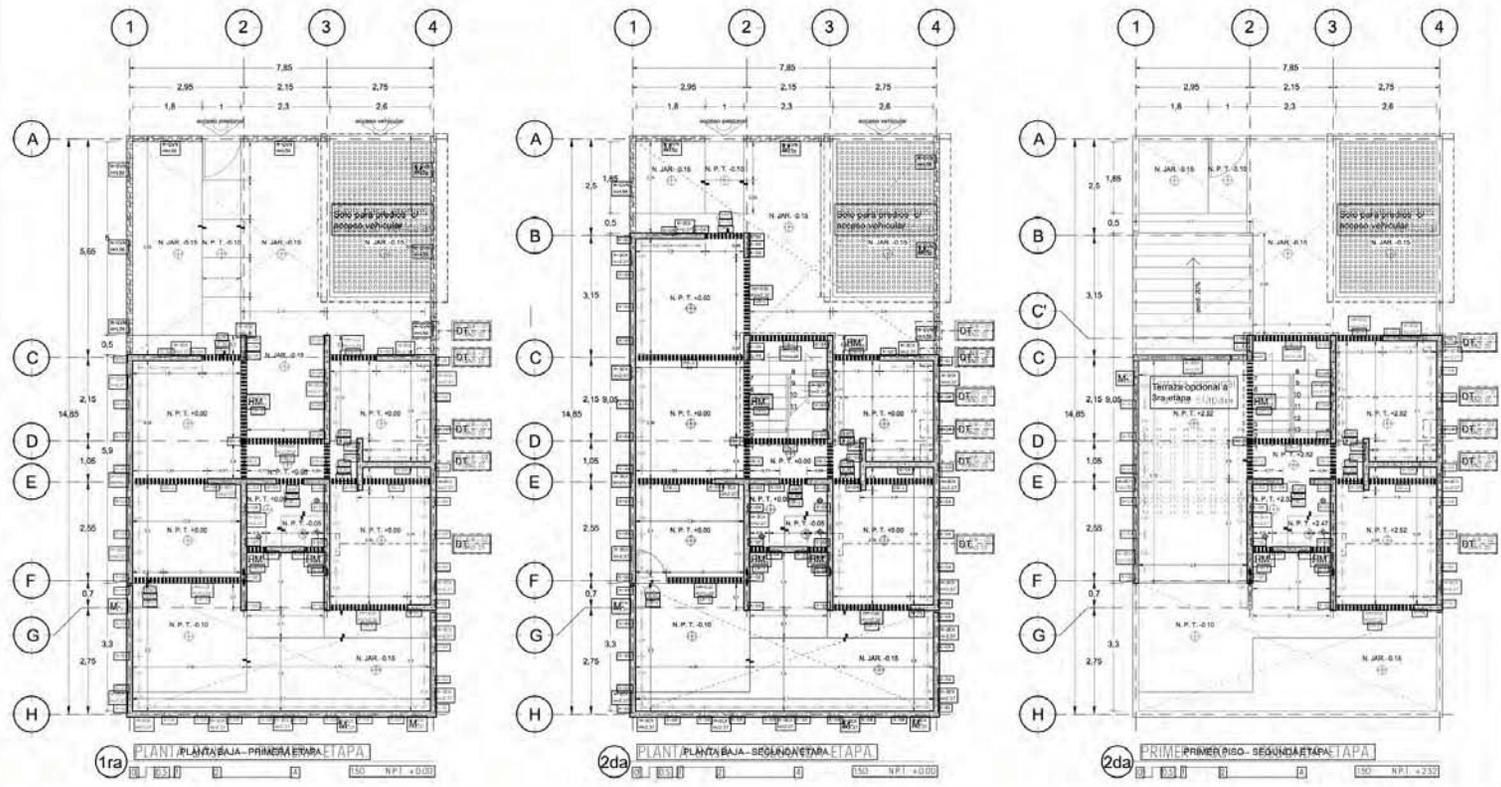


**PROTOTIPO A**

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



PROTOTIPO A



**VIVIENDA PROGRESIVA**

**NOTAS:** LOS EJES ARQUITECTONICOS RIGEN EL PROYECTO. TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN DIRECCIONADAS EN METROS ASI COMO LOS NIVELES. NO DEBERAN TOMARSE MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PAPEL.

**SIMBOLOGIA:** COTAS A EJES, EJES ARQUITECTONICOS, CORTES CAMBIO DE NIVEL PENDIENTE, NIVEL DE PISO TERMINADO, NIVEL DE JARDIN, NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO, PROYECCION DE LOSA SUPERIOR, NOMBRE DE LOCALES, NUMERACION DE ESCALONES, INDICA REFERENCIAL.

**ESPIÑO DE LA TORRE COETTE PAJILLA LEYVA**

CONDICIONES DE MATERIALES		CONDICIONES DE MUA	
CANTIDAD	DESCRIPCION	CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Muro de bloques huecos con acabado similar a bloques huecos con acabado	1	Indica altura de muro para produccion a parte
1	Muro de patin sandwich tipo color blanco	1	Indica altura de puerta para deducción a parte
1	Muro Gavilón de piedra natural enrejada con	1	Indica altura de puerta para deducción a parte
1	Certero ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con sobre-block hueco	1	Indica altura de muro para produccion a parte
1	Certero ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con sobre-block hueco con ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con ahogado	1	Indica altura de muro para produccion a parte
1	Certero ahogado sobre block hueco con ahogado	1	Indica altura de muro para produccion a parte

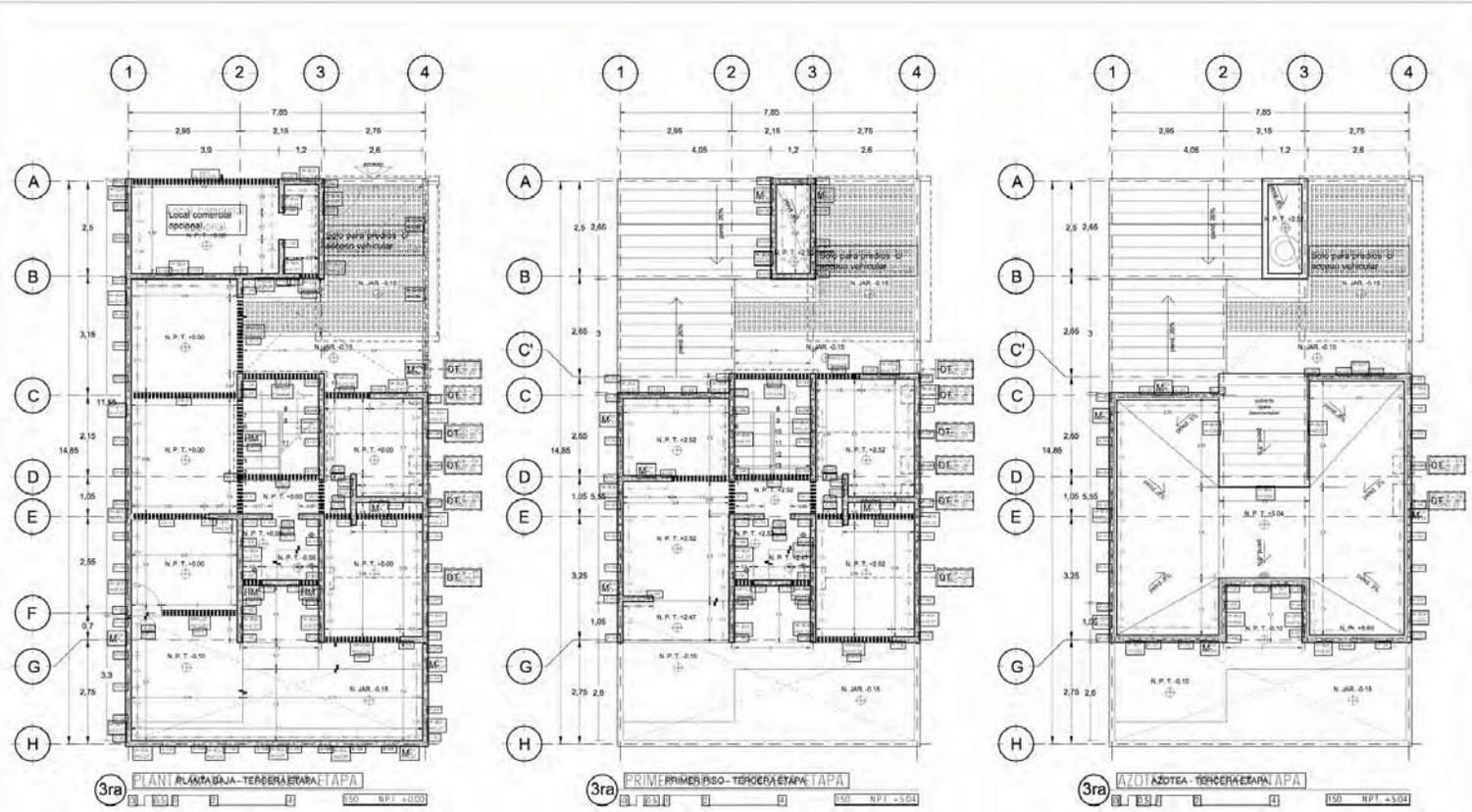
**VIVIENDA TIPO A**

ALA-01

1RA Y 2DA ETAPA

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA





3ra PLANTA BAJA - TERCERA ETAPA: TAPA  
 3ra PRIMER PISO - TERCERA ETAPA: TAPA  
 3ra AZOTAZOTE - TERCERA ETAPA: TAPA

MATERIALES DE MURARIA		MATERIALES DE MURARIA		MATERIALES DE MURARIA	
DESCRIPCION	INDICACION	DESCRIPCION	INDICACION	DESCRIPCION	INDICACION
Muro de bloques huecos con acabado "señalado" de bloques huecos con acabado	[Symbol]	Certero ahogado sobre block hueco; reforzado ahogado sobre block hueco.	[Symbol]	Esquina albañal de muro a piedra del nivel	[Symbol]
Muro de panel sandwich iso color blanco	[Symbol]	Certero ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con ahogado	[Symbol]	Indica altura de carpentería para viscosión de	[Symbol]
Muro Gavión de piedra natural arrietaja con	[Symbol]	Indica cadena de cerramiento de 15 x22de de	[Symbol]	Indica altura de muro para Reducción a parte	[Symbol]
Certero ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con adobe-block hueco	[Symbol]	Indica cadena de cerramiento de 16 x30 de	[Symbol]	Indica altura de puerta para destrucción a parte	[Symbol]
Certero ahogado sobre block hueco con ahogado sobre block hueco con ahogado	[Symbol]	Casillo de concreto armado f'c=250kg/cm2 con 4 de concreto armado f'c=250kg/cm2	[Symbol]	Indica altura de puerta para destrucción a parte	[Symbol]

**VIVIENDA PROGRESIVA**

ALB-A-02

3ra ETAPA

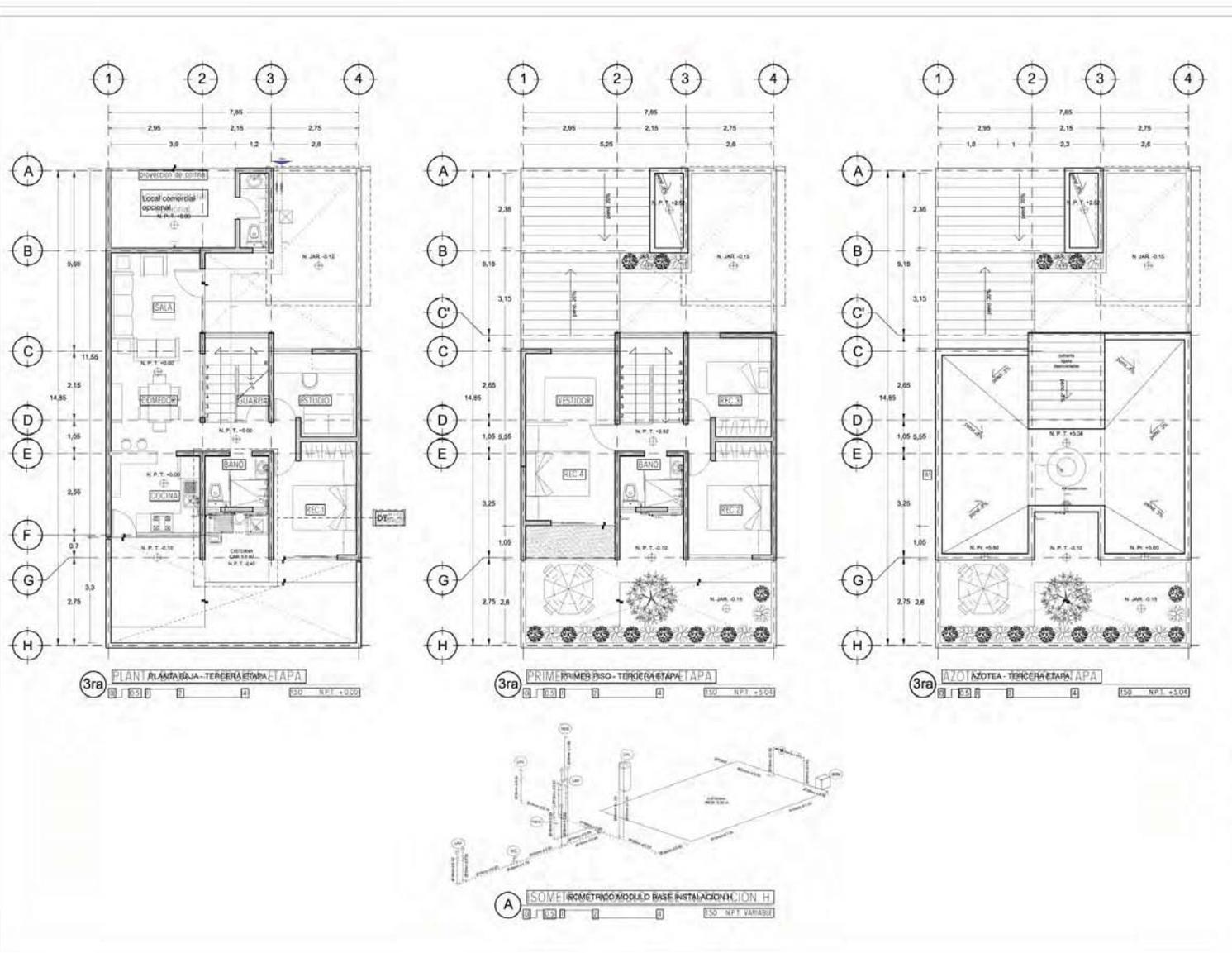
NOTAS: LOS EJES ARQUITECTONICOS SIGEN EL PROYECTO. TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN. TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN. TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN. LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO ESTAN.

SIMBOLOGIA: COTAS A NUBES EJES ARQUITECTONICOS. CORTES CAMBIO DE NIVEL PENDIENTE E NIVEL DE PISO TERMINADO. NIVEL DE ARDON. NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO. PROYECCION DE LOSA SUPERIOR. NOMBRE DE LOCAL ES. NUMERACION DE ESCALONES. INDICA REFERENCIA.

ESPINO DE LA TORRE OGETTE PADILLA LEYVA



**PROTOTIPO A**



**VIVIENDA PROGRESIVA**

ESPINO DE LA TORRE  
ODETTE PADILLA LEYVA

**VIVIENDA TIPO A**

11-A-02

3ra ETAPA

PROTOTIPO A

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

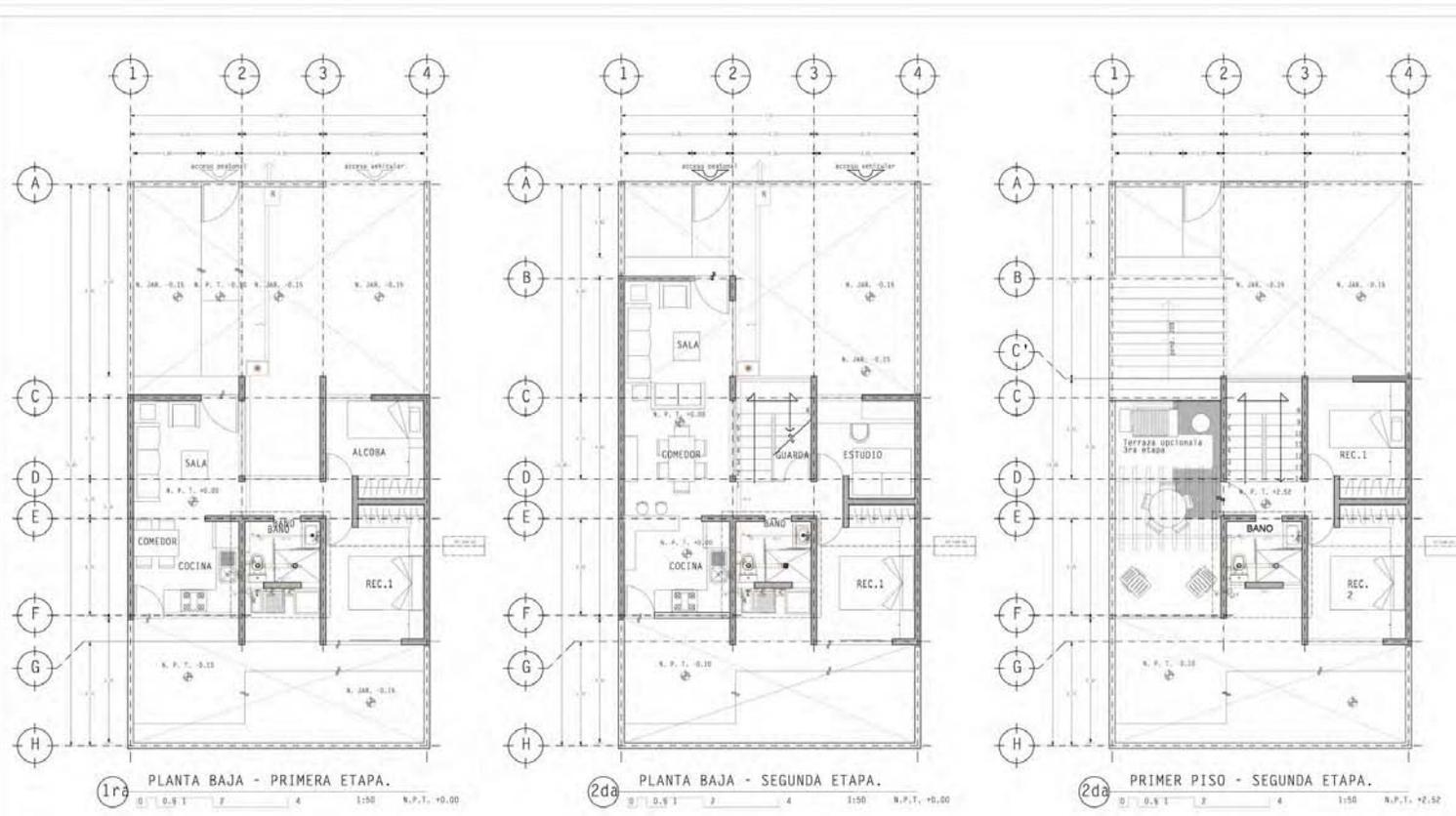


IMAGEN																
DESCRIPCIÓN	*TEE* PVC 4"	*TEE* PVC 2"	*TEE* PVC CON REDUCCIÓN 4"-2"	*TEE* PVC 4"	*TEE* PVC CON REDUCCIÓN 4"-2"	COOD PVC 45 X 4"	COOD PVC 45 X 2"	COOD PVC 90 X 4"	COOD PVC 90 X 2"	TAPON REGISTRO PVC 4"	REDUCCIÓN PVC 4"-2"	COOD PVC CON SALIDA UNICOPLER 4"-2"	REJILLA PARA H.A.P ACERO INOX. MRC. ELVER	COLADERA DE ACERO INOX. MRC. ELVER	TUBERIA PVC 4"	TUBERIA PVC 2"
UNIDAD	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	TRAMOS DE 6M	TRAMOS DE 6M
CANTIDAD	5	3	3	2	2	7	3	8	10	3	1	1	1	6	3 TRAMOS	2 TRAMOS

NOTA: LA CANTIDAD DE PIEZAS ES CONSTANTE en las 3 etapas

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**OPCIONES DE LOCALIZACIÓN**

**CONJUNTO**

**PLANTA ESTADOTIPO**      **CRONO ESTADOTIPO**

**EXAMEN ESTADOTIPO DE LA UNDA**

ESTADOTIPO DE LA UNDA  
 No. de unidades: 40  
 Área: 1000 m<sup>2</sup>  
 80% - 100% CUBIERTA

**NOTAS:**

- 1. Este tipo de vivienda se debe construir en terreno plano o con una pendiente menor a 5%.
- 2. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 3. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 4. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 5. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 6. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 7. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 8. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 9. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 10. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 11. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 12. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 13. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 14. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 15. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 16. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 17. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 18. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 19. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.
- 20. El terreno debe ser de tipo urbano o de tipo urbano con destino a vivienda.

**LEYENDA:**

- 1. Muro de mampostería
- 2. Muro de concreto
- 3. Muro de ladrillo
- 4. Muro de bloques
- 5. Muro de piedra
- 6. Muro de adobe
- 7. Muro de tierra
- 8. Muro de barro
- 9. Muro de cal
- 10. Muro de yeso
- 11. Muro de cemento
- 12. Muro de arcilla
- 13. Muro de paja
- 14. Muro de madera
- 15. Muro de metal
- 16. Muro de vidrio
- 17. Muro de plástico
- 18. Muro de papel
- 19. Muro de tela
- 20. Muro de cuero

**PROYECTO:**

ESTADOTIPO DE LA UNDA 2007/08  
 PROYECTO DE LA UNDA 2007/08  
 ESTADOTIPO DE LA UNDA 2007/08

**ESCALA:**

0 0.5 1 2 3 4 5

**VIVIENDA TIPO A**

**PROYECTO:**

ESTADOTIPO DE LA UNDA 2007/08

**ESCALA:**

0 0.5 1 2 3 4 5

**PROYECTO:**

ESTADOTIPO DE LA UNDA 2007/08

**ESCALA:**

0 0.5 1 2 3 4 5

PROTOTIPO A

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

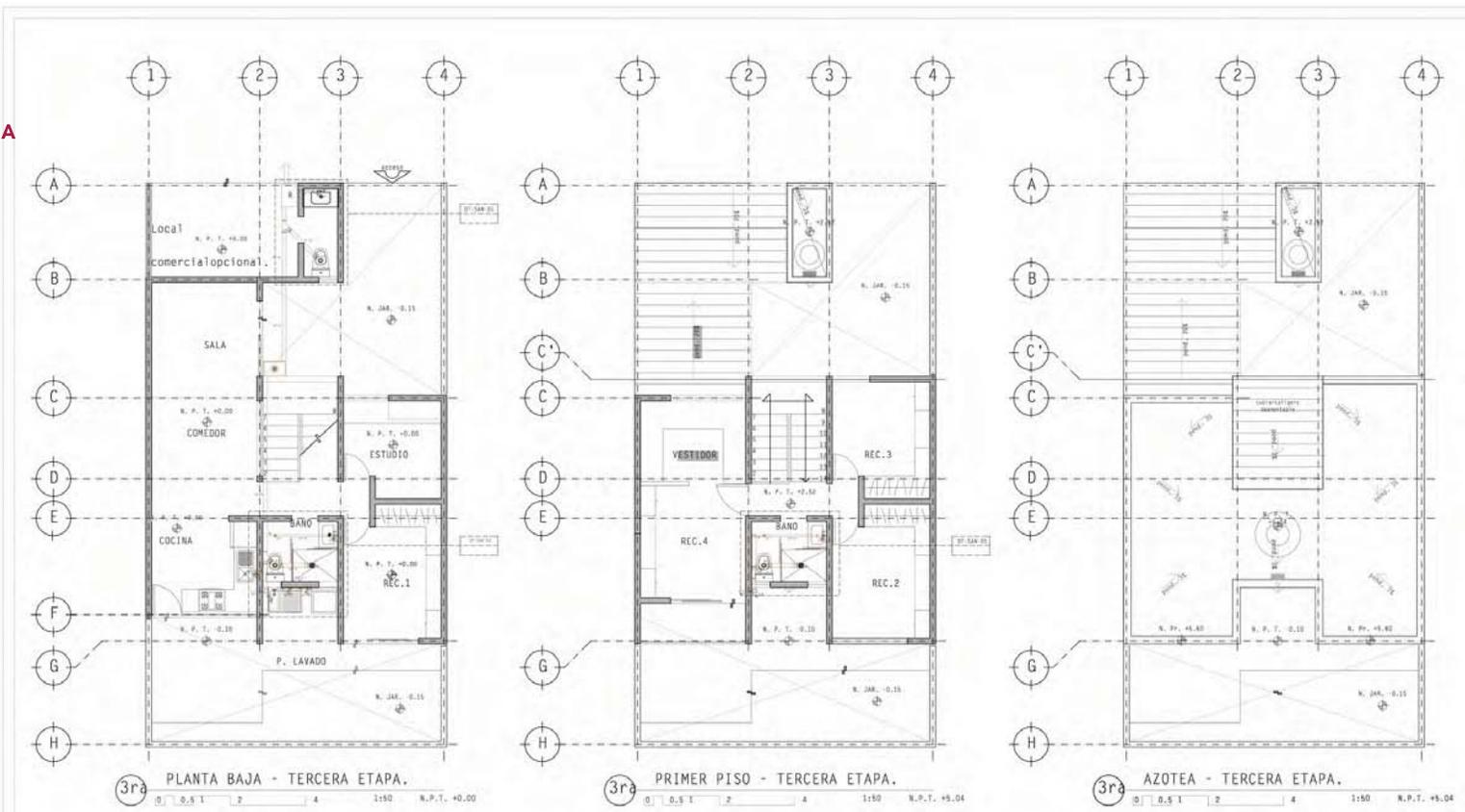


IMAGEN																
DESCRIPCIÓN	**TEE* PVC 4"	**TEE* PVC 2"	**TEE* PVC CON REDUCCION 4"-2"	**TEE* PVC 4"	**TEE* PVC CON REDUCCION 4"-2"	COOD PVC 45 X 4"	COOD PVC 45 X 2"	COOD PVC 90 X 4"	COOD PVC 90 X 2"	TAPON REGISTRO PVC 4"	REDUCCION PVC 4"-2"	COOD PVC CON SALIDA UNICOMPLE 4"-2"	REJILLA PARA B.A.P ACERO INOX. HIG. ELVER	COLADERA DE ACERO INOX. HIG. ELVER	TUBERIA PVC 4"	TUBERIA PVC 2"
UNIDAD	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	PIEZA	TRAMOS DE 6M	TRAMOS DE 6M
CANTIDAD	5	3	3	2	2	7	3	8	10	3	1	1	1	6	3 TRAMOS	2 TRAMOS

NOTA: La cantidad de piezas es considerada en las 3 etapas

**VIVIENDA PROGRESIVA**

ENFOQUE DE LOCALIZACIÓN

CONCEPTO

PLANTA ESQUEMATICA

IDENTIFICACION DE LA OBRA

NOTAS:

ESCALA: 0 0,5 1 2 3 4

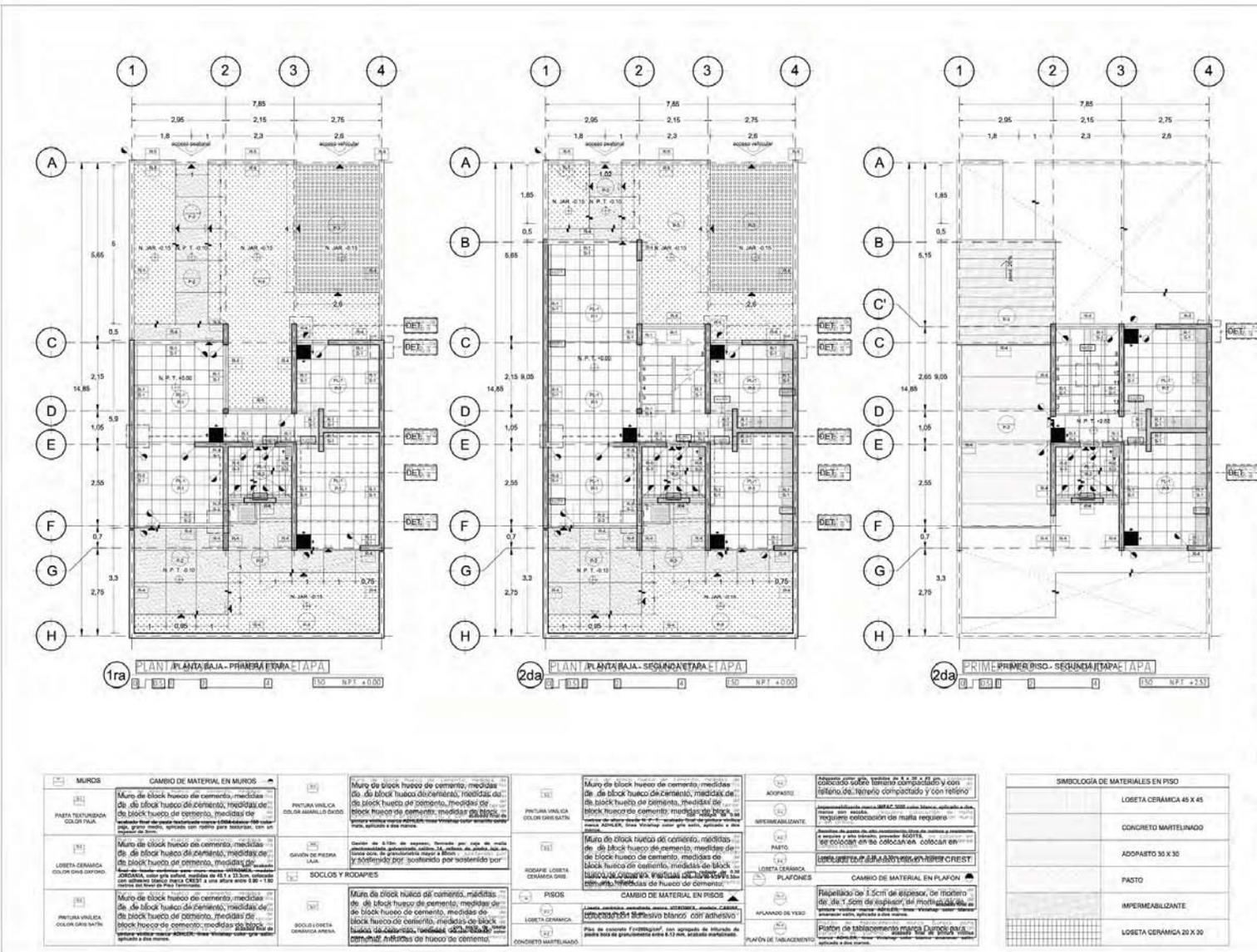
**VIVIENDA TIPO A**

ESCALA: 0 0,5 1 2 3 4





PROTOTIPO A



**VIVIENDA PROGRESIVA**

NOTAS: A LOS EJES ARQUITECTONICOS HAYEN EN EL PROYECTO... TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO, ESTAN DIMENSIONADAS EN METROS ASI COMO LOS NIVELES... NO DEBERAN TOMARSE MEDIDAS DIRECTAMENTE SOBRE EL PAPEL.

**LEGENDA DE SIMBOLOGIA:**

- COTAS A 5 M. EJE
- ARQUITECTONICOS
- CORTES CAMBIO DE NIVEL PENDIENTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE JARDIN
- NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- PROYCCION DE LOSA SUPERIOR
- NOMBRE DE CALLES
- NUMERACION DE ESCALONES
- INDICA REFERENCIA

ESPINO DE LA TORRE

ODETTE PADILLA LEYVA

MURDOS	CAMBIO DE MATERIAL EN MURDOS
Muro de bloques huecos de cemento, medidas de 20x20x20 cm.	Muro de bloques huecos de cemento, medidas de 20x20x20 cm, con relleno de cemento.
LOSETA CERAMICA COLOR ORO DOPADO.	LOSETA CERAMICA COLOR ORO DOPADO.
PAVIMENTO DE CONCRETO.	PAVIMENTO DE CONCRETO.

PISOS	CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
LOSETA CERAMICA.	LOSETA CERAMICA.
PASTO.	PASTO.
ADOPASTO.	ADOPASTO.

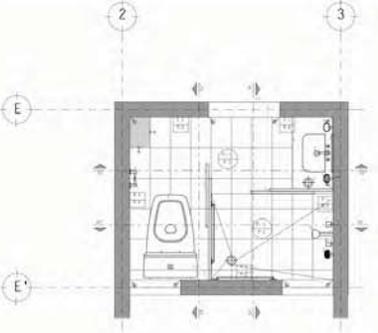
SIMBOLOGIA DE MATERIALES EN PISO	
LOSETA CERAMICA 45 X 45	
CONCRETO MARTELINADO	
ADOPASTO 35 X 30	
PASTO	
IMPERMEABILIZANTE	
LOSETA CERAMICA 20 X 20	

**VIVIENDA TIPO A**

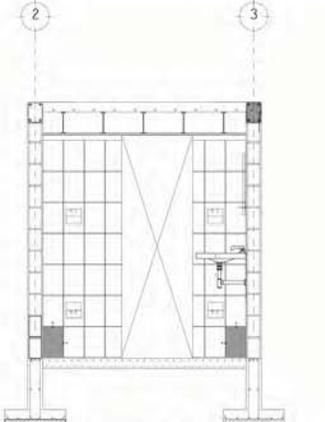
ACA-A-01

1ra y 2da ETAPA

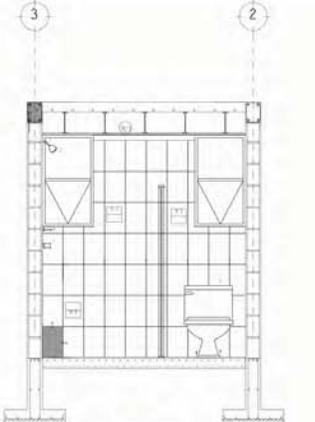




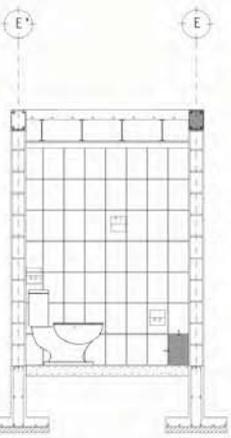
**PLANTA DETALLE DE BAÑO TIPO**  
DT-BAN 0 0,5 1 2 1:20



**CORTE S1-S1'**  
DT-BAN 0 0,5 1 2 1:20



**CORTE S2-S2'**  
DT-BAN 0 0,5 1 2 1:20



**CORTE S3-S3'**  
DT-BAN 0 0,5 1 2 1:20



**CORTE S4-S4'**  
DT-BAN 0 0,5 1 2 1:20

IMAGEN	CLAVE	CONCEPTO	MODELO	COLOR	MARCA	CANTIDAD	IMAGEN	CLAVE	CONCEPTO	MODELO	COLOR	MARCA	CANTIDAD
<b>MUEBLES SANITARIOS</b>													
	1	LAVABO DE CERAMICA SENSORES SENSACION SOBRE MUEBLE PORTA LAVABOS	STRATUM	BLANCO DE ALTO BRILLO	HELVEX	1		4	JARDENERA DE RESILLA DE ACERO INDOXIDABLE	HELJ-01-41	CROMO	HELVEX	1
	2	CESTILLO PARA LAVABO SIN CONTRA DE ACERO INOXIDABLE	TR-017-40	CROMO	HELVEX	1		4	PORTAPAPELES DE ACERO INDOXIDABLE	ZIF	CROMO	HELVEX	1
	3	CORTINA CON REJILLA PARA LAVABO SIN REVESTADERO 1,5" DE DIAMETRO	TR08A	CROMO	HELVEX	1		7	TALLERO DE DE BARRA DE ACERO INDOXIDABLE DIMENSIONES 80x6 DE LARGO	Z08	CROMO	HELVEX	1
	4	RE CAJON SENSIBILIZADO, TRAMA ESPUMOSA, BOTON ACCIONADOR, DESCARGA 3,8 LITRO	OLIMPIA	BLANCO DE ALTO BRILLO	HELVEX	1		8	ESPEJO OVALADO DE 60x40 DE ESPEJOS, CANTOS PULIDOS COLOCADO A HUESO, DIMENSIONES 80x60x4	STRATUM	—	HELVEX	1
	5	FUERZA DE MANO CONJUNTO CON CARTAS REJES Y JARRETELLA SENCILLA CON PUNDO DE CERRA, TORNASO MONTADO DE 30x4 DE ESPESOR, ALUMINIO ANODADO PINTURA BEIGE	MS221	ALUMINIO CON PINTURA BEIGE	KINETIC	1	<b>ACABADOS- PISOS</b>						
	6	REGADERA DE CHORRO FIJO	H-000	CROMO	HELVEX	1		AZULEJO CERAMICO 20x20x5 COLOR GRIS BRILLANTE JUNTEADO CON ADHESIVO CREST BLANCO					
	7	PRADO P CHAPETON CUADRADO PARA REGADERA	TR-013	CROMO	HELVEX	1	<b>ACABADOS-TECHOS</b>						
<b>LLAVES</b>													
	1	POMPAZO PARA REGADERA CON ENSABLE PARA ENROSCAR	E-72	CROMO	HELVEX	2		PLACA TORNILLO DE TORNILLO ART MATE, RESISTENTE A LA PURIFICACION Y HONGOS COMPLETO CALIBRE 20 X 8 X 1,50 X 4 ANILLOS DE ANILLO CALIBRE 20					
	11	RECLADARA INTEGRAL SIN DESAROS, INCLIFF MANEJABLES	M01-SAC 1,3	CROMO	HELVEX	1	<b>ACABADOS-MUROS</b>						
<b>ACCESORIOS</b>													
	4	RESACA DE 2" PARA BOZAL, REJILLA REDONDA, CONECCION PARA TUBO DE 2"	342-8	CROMO	HELVEX	4		AZULEJO CERAMICO 20x20x5 COLOR GRIS BRILLANTE JUNTEADO CON ADHESIVO CREST BLANCO					
	4	JARDENERA ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 12x14x4	Z108	CROMO	HELVEX	1		PINTURA VINILICA COLOR BLANCO BRILLANTE RESISTENTE AL AGUA					
	4	PORTACEFELLO DE ACERO INDOXIDABLE DIMENSIONES 12x14x4	Z102F	CROMO	HELVEX	1	<b>ACABA-100</b>						

**NOTAS:**

- 1. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 2. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 3. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 4. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 5. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 6. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 7. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 8. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 9. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 10. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.
- 11. EN LOS DETALLES SE DEBE INDICAR EL TIPO DE MUEBLE Y SU DIMENSIONES.

**RESUMEN:**

TIPO A: 10,5 x 1,5 x 2,5

TIPO B: 10,5 x 1,5 x 2,5

**PROYECTO:**

TIPO A: 10,5 x 1,5 x 2,5

TIPO B: 10,5 x 1,5 x 2,5

**ESCALA:**

1:20

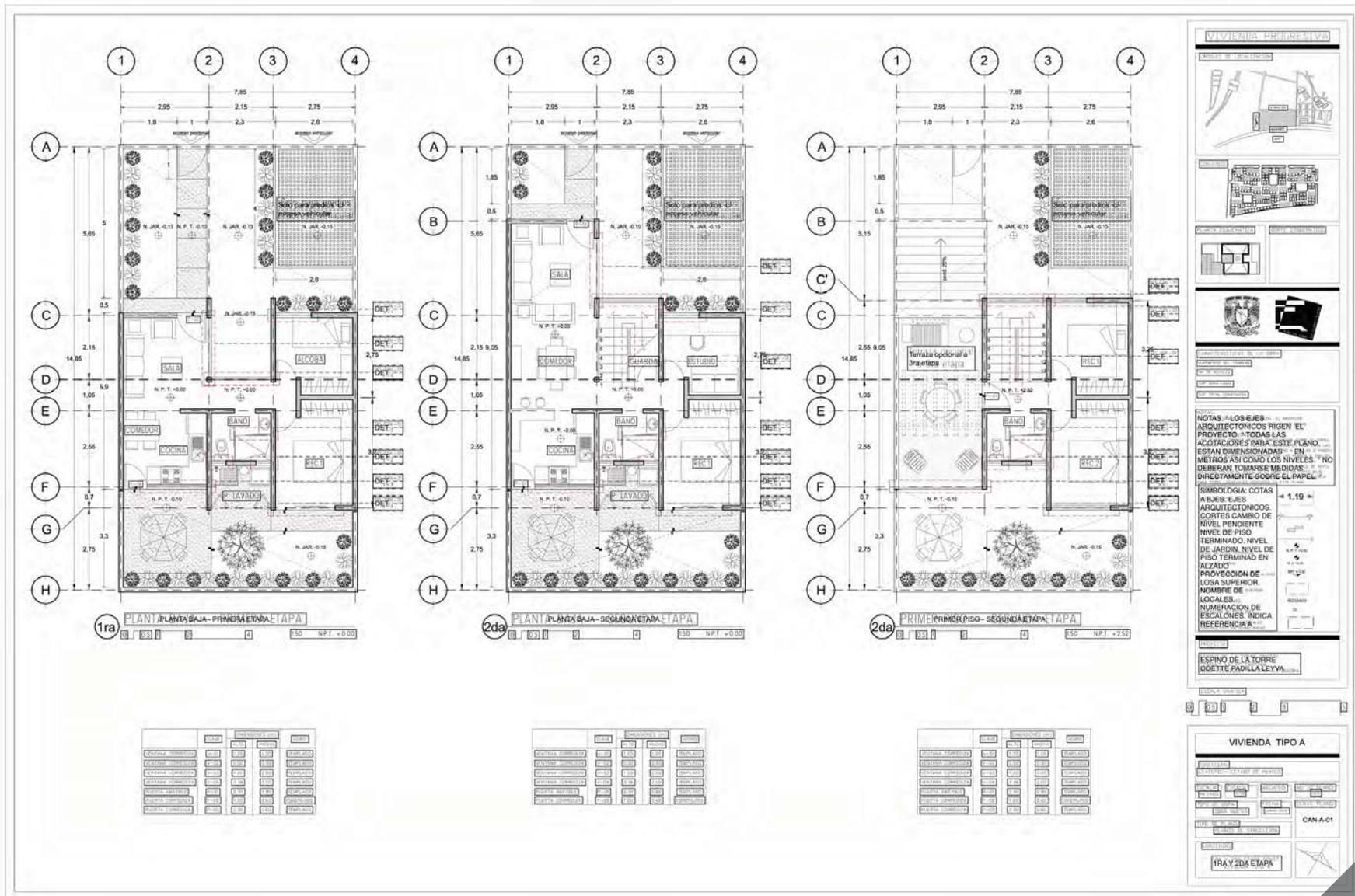
**VIVIENDA TIPO B**

RESUMEN:

ESCALA: ESTADO DE HECHO

TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:
TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:
TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:	TIPO DE UNIDAD:

TIPO DE UNIDAD: BAÑO A-01



PROTOTIPO A

**3ra PLANTA BAJA - TERCERA ETAPA**  
 (Grid: 1-4, A-H)  
 - Local comercial opcional  
 - Sala  
 - Comedor  
 - Cocina  
 - Baño  
 - P. Lavado  
 - Jardín

**PRIMER PRIMER PISO - TERCERA ETAPA**  
 (Grid: 1-4, A-H)  
 - Vestíbulo  
 - Rec. 1  
 - Rec. 2  
 - Baño  
 - Jardín

**LEYENDA:**

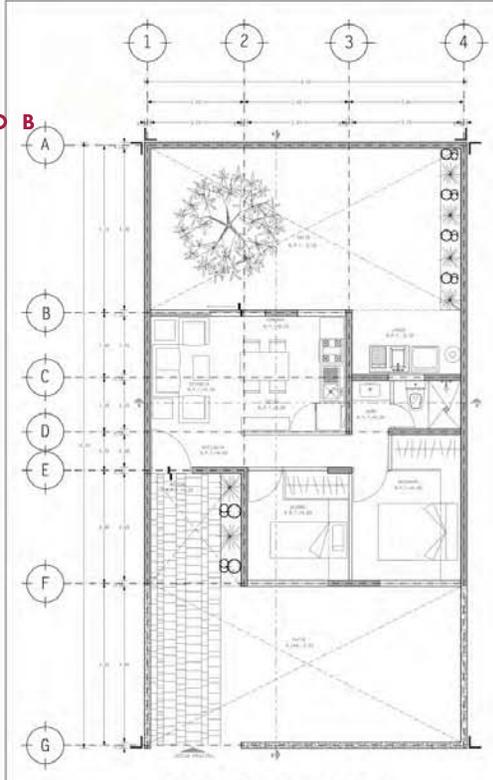
- NOTAS.- A LOS EJES ARQUITECTONICOS RIGEN EL PROYECTO, TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO, ESTAN TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO, ESTAN TODAS LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO, ESTAN LAS ACOTACIONES PARA ESTE PLANO.
- SIMBOLOGIA: COTAS A LOS EJES ARQUITECTONICOS, CORTES CAMBIO DE NIVEL PENDIENTE NIVEL DE PISO TERMINADO, NIVEL DE JARDIN, NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO, PROYECCION DE LOSA SUPERIOR, NUMERO DE LOGGALES, NUMERACION DE ESCALONES, INDICA REFERENCIA.
- ESPINO DE LA TORRE COETTE PADILLA LEYVA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	SALA	m <sup>2</sup>	1	100	100
2	COMEDOR	m <sup>2</sup>	1	100	100
3	KITCHEN	m <sup>2</sup>	1	100	100
4	BATH	m <sup>2</sup>	1	100	100
5	LAUNDRY	m <sup>2</sup>	1	100	100
6	PARKING	m <sup>2</sup>	1	100	100
7	LANDSCAPING	m <sup>2</sup>	1	100	100
8	STAIRS	m <sup>2</sup>	1	100	100
9	REAR WALL	m <sup>2</sup>	1	100	100
10	REAR WALL	m <sup>2</sup>	1	100	100

## PROTOTIPO B

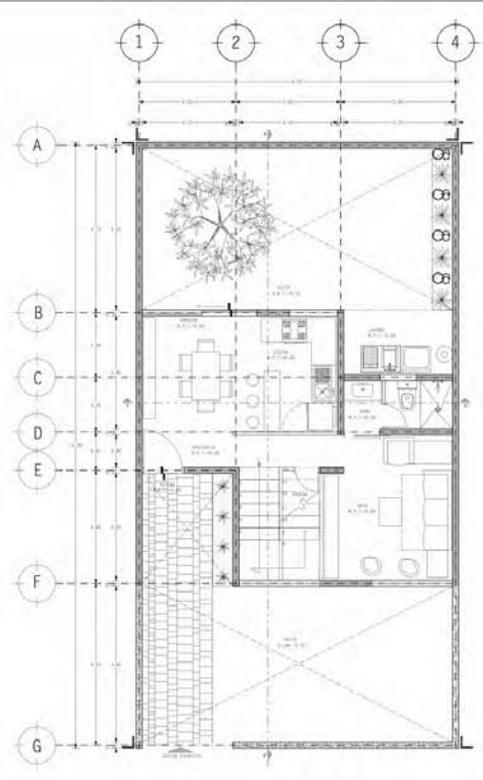
# PROYECTO EJECUTIVO PROTORIPO B

En el siguiente contenido se muestra el desarrollo del proyecto ejecutivo del prototipo de vivienda B, en sus tres etapas de crecimiento



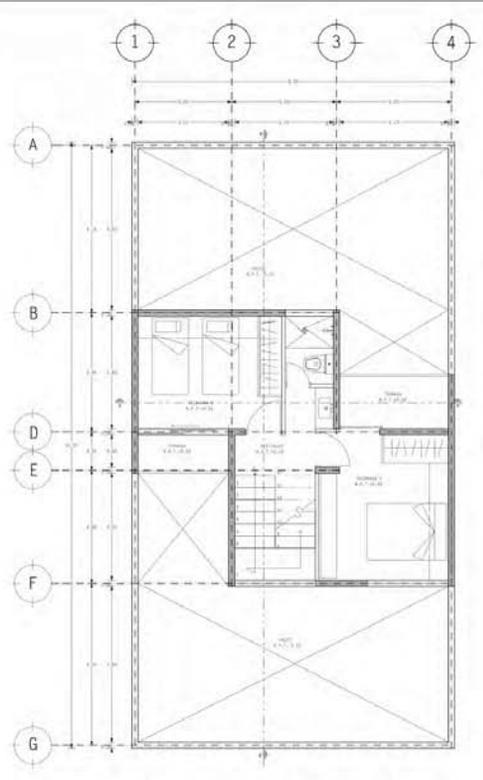
1ra PLANTA BAJA PRIMERA ETAPA  
Escala: 1:150 N.P.T.+/- 0.00

CUADRO DE ÁREAS	
VESTIBULO	2,54m <sup>2</sup>
ESTANCIA	7,49m <sup>2</sup>
COMEDOR	4,05m <sup>2</sup>
COCINA	3,86m <sup>2</sup>
BAÑO	4,17m <sup>2</sup>
RECAMARA 1	10,07m <sup>2</sup>
RECAMARA 2	8,10m <sup>2</sup>
CIRCULACIONES	3,17m <sup>2</sup>
	43,42m <sup>2</sup>
PATIO	76,48m <sup>2</sup>



2da PLANTA BAJA SEGUNDA ETAPA  
Escala: 1:150 N.P.T.+/- 0.00

CUADRO DE ÁREAS	
SALA	11,60m <sup>2</sup>
ESTANCIA	7,49m <sup>2</sup>
COMEDOR	8,28m <sup>2</sup>
COCINA	7,08m <sup>2</sup>
BAÑO	4,17m <sup>2</sup>
ESCALERA	6,57m <sup>2</sup>
CIRCULACIONES	3,17m <sup>2</sup>
	43,40m <sup>2</sup>
PATIO	76,48m <sup>2</sup>



2da PRIMER NIVEL SEGUNDA ETAPA  
Escala: 1:150 N.P.T.+/- 0.52

CUADRO DE ÁREAS	
VESTIBULO	2,15m <sup>2</sup>
RECAMARA 1	13,14m <sup>2</sup>
RECAMARA 2	11,53m <sup>2</sup>
BAÑO	4,43m <sup>2</sup>
ESCALERAS	6,57m <sup>2</sup>
	37,82m <sup>2</sup>

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**TRABAJO DE ORGANIZACIÓN**

**GRUPO**

**PLANTA ORGANIZATIVA**      **TIPO ORGANIZATIVO**

**COMERCIALIZACIÓN DE LA UNIDAD**  
 SUPERFICIE DEL TERRENO: 120m<sup>2</sup>  
 Nº DE UNIDADES: 3  
 SUP. AREA CONSTR. 76,48m<sup>2</sup>  
 SUP. TOTAL CONSTRUCION: 128,04m<sup>2</sup>

**NOTAS:**

- 1- Las áreas indicadas en este plan, incluyen:
- 2- Todas las superficies de los muros, techos y pisos.
- 3- Las superficies de los muros, techos y pisos de las unidades.
- 4- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas comunes.
- 5- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas de circulación.
- 6- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas de estacionamiento.
- 7- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas de circulación exterior.
- 8- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas de circulación interior.
- 9- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas de circulación exterior e interior.
- 10- Las superficies de los muros, techos y pisos de las áreas de circulación exterior e interior.

**LEYENDA:**

LINEA A BARRA: Línea de Barras

LINEA PUNTEADA: Línea Punteada

LINEA TRAZADA: Línea Trazada

LINEA SÓLIDA: Línea Sólida

LINEA DASHED: Línea Dashed

LINEA DASHED Y PUNTEADA: Línea Dashed y Punteada

LINEA DASHED Y TRAZADA: Línea Dashed y Trazada

LINEA DASHED Y SÓLIDA: Línea Dashed y Sólida

LINEA DASHED Y TRAZADA Y SÓLIDA: Línea Dashed y Trazada y Sólida

**PROYECTO**  
 ESPEDICIÓN DE LA UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>  
 PLANTA UNIDAD CONSTR. 76,48m<sup>2</sup>  
 PLANTA UNIDAD CONSTR. 128,04m<sup>2</sup>

**ESCALA GRÁFICA**  
 0 1 2 3 4

---

**VIVIENDA TIPO B**

**VIVIENDA:**  
 ESPEDICIÓN DE UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>  
 PLANTA UNIDAD CONSTR. 76,48m<sup>2</sup>  
 PLANTA UNIDAD CONSTR. 128,04m<sup>2</sup>

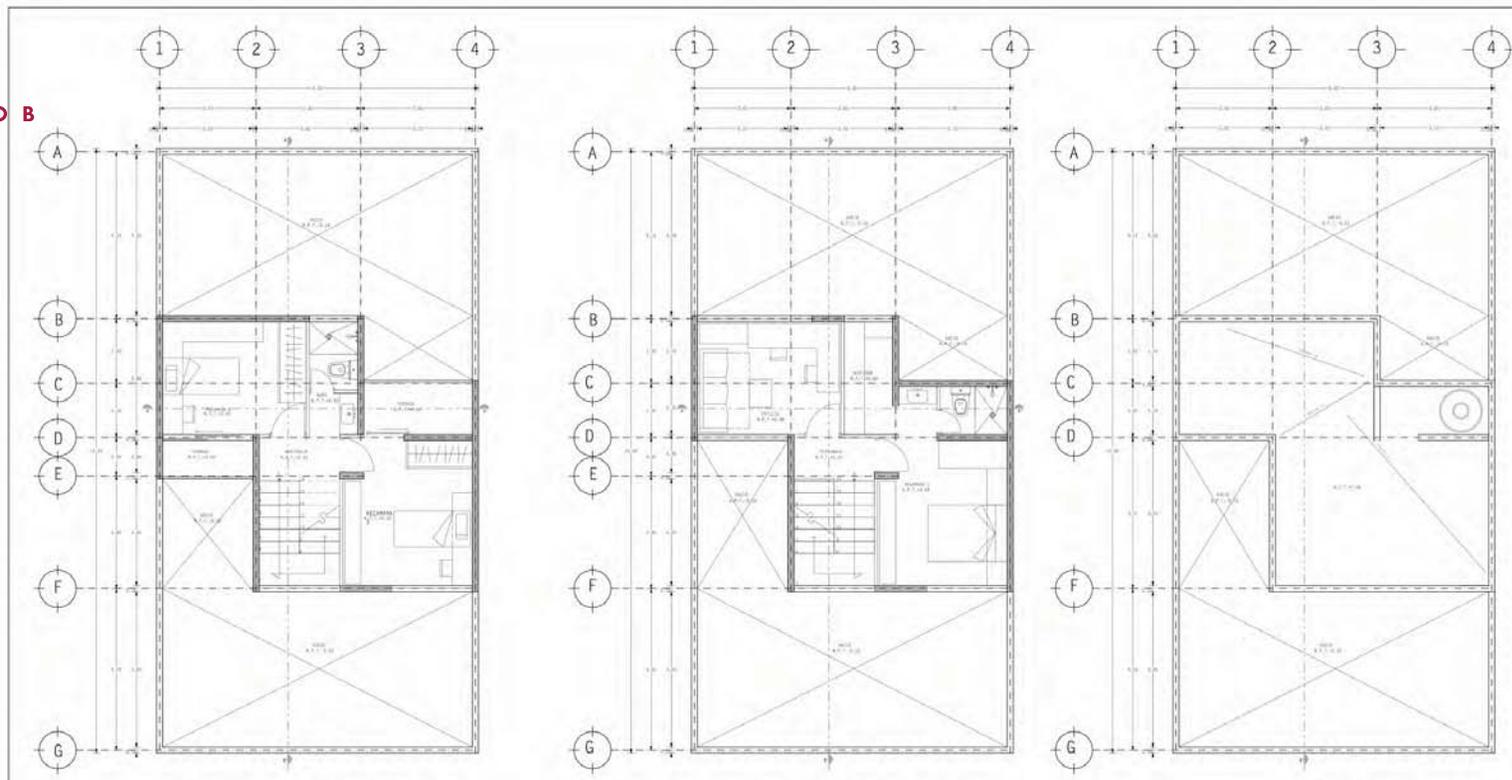
**TIPO DE UNIDAD:** UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>      **TIPO DE UNIDAD:** UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>

**TIPO DE UNIDAD:** UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>      **TIPO DE UNIDAD:** UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>

**TIPO DE UNIDAD:** UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>      **TIPO DE UNIDAD:** UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>

**CONTENIDO:**  
 PLANTA UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>      **CONTENIDO:**  
 PLANTA UNIDAD CONSTR. 120m<sup>2</sup>

**PROTOTIPO B**



**3ra PRIMER NIVEL TERCERA ETAPA**  
Escala: 1:50, N.P.T.+0.50

CUADRO DE ÁREAS	
VESTIBULO	2.15m <sup>2</sup>
RECAMARA 3	13.14m <sup>2</sup>
RECAMARA 2	11.53m <sup>2</sup>
BAÑO	4.43m <sup>2</sup>
ESCALERAS	6.57m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>37.82m<sup>2</sup></b>

**3ra SEGUNDO NIVEL TERCERA ETAPA**  
Escala: 1:50, N.P.T.+0.50

CUADRO DE ÁREAS	
VESTIBULO	2.15m <sup>2</sup>
RECAMARA 1	13.14m <sup>2</sup>
ESTUDIO	11.53m <sup>2</sup>
VESTIDOR	4.43m <sup>2</sup>
ESCALERAS	6.57m <sup>2</sup>
BAÑO	4.16m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>37.82m<sup>2</sup></b>

**3ra AZOTEA**  
Escala: 1:50, N.P.T.+7.50

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**FORMAS DE VIGILANCIA**

**CONJUNTO**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**      **PLANTA ESTRUCTURAL**

---

**CONEXIONES DE LA OBRAS**

DEPARTAMENTO DEL TERCERO    120m<sup>2</sup>

Nº DE DEBELES                    9

SUP. AREA LIBRE                16.4m<sup>2</sup>

SUP. TOTAL CONSTRUCCION    133.0m<sup>2</sup>

---

**NOTAS:**

1. LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBEN SER REALIZADAS EN UN ORDEN DE PRECEDENCIA QUE SE ENCONTRA EN EL ANEXO 1.
2. LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBEN SER REALIZADAS EN UN ORDEN DE PRECEDENCIA QUE SE ENCONTRA EN EL ANEXO 1.
3. LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBEN SER REALIZADAS EN UN ORDEN DE PRECEDENCIA QUE SE ENCONTRA EN EL ANEXO 1.
4. LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DEBEN SER REALIZADAS EN UN ORDEN DE PRECEDENCIA QUE SE ENCONTRA EN EL ANEXO 1.

**SIMBOLOGIA:**

OTRO A DADA

LINEAS DE CONSTRUCCION

OTRO

OTRO A DADA

---

**PROYECTO**

ESTUDIO DE LA TIENDA DEPOSTA

ESTUDIO DE LA TIENDA DEPOSTA

ESTUDIO DE LA TIENDA DEPOSTA

---

**ESCALA GRÁFICA**

---

**VIVIENDA TIPO B**

**DESCRIPCION**

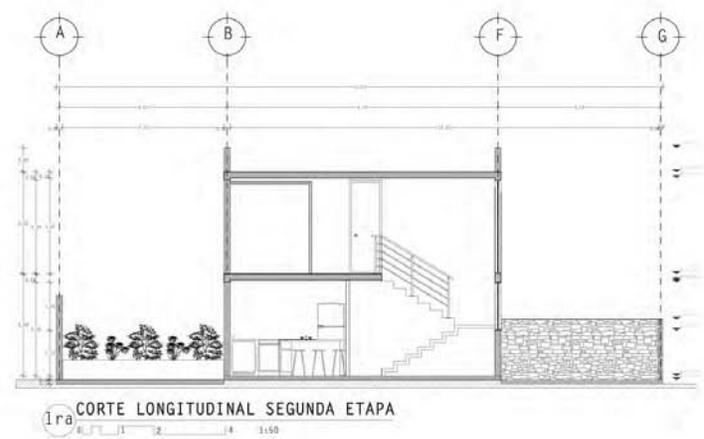
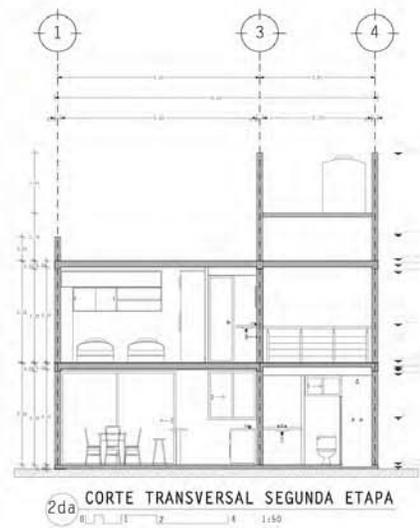
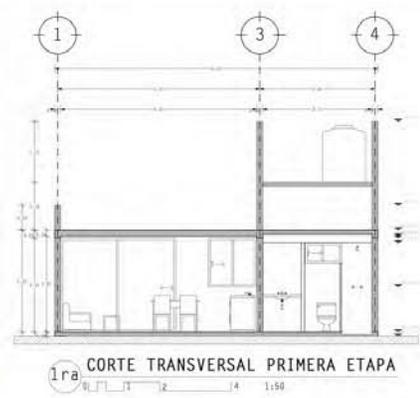
ESTADISTICO - ESTADISTICO DE SERVICIOS

<b>UNIDAD:</b> M <sup>2</sup> / M <sup>2</sup>	<b>TERCERA:</b> 1:50	<b>CONJUNTO:</b> 1:50	<b>Nº DE PLANO:</b> 93
<b>TIPO DE OBRAS:</b> OBRAS NUEVAS	<b>FECHA:</b> JUNIO 2024	<b>COLEGIO DE INGENIEROS:</b> JUNIO 2024	

**TITULO DE PLANO:** ARQ-B-02

**CONTENIDO:** PLANOS ARQUITECTONICOS Y CUADRO DE AREAS

**PROTOTIPO B**



### VIVIENDA PROGRESIVA

**OPCIONES DE LOCALIZACIÓN**

**CONTENIDO**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA**    **PLANTA ESTRUCTURAL**

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

QUANTIFICACION DEL TERRENO	1.000 M <sup>2</sup>
NÚM. DE VIVIENDAS	8
GRU. ÁREA CONSTR.	75.000 M <sup>2</sup>
TOT. ÁREA CONSTRUCION	115.000 M <sup>2</sup>

**NOTAS:**

1. LAS OBRAS DEBEN ENTENDERSE COMO UN PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA QUE SE VA DESARROLLANDO EN ETAPAS POR LOS ASESORES.
2. EL DISEÑO DEBEN ENTENDERSE COMO UN PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA QUE SE VA DESARROLLANDO EN ETAPAS POR LOS ASESORES.
3. EL DISEÑO DEBEN ENTENDERSE COMO UN PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA QUE SE VA DESARROLLANDO EN ETAPAS POR LOS ASESORES.

**TERMINOLOGÍA:**

- LINEA PUNTEADA: LÍNEA DE ALINEACIÓN
- LINEA TRAZADA: LÍNEA DE ALINEACIÓN
- LINEA DE BARRIO: LÍNEA DE ALINEACIÓN
- PROYECTO: LÍNEA DE ALINEACIÓN
- PROYECTO DE BARRIO: LÍNEA DE ALINEACIÓN
- PROYECTO DE VIVIENDA: LÍNEA DE ALINEACIÓN
- PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA: LÍNEA DE ALINEACIÓN

**PROYECTO**

ESTUDIO DE LA TIENDA DEBTE  
PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA  
TODAS LAS MEDIDAS SE DAN EN METROS Y DECIMALES

**ESCALA GRÁFICA**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

---

### VIVIENDA TIPO B

**DIRECCIÓN:** ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

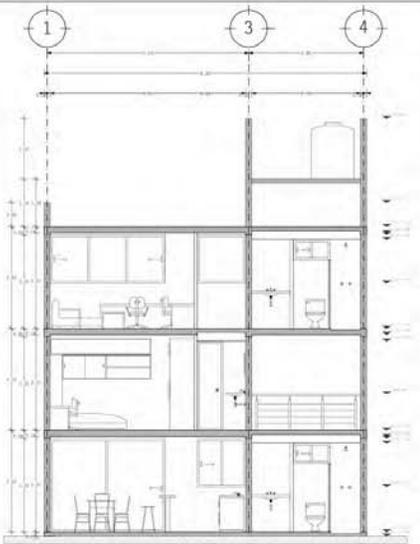
PROYECTO:	ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	NÚM. DE PLANO:	2/B
TIPO DE OBRA:	PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA	FECHA DE PLANTAS:	2010-03-03
TIPO DE PLANTAS:	ARQUITECTÓNICA		

**CONTENIDO:** OBRAS DE CONSTRUCCIÓN EN SU ETAPA PROGRESIVA

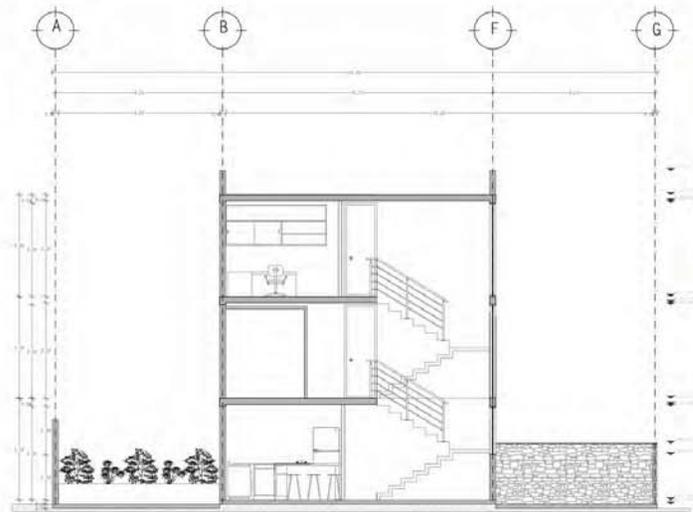


PROTOTIPO B

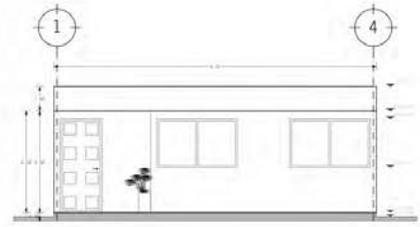
CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



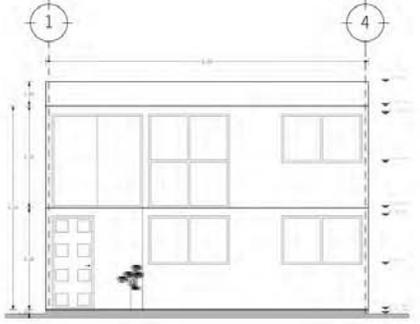
3ra CORTE TRANSVERSAL TERCERA ETAPA



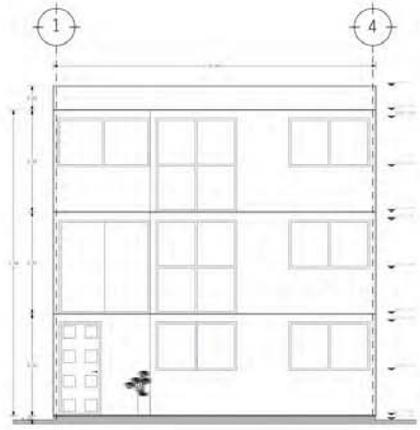
3ra CORTE LONGITUDINAL TERCERA ETAPA



1ra FACHADA PRINCIPAL PRIMERA ETAPA



2da FACHADA PRINCIPAL SEGUNDA ETAPA



3ra FACHADA PRINCIPAL TERCERA ETAPA

**VIVIENDA PROGRESIVA**

TRABAJO DE ESPECIALIZACIÓN

CONDICIONES

PLANTA SUBSUELTA      OBRAS SUBSUELTA

COMERCIALIZACIÓN DE LA OBRAS

PROYECTOS DEL TERRENO      125m<sup>2</sup>

Nº DE UNIDADES      8

SUP. AREA CONSTR.      76,40m<sup>2</sup>

SUP. TOTAL CONSTRUCCION      134,00m<sup>2</sup>

**NOTAS:**

- 1. LAS OBRAS SUBSUELTAS DEBEN SER PLANIFICADAS Y REALIZADAS ANTES DE COMENZAR LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE LAS UNIDADES.
- 2. LAS OBRAS SUBSUELTAS DEBEN SER REALIZADAS EN UN PLAZO MÁXIMO DE 60 DÍAS DESPUÉS DE LA FIRMA DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA DE LAS UNIDADES.
- 3. LAS OBRAS SUBSUELTAS DEBEN SER REALIZADAS EN UN PLAZO MÁXIMO DE 60 DÍAS DESPUÉS DE LA FIRMA DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA DE LAS UNIDADES.
- 4. LAS OBRAS SUBSUELTAS DEBEN SER REALIZADAS EN UN PLAZO MÁXIMO DE 60 DÍAS DESPUÉS DE LA FIRMA DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA DE LAS UNIDADES.

**LEYENDA:**

OPERA A REALIZAR

OPERA REALIZADAS

OPERA A REALIZAR EN FUTURO

OPERA REALIZADAS EN FUTURO

OPERA A REALIZAR EN FUTURO

OPERA REALIZADAS EN FUTURO

**PROYECTO:**

OPERA DE LA TERCERA ETAPA

PROYECTO DEL TERRENO

PROYECTO DEL TERRENO

PROYECTO DEL TERRENO

**ESCALA:**

1:50

**VIVIENDA TIPO B**

PLANTILLA: ESTUDIO DE PROYECTO

UNIDAD: 1:50

ESCALA: 1:50

Nº DE PLANO: 29

TIPO DE OBRAS: OBRAS SUBSUELTAS

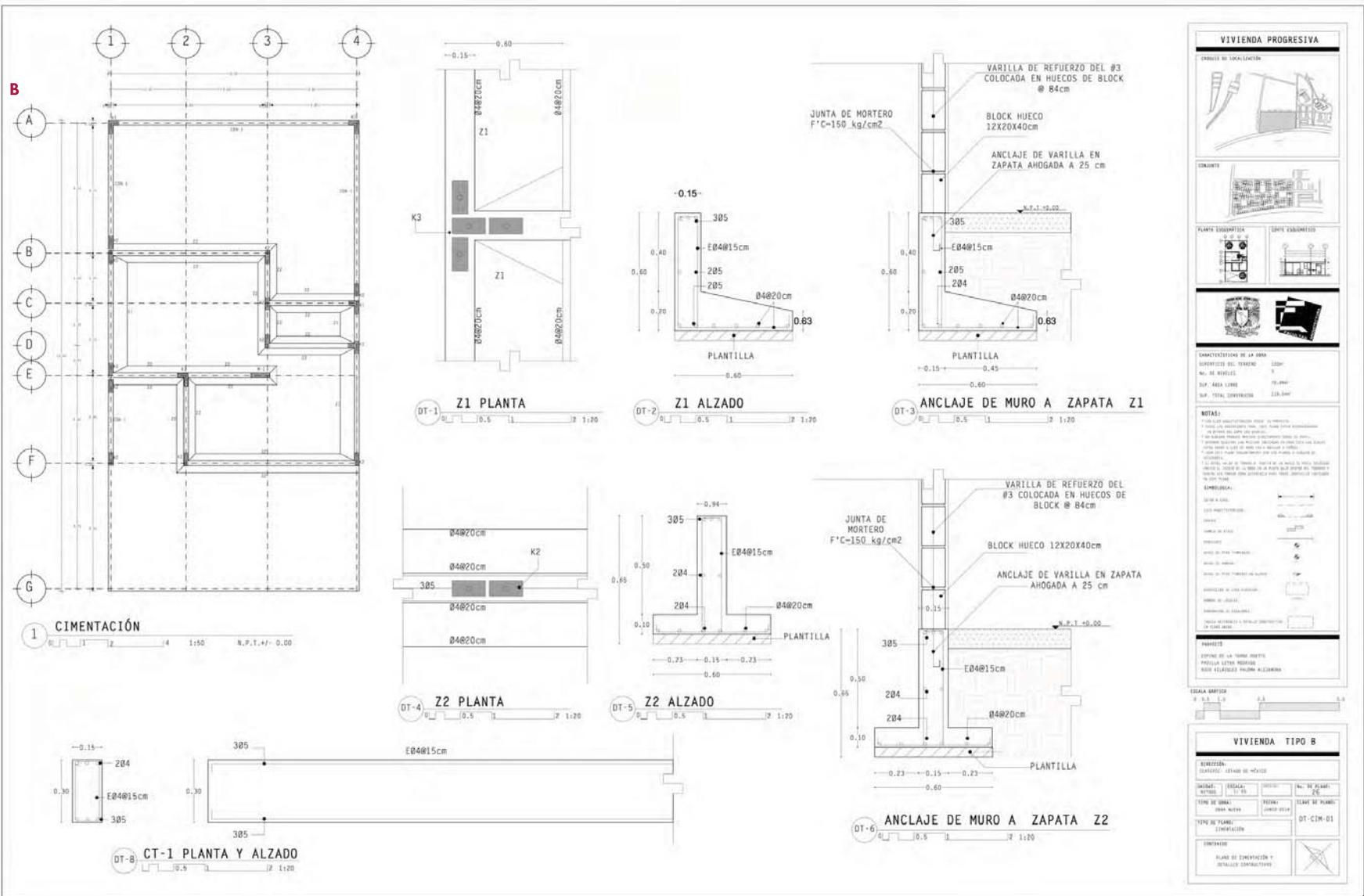
FECHA DE PLANEACIÓN: AÑO 8-04

TIPO DE PLANO: ARQUITECTÓNICO

CONTENIDO: PLANOS Y FACHADAS DE LA TERCERA ETAPA PROGRESIVA

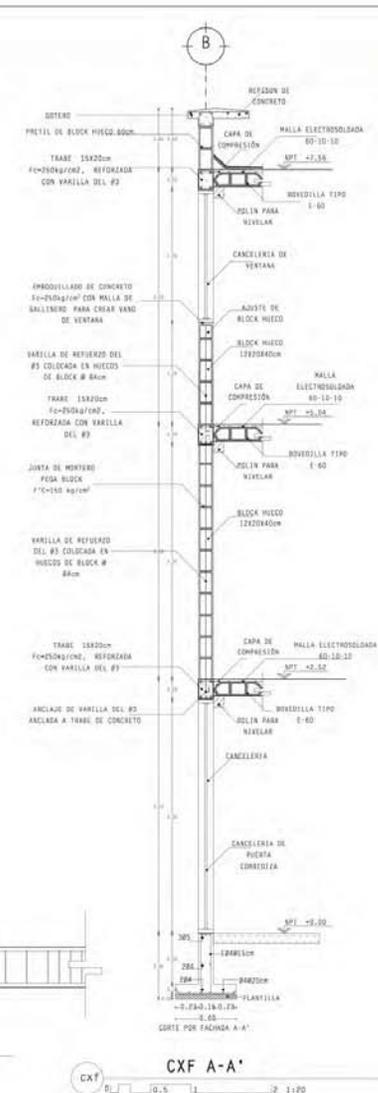
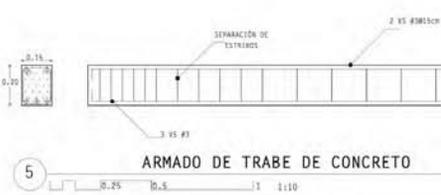
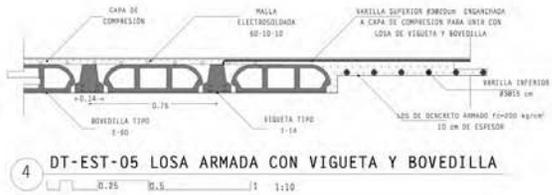
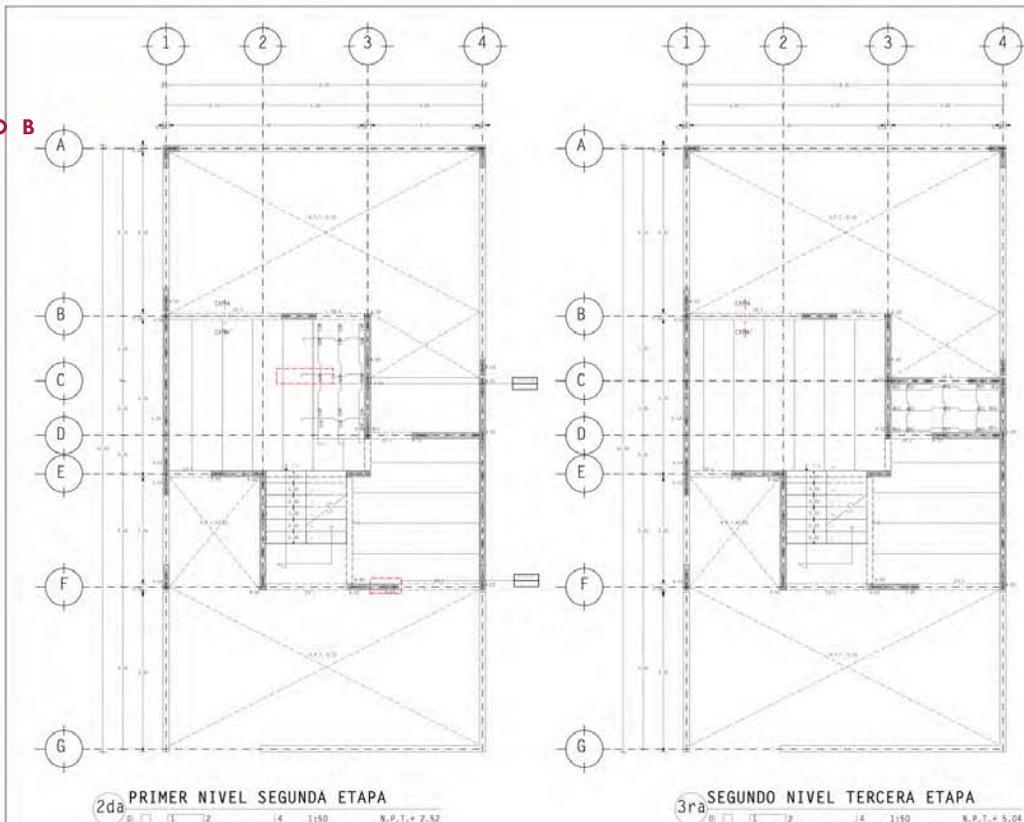
**PROTOTIPO B**

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



VIVIENDA PROGRESIVA	
<p><b>UBICACIÓN DEL DISEÑO:</b></p>	
<p><b>CONJUNTO:</b></p>	
<p><b>PLANTA EXTERIOR:</b></p>	<p><b>PLANTA INTERIOR:</b></p>
<p><b>Características de la obra:</b></p> <p>Superficie del terreno: 100m<sup>2</sup></p> <p>Nº de niveles: 1</p> <p>Sup. Área Constr: 100m<sup>2</sup></p> <p>Vol. Total Construcción: 100m<sup>3</sup></p>	
<p><b>NOTAS:</b></p> <p>1. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>2. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>3. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>4. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>5. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>6. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>7. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>8. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>9. Sección de construcción para el presente proyecto.</p> <p>10. Sección de construcción para el presente proyecto.</p>	
<p><b>Simbología:</b></p> <p>Sección de muro: </p> <p>Sección de zapata: </p> <p>Sección de losa: </p> <p>Sección de columna: </p> <p>Sección de viga: </p> <p>Sección de piso: </p> <p>Sección de pared: </p> <p>Sección de piso terminado: </p> <p>Sección de techo: </p> <p>Sección de losa terminada: </p> <p>Sección de columna terminada: </p> <p>Sección de viga terminada: </p> <p>Sección de piso terminado: </p> <p>Sección de techo: </p>	
<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>Nombre del proyecto: </p> <p>Nombre del cliente: </p> <p>Fecha de elaboración: </p> <p>Escala: </p>	
<p><b>ESCALA:</b></p> <p>1:50, 1:100, 1:200</p>	
VIVIENDA TIPO B	
<p><b>UBICACIÓN:</b></p> <p>Ubicación: </p> <p>Clasificación: </p>	
<p><b>DISEÑO:</b></p> <p>Diseño: </p> <p>Fecha: </p> <p>Autores: </p>	<p><b>NO. DE ALABRADO:</b></p> <p>NO. DE ALABRADO: </p> <p>FECHA DE ALABRADO: </p>
<p><b>TIPO DE OBRA:</b></p> <p>Tipo de obra: </p> <p>Fecha de obra: </p>	<p><b>DETALLE DE PLANTA:</b></p> <p>Detalle de planta: </p>
<p><b>TIPO DE PLANTA:</b></p> <p>Tipo de planta: </p>	<p><b>DT-CM-01:</b></p> <p>DT-CM-01: </p>
<p><b>CONSTRUCCIÓN:</b></p> <p>Plan de construcción y detalles constructivos: </p>	

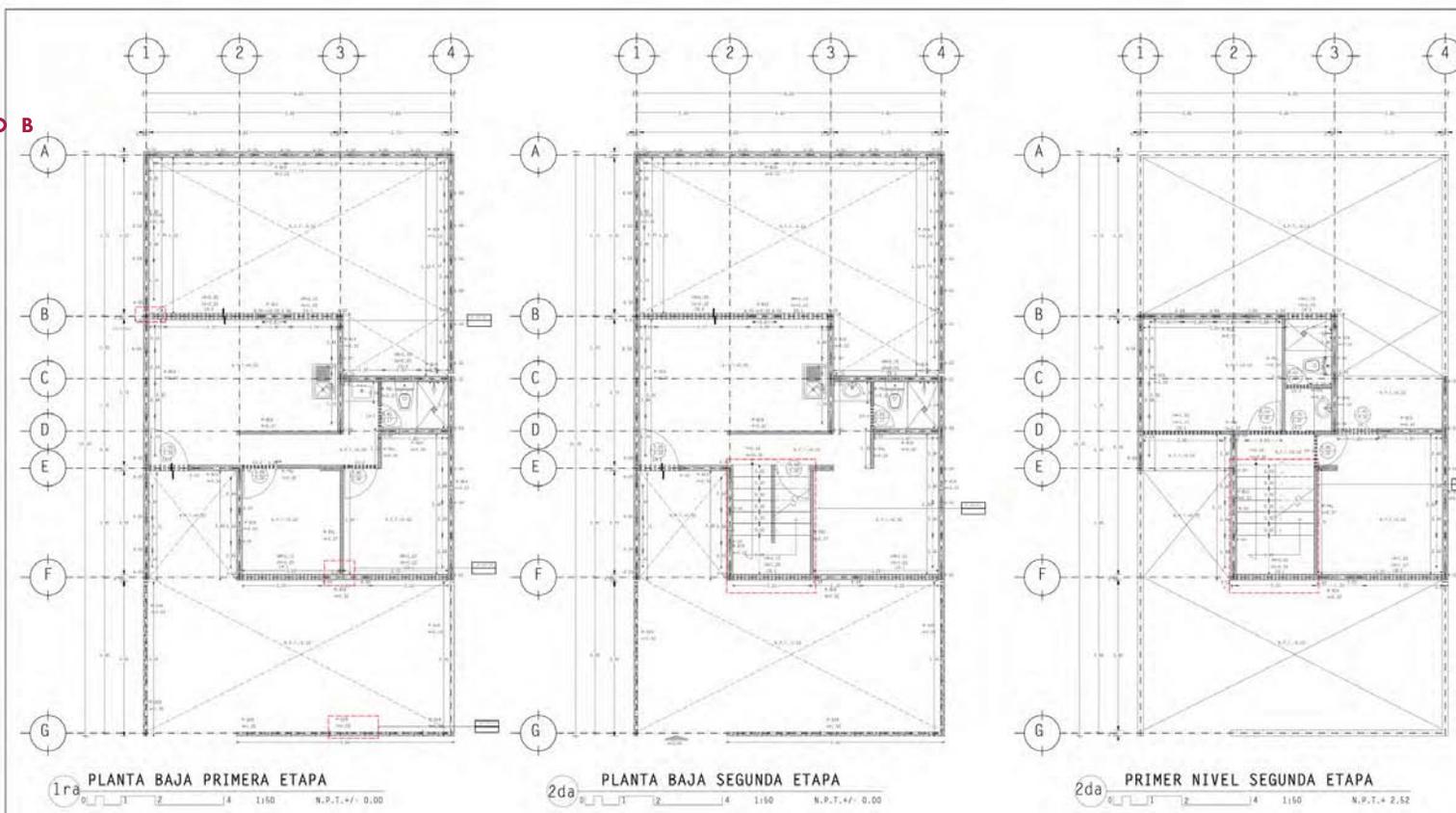




<b>VIVIENDA PROGRESIVA</b>			
<p>TABLA DE LOCALIZACION</p>			
<p>CONJUNTO</p>			
<p>PLANTA SUBSUELTA</p>	<p>TIPO SUBSUELTO</p>	<p>C.O.-D-2</p>	
<p>SITUACION DE LA UNID. SUBSUELTO DEL TERRENO</p>			
<p>N.º DE NIÑOS: 3</p> <p>SUP. AREA LIBRE: 76.00m²</p> <p>SUP. TOTAL CONSTRUCCION: 124.00m²</p>			
<p><b>NOTAS:</b></p> <p>1. Las losas estructuradas deben ser prefabricadas y ser llevadas por medio de un camión de transporte. Se debe tener presente que el peso de las losas debe ser menor a 2000 kg/m².</p> <p>2. El pavimento interior debe ser de cerámica o similar.</p> <p>3. Las lasas deben ser instaladas en el lugar que se indica en el plano.</p> <p>4. No se debe hacer cambios a las losas y a los muros sin la autorización del proyectista.</p> <p>5. La altura libre de la planta en la parte superior debe ser mayor a 2.00 m. En caso de no cumplir, se debe hacer una estructura de techo.</p>			
<p><b>SIMBOLOGIA:</b></p> <p>OPAS A COL.</p> <p>LOSAS ESTRUCTURADAS:</p> <p>LEYES:</p> <p>LEYES DE VIGAS:</p> <p>FINACAS:</p> <p>MURAS DE BRICK CONCRETO:</p> <p>MUROS DE ALICATE:</p> <p>ASBESTOS DE CUBO CONCRETO:</p> <p>MURALES DE 0.15 CALADA:</p> <p>PLANTA SUBSUELTA Y PLANTA DE CONSTRUCCION DE LA UNIDAD:</p>			
<p><b>PROYECTO:</b></p> <p>ESTUDIO DE LA TIENDA UNIDAD</p> <p>PLANTA LINDA MEDIDA</p> <p>BASE Y LOCALIDAD PALMA S. LINDERO</p>			
<p><b>ESCALA GRAFICA</b></p> <p>1:50, 1:10, 1:5, 1:1</p>			
<b>VIVIENDA TIPO B</b>			
<p><b>ALICATEADO:</b></p> <p>ESTRUCTURA: ESTADOS DE HUECO</p>			
<p>UNIDAD: METROS</p> <p>ESCALA: 1:50</p>	<p>TIPO: 1-18</p> <p>TIPO: 1-18</p>	<p>N.º DE PLANTAS: 32</p> <p>TIPO DE PLANTAS: 32</p>	<p>TIPO DE PLANTAS: 32</p> <p>EST-02</p>
<p><b>CONTENIDO:</b></p> <p>PLANTAS Y DETALLES ESTRUCTURALES</p>			

PROTOTIPO B

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

EMBLEMA DE IDENTIFICACIÓN

CONTEXTO

PLANTA CONSTRUCTIVA

TIPO DE CONSTRUCCIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

QUINTONILLO DEL TERMINO

NO. DE MUEBLES

SUP. AREA LINDERO

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**NOTAS:**

1. Se han elaborado planos para la primera y segunda etapa de construcción para una vivienda unifamiliar de tipo B.
2. El propietario deberá solicitar el permiso de construcción en la oficina de la municipalidad.
3. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al terreno y el acceso al lote.
4. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
5. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
6. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
7. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
8. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
9. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
10. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.

**ESPECIFICACIONES**

1ra y 2da Etapa: 1:150 N.P.T. +/- 0.00

2da Etapa: 1:150 N.P.T. +/- 2.52

ESCALA GAFERITA

0 1 2 3 4 5

**VIVIENDA TIPO B**

IDENTIFICACIÓN

QUINTONILLO DEL TERMINO

NO. DE MUEBLES

SUP. AREA LINDERO

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**NOTAS:**

1. Se han elaborado planos para la primera y segunda etapa de construcción para una vivienda unifamiliar de tipo B.
2. El propietario deberá solicitar el permiso de construcción en la oficina de la municipalidad.
3. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al terreno y el acceso al lote.
4. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
5. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
6. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
7. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
8. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
9. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.
10. Se debe considerar un espacio de 2 metros de ancho para el acceso al lote.

**ESPECIFICACIONES**

1:150 N.P.T. +/- 0.00

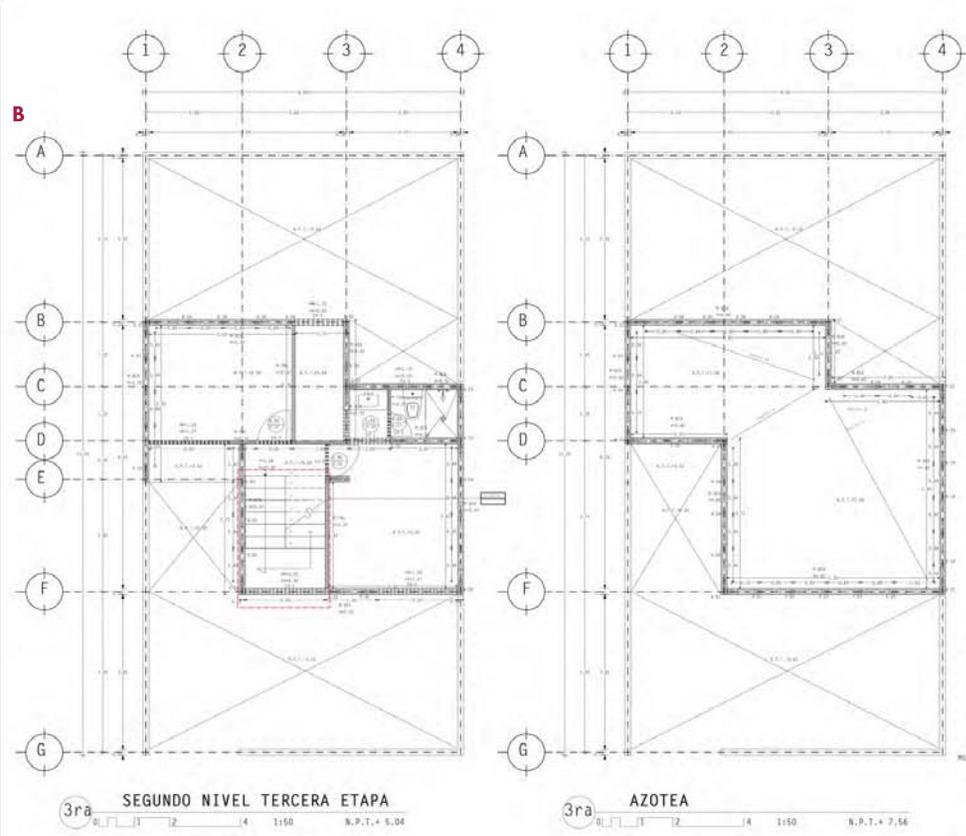
ESCALA GAFERITA

0 1 2 3 4 5

ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA			
INDICADOR	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DESCRIPCIÓN
M-01	Muro de bloques huecos con acabado superficial terminado para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-02	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco.	m <sup>2</sup>	1:150
M-03	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-04	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-05	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-06	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-07	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-08	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-09	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150
M-10	Muro de bloques huecos tipo color blanco para 8 cm. Mortero de chubasco y reforzado con varillas de 1/2" de Ø en las juntas de canchales.	m <sup>2</sup>	1:150

PROTOTIPO B

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



3ra SEGUNDO NIVEL TERCERA ETAPA N.P.T. + 5.04

3ra AZOTEA N.P.T. + 7.56



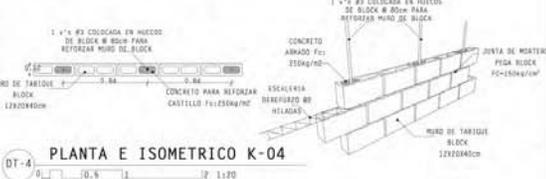
DT-1 PLANTA E ISOMETRICO K-01



DT-2 PLANTA E ISOMETRICO K-02



DT-3 PLANTA E ISOMETRICO K-03



DT-4 PLANTA E ISOMETRICO K-04

**VIVIENDA PROGRESIVA**

ESTADO DE REALIZACION

GRABADO

PLANTA INGENIERIA

COMERCIALIZACION DE LA OBRA

NOTAS:

SIMBOLOGIA:

PROYECTO:

ESTADIA UNIFAMILIAR

**VIVIENDA TIPO B**

ESTADO:

ESTADIA UNIFAMILIAR

INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR
INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR	INDICADOR

CONVENIO:

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS		ESPECIFICACIONES DE ALBANILERIA		INDICACIONES DE MUR	
CANTIDAD	UNIDADES	DESCRIPCION	INDICACIONES	INDICACIONES	INDICACIONES
4.04	1.04	Muro de tabique hueco con acabado exterior terminado con 2 espesores de 1.5cm de yeso en ambos lados con rejillas de 1.5" x 8.00 cm, en los bordes de los muros.	CR-1	04.00	INDICACIONES DE MUR
4.05	CR-2	Muro de tabique hueco con acabado exterior terminado con 2 espesores de 1.5cm de yeso en ambos lados con rejillas de 1.5" x 8.00 cm, en los bordes de los muros.	CR-2	04.00	INDICACIONES DE MUR
4.06	CR-3	Muro de tabique hueco con acabado exterior terminado con 2 espesores de 1.5cm de yeso en ambos lados con rejillas de 1.5" x 8.00 cm, en los bordes de los muros.	CR-3	04.00	INDICACIONES DE MUR
4.07	CR-4	Muro de tabique hueco con acabado exterior terminado con 2 espesores de 1.5cm de yeso en ambos lados con rejillas de 1.5" x 8.00 cm, en los bordes de los muros.	CR-4	04.00	INDICACIONES DE MUR

**PROTOTIPO B**

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA

**DT5 ISOMETRICO ARMADO DE MURO BLOCK**

**DT6 CXF MURO BLOCK**

**DT7 UNION DE PANELES SANDWICH**

**DT8 ISOMETRICO UNION DE PANELES SANDWICH**

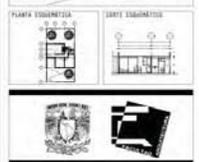
**DT9 FIJACION PANEL SANDWICH A MURO BLOCK**

**DT10 ISOMETRICO INSTALACION DE PANEL SANDWICH**

**DT11 ISOMETRICO PANEL SANDWICH EN VANOS**

**DT12 ALZADO INSTALACION DE MURO GAVION**

**DT13 PLANTA INSTALACION DE MURO GAVION**



**RESUMEN DE LA OBRA**

UBICACION DEL TERRENO	100M <sup>2</sup>
Nº DE MÓDULOS	3
SUP. AREA LIBRE	76,40M <sup>2</sup>
SUP. TOTAL CONSTRUIDA	109,00M <sup>2</sup>

- NOTAS:**
1. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  2. TODAS LAS MEDIDAS SON EN METROS.
  3. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  4. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  5. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  6. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  7. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  8. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  9. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.
  10. VER PLANOS DE OBRAS PARA LA OBRA.



**PROYECTO**

ESPESOR DE LA TIERRA (DIFER) 100MM  
 MALLA LISA ENMARCADO 100MM  
 BRICK RELIEFADO PRIMA ALICATADO

**TIPO DE PUERTA**

4. 4.0 - 1.4 - 1.4

**VIVIENDA TIPO B**

<b>UBICACION:</b>		<b>ESTADO:</b>	
ESTADO: LETADO DE MÓDULOS		ESTADO: LETADO DE MÓDULOS	
<b>UBICACION:</b>	<b>UBICACION:</b>	<b>UBICACION:</b>	<b>UBICACION:</b>
UBICACION: 1. 1.5	UBICACION: 1. 1.5	UBICACION: 1. 1.5	UBICACION: 1. 1.5
<b>TIPO DE PUERTA:</b>	<b>TIPO DE PUERTA:</b>	<b>TIPO DE PUERTA:</b>	<b>TIPO DE PUERTA:</b>
TIPO DE PUERTA: ALICATADO			
<b>CONTENIDO:</b>	<b>CONTENIDO:</b>	<b>CONTENIDO:</b>	<b>CONTENIDO:</b>
CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS

**1 PLANTA DETALLE DE ESCALERA**  
Escala: 0, 0.5, 1, 1:20

**2 CORTE C1-C1'**  
Escala: 0, 0.5, 1, 1:20

**3 CORTE C2-C2'**  
Escala: 0, 0.5, 1, 1:20

**DT-1 DT-ESC-01**  
Escala: 0, 0.25, 0.5, 1, 1:10

**DT-2 DT-ESC-02**  
Escala: 0, 0.25, 0.5, 1, 1:10

**DT-3 DT-ESC-04**  
Escala: 0, 0.25, 0.5, 1, 1:10

**DT-4 DT-ESC-03**  
Escala: 0, 0.25, 0.5, 1, 1:10

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**CARACTERÍSTICAS DE LOCALIZACIÓN**

**PROYECTO**

**PLANO CONSTRUCTIVO**

**OPORTE CONSTRUCTIVO**

**CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD**

Superficie del terreno: 120m<sup>2</sup>  
 No. de niveles: 3  
 Sup. Área Libre: 79.40m<sup>2</sup>  
 Sup. Total Construida: 234.34m<sup>2</sup>

**NOTAS:**

1. Las C.A.T. (Cargas Admitidas Tipo) de la vivienda son las establecidas para este tipo de vivienda en el Reglamento de Edificación de la Ciudad de México.
2. El terreno sobre el cual se construye debe ser plano y firme.
3. El terreno sobre el cual se construye debe ser firme y libre de contaminación.
4. El terreno sobre el cual se construye debe ser firme y libre de contaminación.
5. El terreno sobre el cual se construye debe ser firme y libre de contaminación.

**ESCALA GRÁFICA**

0 0.5 1 1.5 2

**VIVIENDA TIPO B**

**RESUMEN:**

Ubicación: Estado de México

Ubicación: Zona 1, 20

Tipo de Unidad: Vivienda Unifamiliar

Tipo de Plano: Alcantarilla

Clase de Plano: DT-ESC-01

Contenido: Detalle Constructivo



**1ra PLANTA BAJA PRIMERA ETAPA**  
Escala: 1:150 N.P.T.-/ 0.00

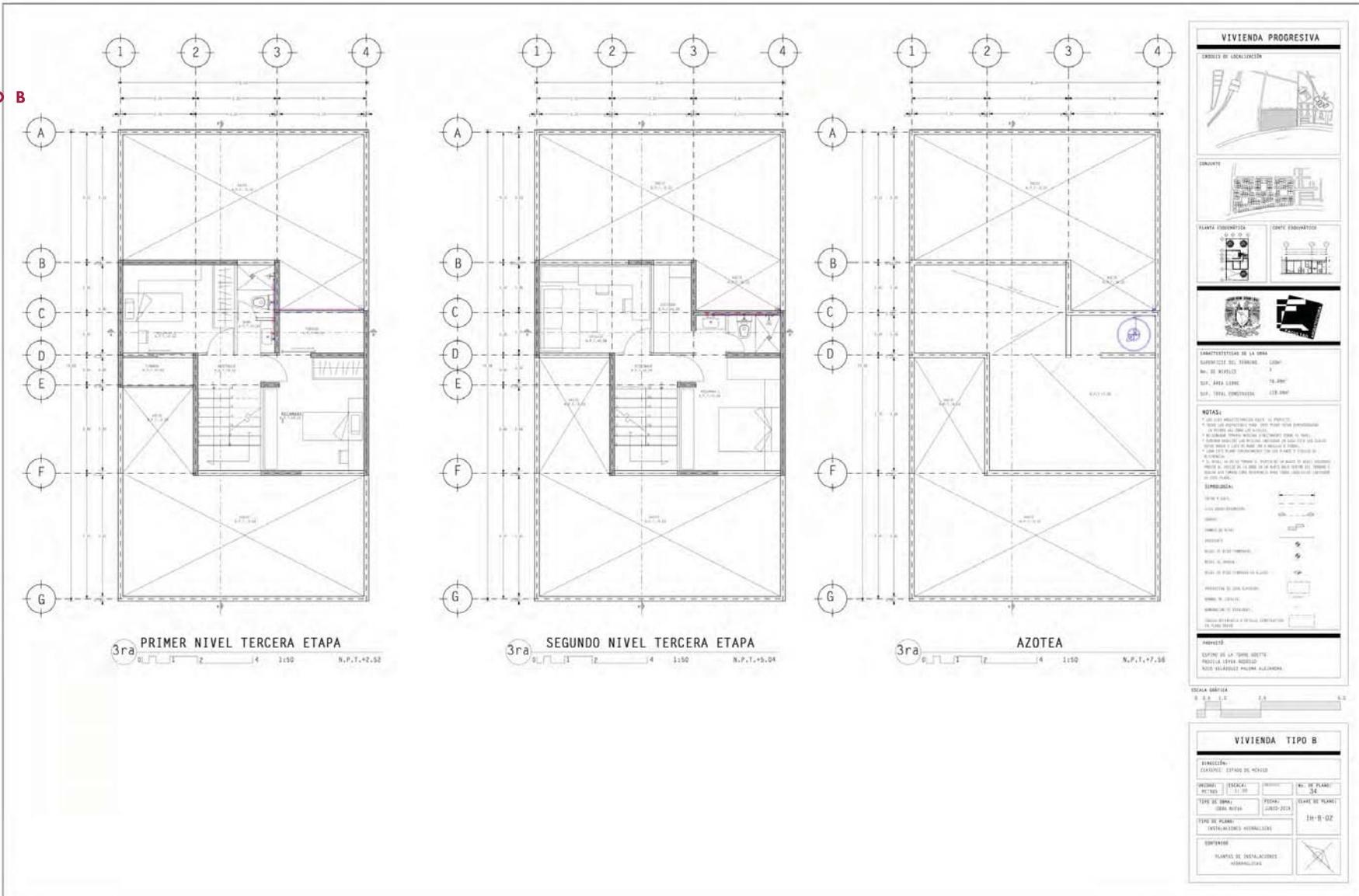
**2da PLANTA BAJA SEGUNDA ETAPA**  
Escala: 1:150 N.P.T.-/ 0.00

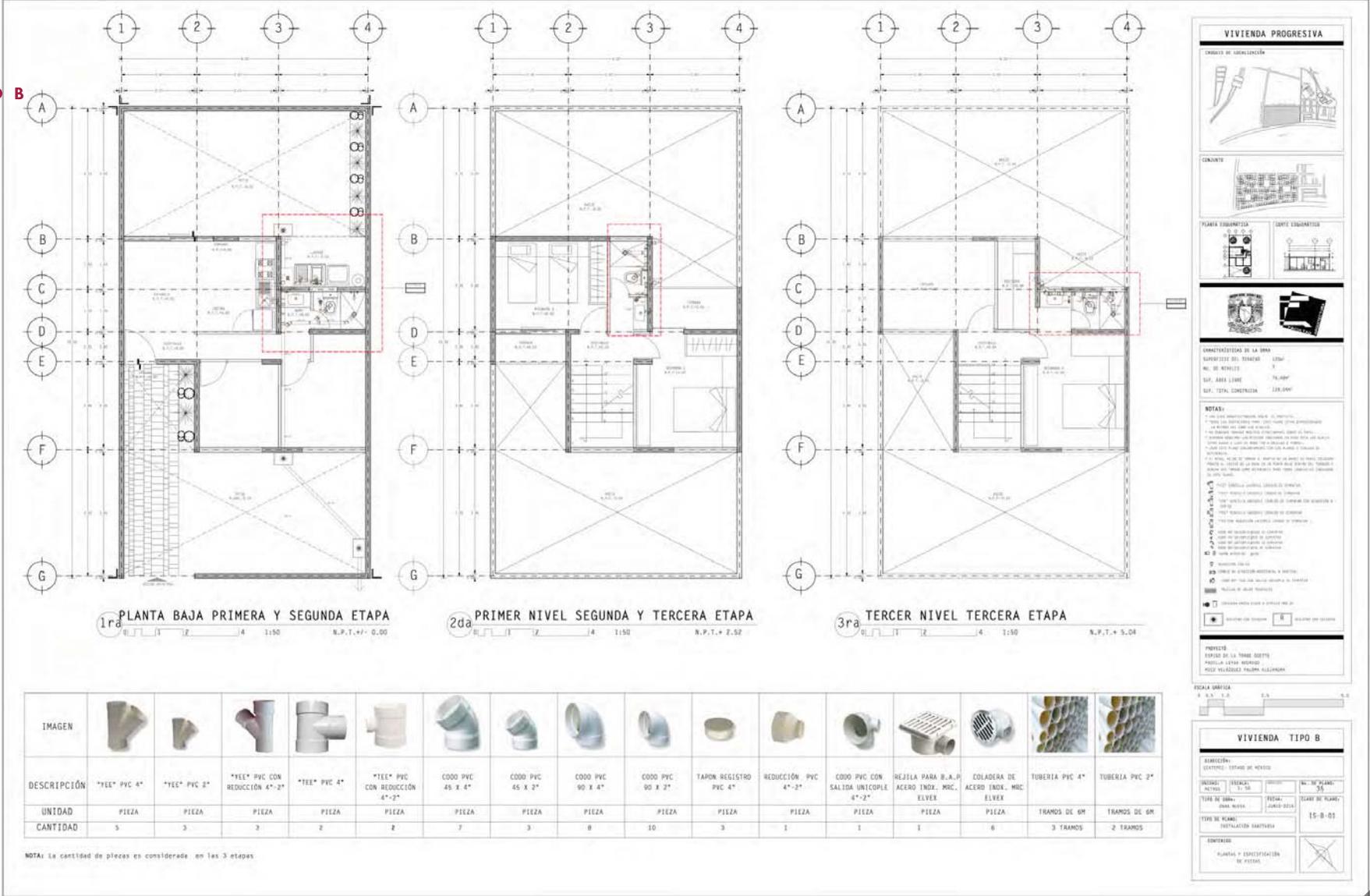
**2da PRIMER NIVEL SEGUNDA ETAPA**  
Escala: 1:150 N.P.T.-/ 2.52

VIVIENDA PROGRESIVA																	
<b>UNIDAD DE ORGANIZACIÓN</b>																	
<b>CONFINES</b>																	
<b>PLANTA ESTRUCTURAL</b>	<b>TIPO ESTRUCTURAL</b>																
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA UNDA</b>																	
NÚMERO DE UN. HABITACIONALES: 120000																	
NÚM. DE MÓDULOS: 3																	
SUP. AREA LEASE: 76.40M <sup>2</sup>																	
SUP. TOTAL CONSTRUIDA: 128.00M <sup>2</sup>																	
<b>NOTAS:</b>																	
<ul style="list-style-type: none"> <li>1- LAS CUBIERTAS DEBEN SER ALTERNADAS EN EL TIPO DE CUBIERTA EN LAS UNIDADES CONFINES.</li> <li>2- LAS UNIDADES CONFINES DEBEN SER CONFINES EN EL TIPO DE CUBIERTA EN LAS UNIDADES CONFINES.</li> <li>3- LAS UNIDADES CONFINES DEBEN SER CONFINES EN EL TIPO DE CUBIERTA EN LAS UNIDADES CONFINES.</li> <li>4- LAS UNIDADES CONFINES DEBEN SER CONFINES EN EL TIPO DE CUBIERTA EN LAS UNIDADES CONFINES.</li> <li>5- LAS UNIDADES CONFINES DEBEN SER CONFINES EN EL TIPO DE CUBIERTA EN LAS UNIDADES CONFINES.</li> </ul>																	
<b>LEGENDA:</b>																	
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">CUBIERTA DE CEMENTO</td> <td style="width: 50%;">CUBIERTA DE CEMENTO</td> </tr> <tr> <td>CUBIERTA DE CEMENTO</td> <td>CUBIERTA DE CEMENTO</td> </tr> </table>		CUBIERTA DE CEMENTO															
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
CUBIERTA DE CEMENTO	CUBIERTA DE CEMENTO																
<b>PROYECTO:</b>																	
TÍTULO DE LA UNDA: 120000 PROYECTO: 120000 DISEÑO: 120000 DISEÑO: 120000																	
ESCALA: 1:150 N. P. T. - / 0.00																	

VIVIENDA TIPO B			
<b>EXPLICACIÓN:</b>			
DESCRIPCIÓN: ESTADO DE HECHOS			
<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>ESCALA:</b>	<b>PROYECTO:</b>	<b>NÚM. DE PLANOS:</b>
120000	1:150	120000	33
<b>TÍTULO DE LA UNDA:</b>	<b>PROYECTO:</b>	<b>ESTADO DE PLANOS:</b>	
120000	120000	120000	
<b>TÍTULO DE PLANOS:</b>	<b>CONTENIDO:</b>		
120000	120000		
<b>CONTENIDO:</b>			
120000		120000	

**PROTOTIPO B**





### VIVIENDA PROGRESIVA

**ENTREGA DE SERVICIOS**

**CONDICIONES**

**PLANTA UNIFORMADA**      **TIPO UNIFORMADO**

---

**CONSTRUCCIÓN DE LA UNDA**  
**SUPERFICIE DEL TERRENO**      270m<sup>2</sup>  
**Nº DE METRILLOS**      3  
**SUF. AREA LINEA**      76,49M<sup>2</sup>  
**SUF. TOTAL CONSTRUCCION**      238,00M<sup>2</sup>

**NOTAS:**

- 1 - Se debe implementar todo el servicio.
- 2 - Todas las instalaciones deben cumplir con las especificaciones de calidad.
- 3 - No se debe instalar ningún equipo eléctrico en el edificio.
- 4 - La línea de agua debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 5 - La línea de gas debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 6 - La línea de agua fría debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 7 - La línea de agua caliente debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 8 - La línea de gas debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 9 - La línea de agua fría debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 10 - La línea de agua caliente debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 11 - La línea de gas debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 12 - La línea de agua fría debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 13 - La línea de agua caliente debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.
- 14 - La línea de gas debe ser de tipo E.S.A. y debe ser instalada en el exterior.

**LEYENDA**

CONEXION CON SERVICIO

CONEXION CON AGUA FRÍA

CONEXION CON GAS

CONEXION CON AGUA CALIENTE

CONEXION CON DRENAJE

CONEXION CON ELECTRICIDAD

**FIGURA UNIFORMADA**

0 1 2 3 4 5

---

### VIVIENDA TIPO B

**RELANDERIA:**  
**EXISTENTE:** LETRAS DE METRILLO

<b>LINEAS</b>	<b>SEÑALES</b>	<b>Nº DE PLANO</b>
2000	1: 50	35

<b>TIPO DE UNDA</b>	<b>FECHA</b>	<b>SEALAY DE PLANO:</b>
2000	2000	15-0-01

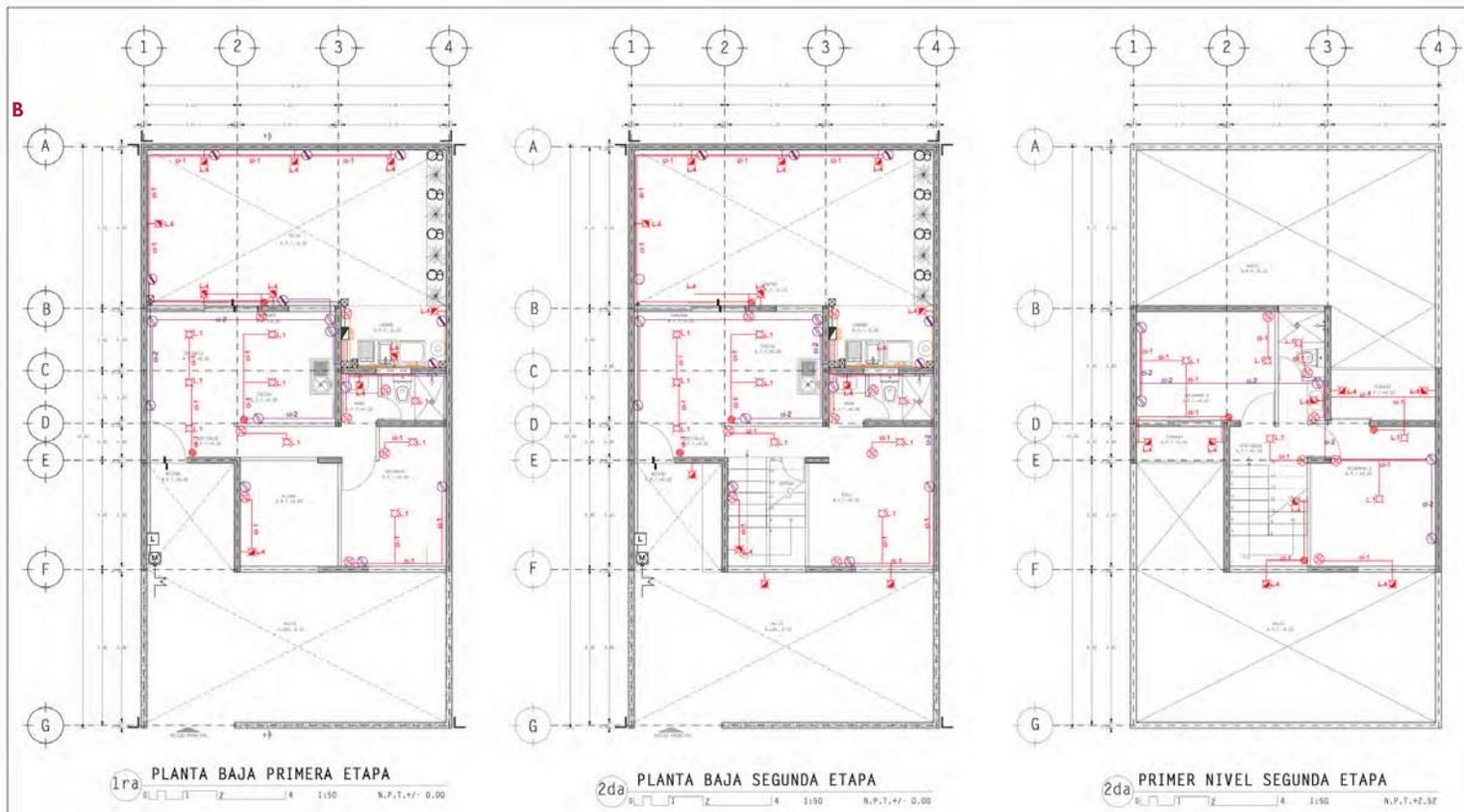
**TIPO DE PLANO:** INSTALACION SANITARIA

**CONTENIDO:**  
 PLANTA Y SERVICIOS DE PLANTA



**PROTOTIPO B**

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

FORMA DE VINCULACION

CONJUNTO

PLANTA EDUCATIVA      TABLA EDUCATIVA

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**

SUPERFICIE DEL TERRENO    220m<sup>2</sup>

NO. DE NIVELES                    2

SUP. AREA CONSTR            78.48m<sup>2</sup>

SUP. TOTAL CONSTRUCION    155.00m<sup>2</sup>

**SIMBOLOGIA:**

- CONCRETO
- LADRILLO
- PLASTO
- PISO DE CERAMICA
- PARED DE CERAMICA
- VENTANA
- PUERTA
- ESCALERA
- COCINA
- BANO
- CAMARAS
- SALON
- COMEDOR
- AREA DE SERVICIOS
- ESTACIONAMIENTO
- JARDINERIA

**PROYECTE**

ESPINO DE LA TORRE SUITE

PASELA CIVIL MEXICO

AVD. JALISCO PALMA BLANCA

**ESCALA GRAFICA**

0 1 2 3 4

---

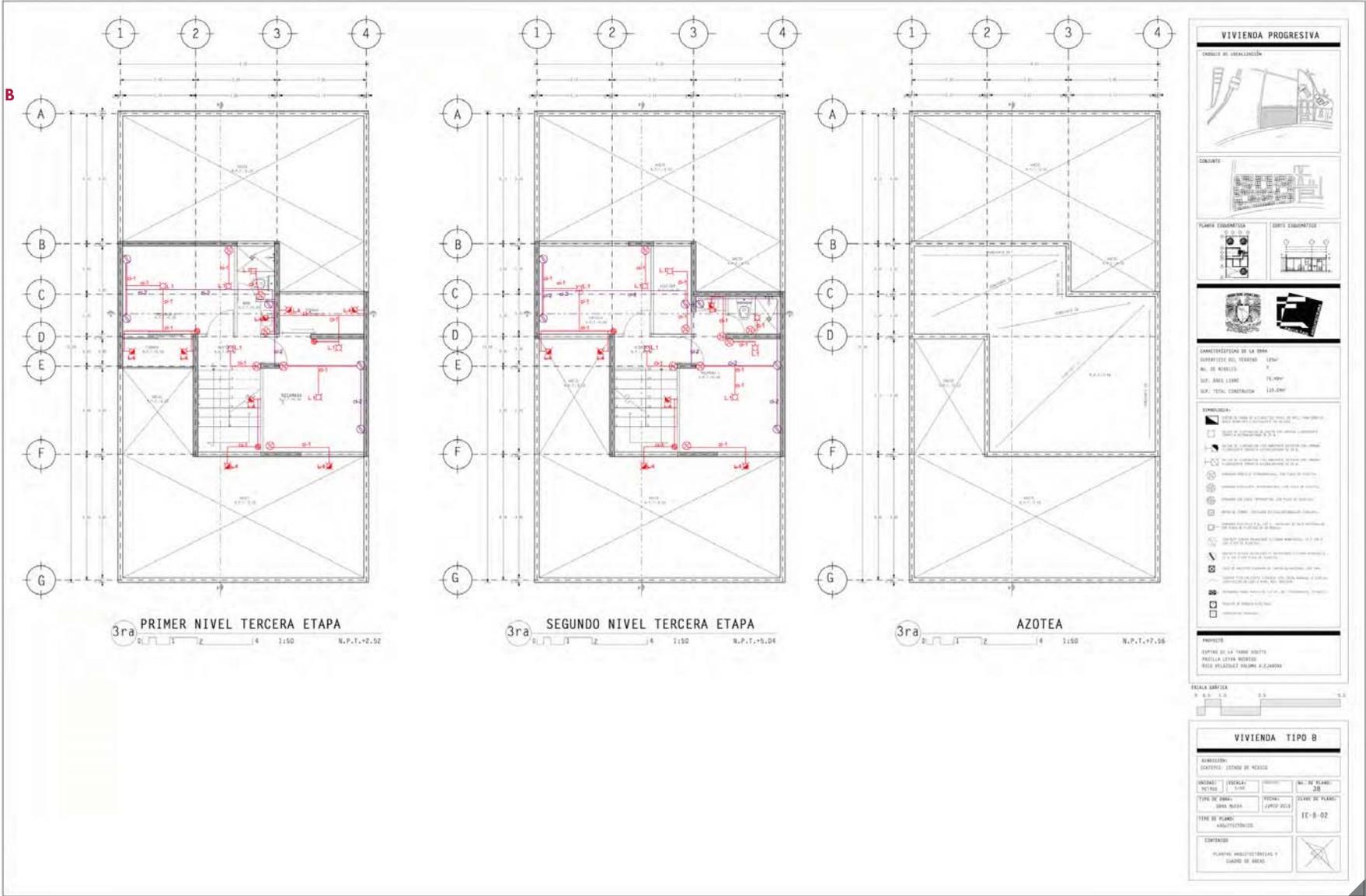
**VIVIENDA TIPO B**

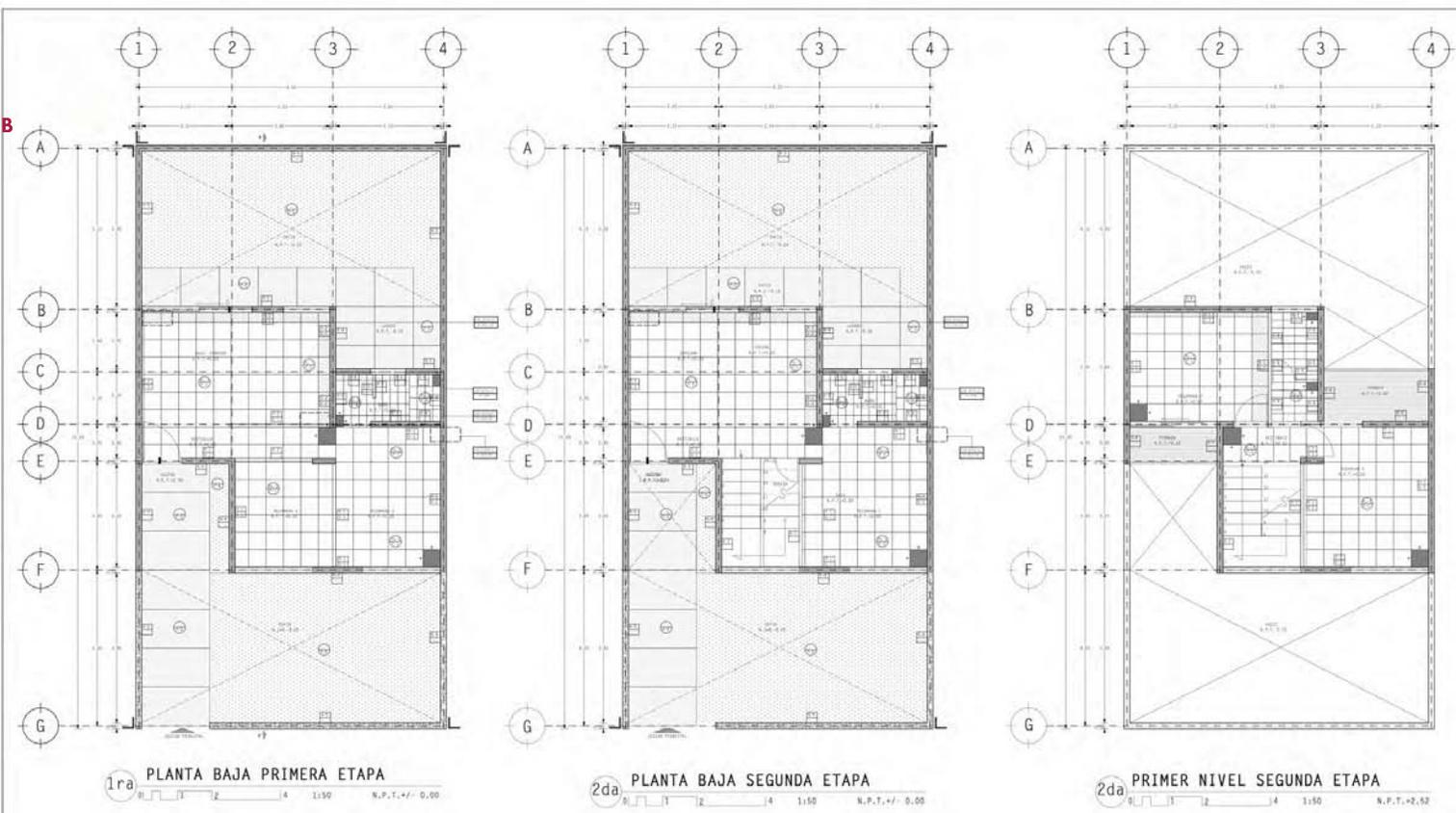
**DIRECCION:**

ESTADO: ESTADO DE MEXICO

ORGANISMO:	ESCALA:	PROYECTO:	NO. DE PLANO:
CONSEJO	1:50	UNIFAMILIAR	37
TIPO DE OBRA:	TITULO:	CLAVE DE PLANO:	
UNIFAMILIAR	CONDOMINIO	EE-B-01	
TIPO DE PLANO:	PROYECTADO:		
PLANTAS ARQUITECTONICAS Y CUADRO DE AREA			

**PROTOTIPO B**





### VIVIENDA PROGRESIVA

**TIPOLOGIA DE LOCALIZACIÓN**

**CONCRETO**

**PLANTA ECONOMICA**    **UBICACION ECONOMICA**

**CONSEJERÍA DE LA OBRAS**  
SUPERFICIE DEL TERRENO: 220m<sup>2</sup>  
No. DE HABITAJES: 1  
SUP. AREA LIBRE: 76.40m<sup>2</sup>  
SUP. TOTAL CONSTRUIDA: 139.00m<sup>2</sup>

**NOTAS:**

1. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
2. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
3. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
4. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
5. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
6. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
7. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
8. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
9. Ver plan de ubicación dentro del terreno.
10. Ver plan de ubicación dentro del terreno.

**SIMBOLOGIA:**

- LINEA A CALZADA
- LINEA DE BARRIO
- LINEA DE CALZADA
- LINEA DE BARRIO

**PIEDESTAL**

ESPESOR DE LA TIRANTE SUPERIOR: 10cm  
PIEDESTAL DE LA TIRANTE SUPERIOR: 10cm  
PIEDESTAL DE LA TIRANTE INFERIOR: 10cm

**ESCALA GRAFICA**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

CAMBIO DE MATERIAL EN PISO		CAMBIO DE MATERIAL EN PISO		CAMBIO DE MATERIAL EN PISO		CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	
<b>1</b>	<b>PARTE TEXTURIZADA COLOR PASTA</b>	<b>2</b>	<b>PINTURA VINÍLICA COLOR MARBELLO GRISO</b>	<b>3</b>	<b>PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATEL</b>	<b>4</b>	<b>PASTO</b>
<b>5</b>	<b>LOSETA CERÁMICA COLOR GRIS OVALADA</b>	<b>6</b>	<b>MOJARIAS LOCOS/CEBAMICA GRIS</b>	<b>7</b>	<b>MOJARIAS LOCOS/CEBAMICA GRIS</b>	<b>8</b>	<b>LOSETA CERÁMICA</b>
<b>9</b>	<b>PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATEL</b>	<b>10</b>	<b>MOJARIAS LOCOS/CEBAMICA GRIS</b>	<b>11</b>	<b>MOJARIAS LOCOS/CEBAMICA GRIS</b>	<b>12</b>	<b>LOSETA CERÁMICA</b>
<b>13</b>	<b>PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATEL</b>	<b>14</b>	<b>MOJARIAS LOCOS/CEBAMICA GRIS</b>	<b>15</b>	<b>MOJARIAS LOCOS/CEBAMICA GRIS</b>	<b>16</b>	<b>LOSETA CERÁMICA</b>

### SIMBOLOGIA DE MATERIALES EN PISO

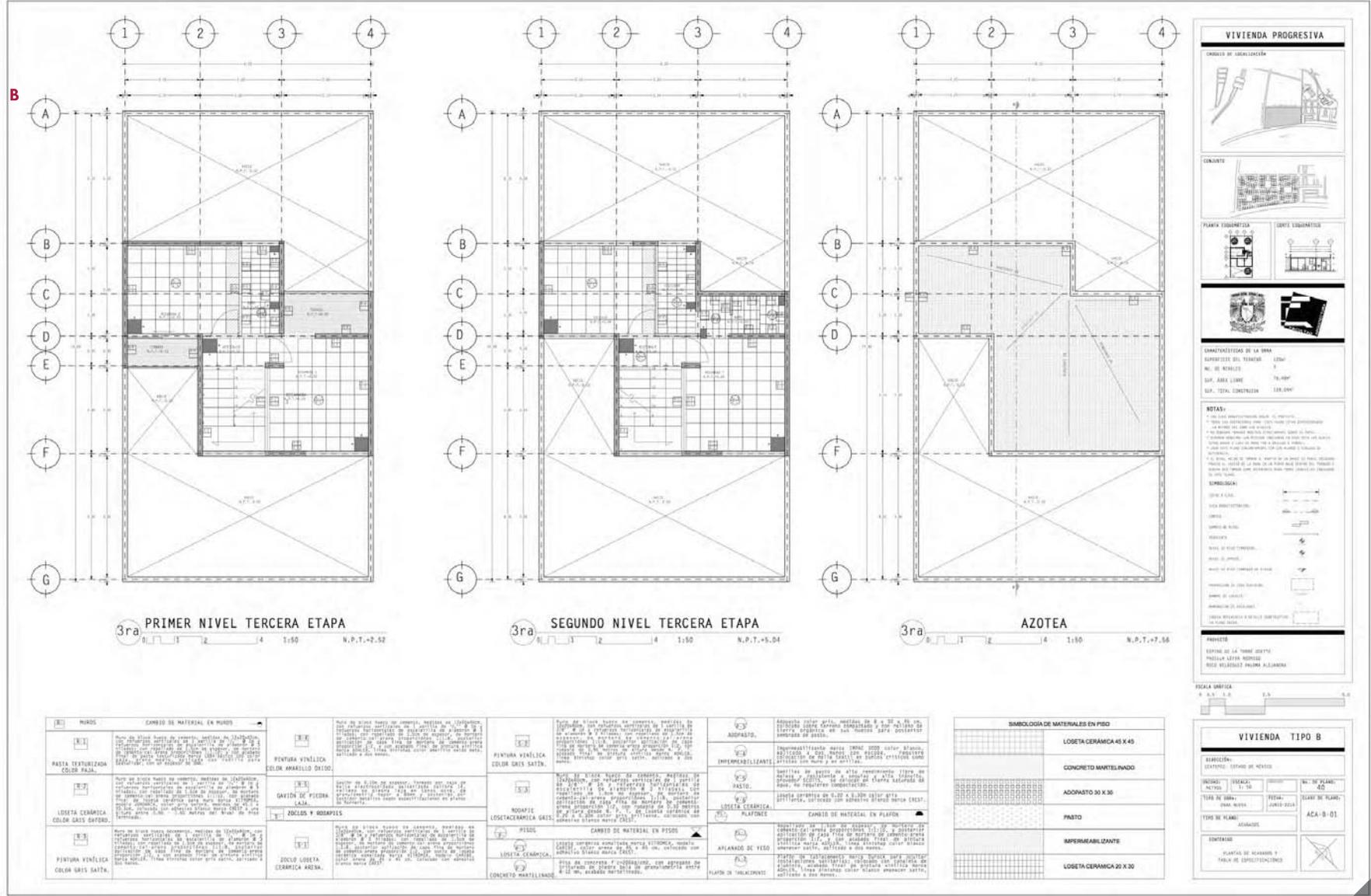
	LOSETA CERÁMICA 45 X 45
	CONCRETO MANTENIDADO
	PASTO
	ADOQUINO 30 X 30
	PASTO
	IMPERMEABILIZANTE
	LOSETA CERÁMICA 20 X 30

### VIVIENDA TIPO B

**SIMBOLOGIA**

ESPESOR DE LA TIRANTE SUPERIOR: 10cm  
PIEDESTAL DE LA TIRANTE SUPERIOR: 10cm  
PIEDESTAL DE LA TIRANTE INFERIOR: 10cm

**ESCALA GRAFICA**  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



### VIVIENDA PROGRESIVA

**CONJUNTO DE UNIDADES**

**CONJUNTO**

**PLANTA UNIDADES**      **DETALLE UNIDADES**

**UNIDADES DE LA UNIDAD SUPERFICIE DEL TERRENO** 12500  
**Nº DE UNIDADES** 8  
**SUP. AREA LIBRE** 76.400'²  
**SUP. TOTAL CONSTRUIDA** 129.000'²

**NOTAS:**

- Se han considerado para el diseño las condiciones de construcción de acuerdo a las normas vigentes.
- Se han considerado para el diseño las condiciones de construcción de acuerdo a las normas vigentes.
- Se han considerado para el diseño las condiciones de construcción de acuerdo a las normas vigentes.
- Se han considerado para el diseño las condiciones de construcción de acuerdo a las normas vigentes.

**LEGENDA:**

UNIDAD A 100'      UNIDAD B 100'      UNIDAD C 100'      UNIDAD D 100'      UNIDAD E 100'      UNIDAD F 100'      UNIDAD G 100'

**PROYECTO:**  
 DISEÑO DE LA UNIDAD PROGRESIVA  
 MODELO UNIFAMILIAR PROGRESIVO  
 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

**ESCALA GRÁFICA**  
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### VIVIENDA TIPO B

**DESCRIPCIÓN:**  
 UNIDAD UNIFAMILIAR PROGRESIVA

**INDICIOS:**      **ASIGNACIÓN:**      **PROYECTO:**      **Nº DE UNIDAD:** 40

**TIPO DE UNIDAD:**      **TIPO DE UNIDAD:**      **TIPO DE UNIDAD:**      **TIPO DE UNIDAD:**

**TIPO DE UNIDAD:**      **TIPO DE UNIDAD:**      **TIPO DE UNIDAD:**      **TIPO DE UNIDAD:**

**CONTENIDO:**  
 PLANTAS DE UNIDADES Y TABLA DE ESPECIFICACIONES

MURDO	CAMBIO DE MATERIAL EN MURDO	PISTURA VENTILADA	NOZOS Y BODAPILES	PISTURA VENTILADA	NOZOS Y BODAPILES	PISTURA VENTILADA	NOZOS Y BODAPILES
[M1]	PASTA TEXTURIZADA COLOR BLANCO	[M2]	[M3]	[M4]	[M5]	[M6]	[M7]
[M8]	LOSETA CERÁMICA COLOR GRIS BAFADO	[M9]	[M10]	[M11]	[M12]	[M13]	[M14]
[M15]	PISTURA VENTILADA COLOR GRIS BAFADO	[M16]	[M17]	[M18]	[M19]	[M20]	[M21]

### SIMBOLOGIA DE MATERIALES EN PISO

[P1]	LOSETA CERÁMICA 45 X 45
[P2]	CONCRETO MARTELADO
[P3]	ADOPASTO 30 X 36
[P4]	PASTO
[P5]	IMPERMEABILIZANTE
[P6]	LOSETA CERÁMICA 20 X 20

**PLANTA DETALLE DE BAÑO TIPO**  
DT-BAN 1:20

**CORTE S1-S1'**  
DT-BAN 1:20

**CORTE S2-S2'**  
DT-BAN 1:20

**CORTE S3-S3'**  
DT-BAN 1:20

**CORTE S4-S4'**  
DT-BAN 1:20

**CORTE S5-S5'**  
DT-BAN 1:20

IMAGEN	CLAVE	CONCEPTO	MODELO	COLOR	MARCA	CANTIDAD	IMAGEN	CLAVE	CONCEPTO	MODELO	COLOR	MARCA	CANTIDAD
<b>MUEBLES SANITARIOS</b>													
	3	LAVAPLO DE CLAMERICA DIMENSIONES SEGURO EN MUEBLE PORTA LAVANDOS	STRATUM	BLANCO DE ALTO BRILLO	HELVEK	1		4	JABONERA DE REJILLA DE ACERO INOXIDABLE	HEP-01-41	CRONO	HELVEK	1
	2	CUENCO PARA LAVADO SIN CENTRA DE ACERO INOXIDABLE	TV-017-40	CRONO	HELVEK	1		5	PORTAFAPPELOS DE ACERO INOXIDABLE	227	CRONO	HELVEK	1
	3	PORTELTA CON REJILLA PARA LAVADO SIN RECESADO 1.5" DE DIAMETRO	TMO8	CRONO	HELVEK	1		6	TRALLERA DE BARRA DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 40x4 DE LARGO	208	CRONO	HELVEK	2
	4	MC LAVIO SINTILONGADO, TAMPON EXPUESTA, BOTON ACCIONADOR, DESCARGA 3.8 LITRO	OLIMPIA	BLANCO DE ALTO BRILLO	HELVEK	1		8	ESPESOR BASICO DE 6mm DE ESPESOR, CANTOS PULIDOS COLGADO A MUESO, DIMENSIONES 10x10x10	STRATUM	---	HELVEK	1
	5	PORTELTA DE BORO CONEXION CON TANGENTE REDONDO Y JUNTILLA SENCILLA CON BARRA DE CONTROL TEMPLADO REGULADOR DE 50x5 DE ESPESOR, ALUMINIO ANODADO PUNTEADO BRILLO	ALPESIC CON PINTURA BEIGE	KINETICE	1	<b>ACABADOS- PISOS</b>							
	6	REGADERA DE CHORRO FLOJ	R-600	CRONO	HELVEK	1		9	AZULEJO CERAMICO 20x20cm COLOR GRIS BRILLANTE JUNTADO CON ADESIVO CREST BLANCO	STRATUM	DOVELA	PEROLANTI	1
	7	BRASO Y CHARPOTON CUADRADO PARA REGADERA	TR-023	CRONO	HELVEK	1	<b>ACABADOS-TECHOS</b>						
<b>LLAVES</b>													
	1	MONDANDO PARA REGADERA CON ENCLAVE PARA ENCLAVAR	1-72	CRONO	HELVEK	2		10	PLAFON SENCILLO DE TALLADIA ARTI MODE, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y HIGROSCOPO CON LUBRIFICANTE DE 8 AL 10% Y BRILLO DE 60MM CALIDAD 90	DEL FALANCO ARTI MODE	BLANCO	VEG	1
	11	MEZCLADORA INTERNA SIN DESAGUO, ENCLAVE MANEBLES	M101-SAC 1.8	CRONO	HELVEK	1	<b>ACABADOS-MUROS</b>						
	12	MEZCLADORA EXTERNA SIN DESAGUO, ENCLAVE MANEBLES	M101-SAC 1.8	CRONO	HELVEK	1		11	APILADO CERAMICO 20x20cm COLOR GRIS BRILLANTE JUNTADO CON ADESIVO CREST BLANCO	STRATUM	DOVELA	PEROLANTI	1
	13	MEZCLADORA EXTERNA SIN DESAGUO, ENCLAVE MANEBLES	M101-SAC 1.8	CRONO	HELVEK	1		12	PINTURA SENCILLA COLOR BLANCO BRILLANTE RESISTENTE AL AGUA	ACQUA 100 BRILLANTE	BLANCO	COMEX	1
<b>ACCESORIOS</b>													
	4	RECORRIDO DE 2" PARA BOSCAL, REGILLA REDONDA, CONEXION PARA TUBO DE 2"	343-R	CRONO	HELVEK	2							
	8	JABONERA ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 12x14cm	2108	CRONO	HELVEK	1							
	5	PORTAFAPPELOS DE ACERO INOXIDABLE DIMENSIONES 12x14cm	1810P	CRONO	HELVEK	1							

**NOTAS:**

1. VER LAS DIMENSIONES DE LA PLANTA Y DEL CORTADO PARA VERIFICAR LAS DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS Y SU UBICACION EN EL PLANO DEL BAÑO.

2. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

3. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

4. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

5. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

6. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

7. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

8. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

9. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

10. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

11. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

12. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

13. EN LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN EN EL CORTADO, SE DEBE VERIFICAR LA UBICACION DE LOS ELEMENTOS EN EL PLANO DEL BAÑO.

**ACABADOS- PISOS**

9. AZULEJO CERAMICO 20x20cm COLOR GRIS BRILLANTE JUNTADO CON ADESIVO CREST BLANCO

**ACABADOS-TECHOS**

10. PLAFON SENCILLO DE TALLADIA ARTI MODE, RESISTENTE A LA HUMEDAD Y HIGROSCOPO CON LUBRIFICANTE DE 8 AL 10% Y BRILLO DE 60MM CALIDAD 90

**ACABADOS-MUROS**

11. APILADO CERAMICO 20x20cm COLOR GRIS BRILLANTE JUNTADO CON ADESIVO CREST BLANCO

12. PINTURA SENCILLA COLOR BLANCO BRILLANTE RESISTENTE AL AGUA

**FRONTO VIVIENDA**

1:20

**VIVIENDA TIPO B**

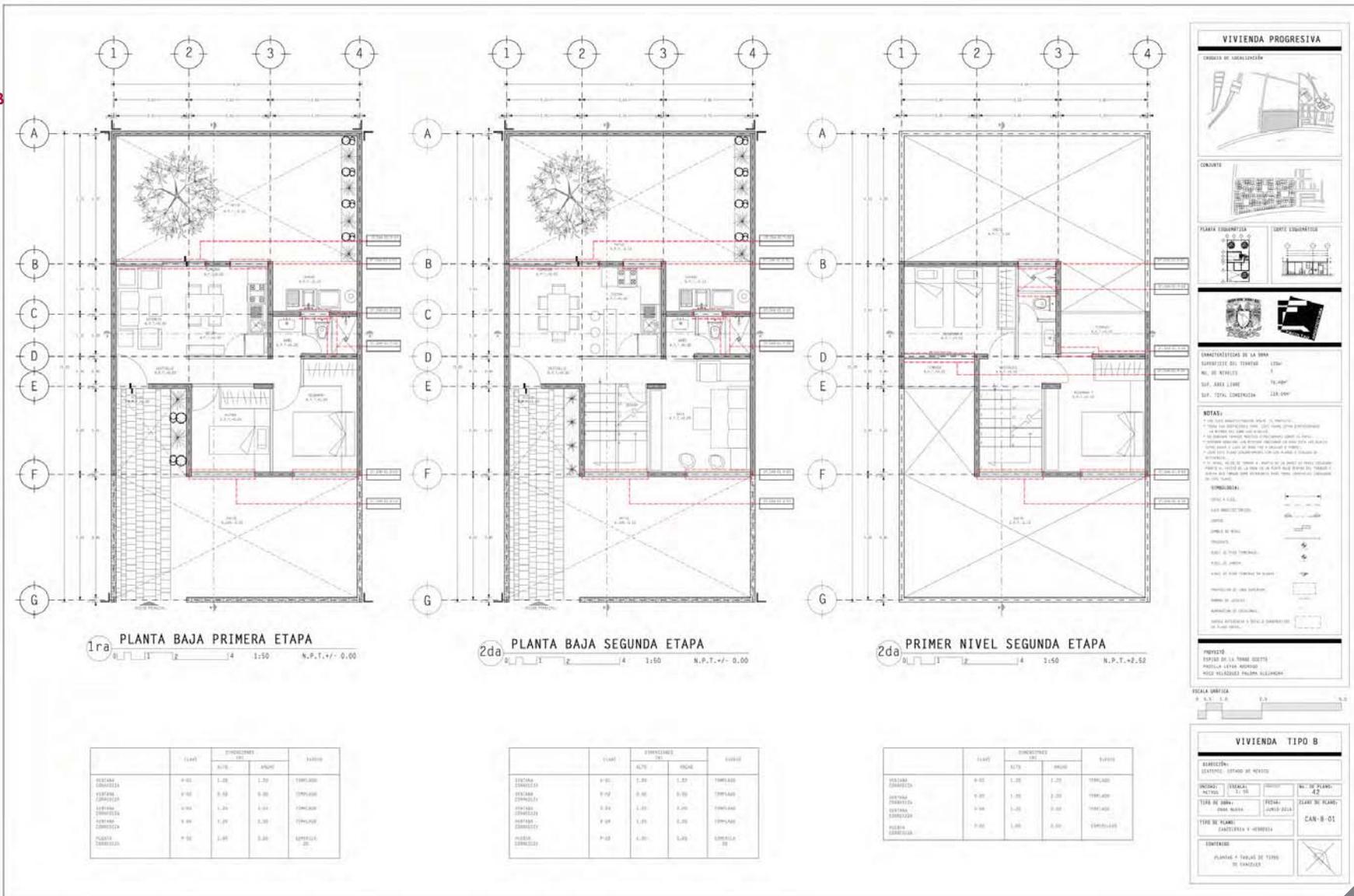
UBICACION: URBANO DE ACEROS

INDICACIONES: VER PLANO DE UBICACION

TIPO DE BAÑO: BAÑO COMPLETO

TIPO DE PLANTA: DETALLE DE BAÑO

CONTENIDO: PLANTA Y CORTADO DE DETALLE DE BAÑO





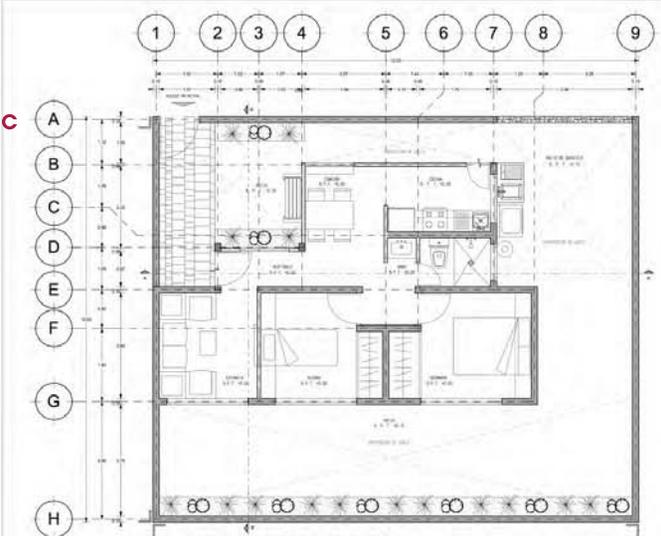
PROTOTIPO C

PROYECTO EJECUTIVO  
PROTORIPO C

En el siguiente contenido se muestra el desarrollo del proyecto ejecutivo del prototipo de vivienda C, en sus tres etapas de crecimiento.

PROTOTIPO C

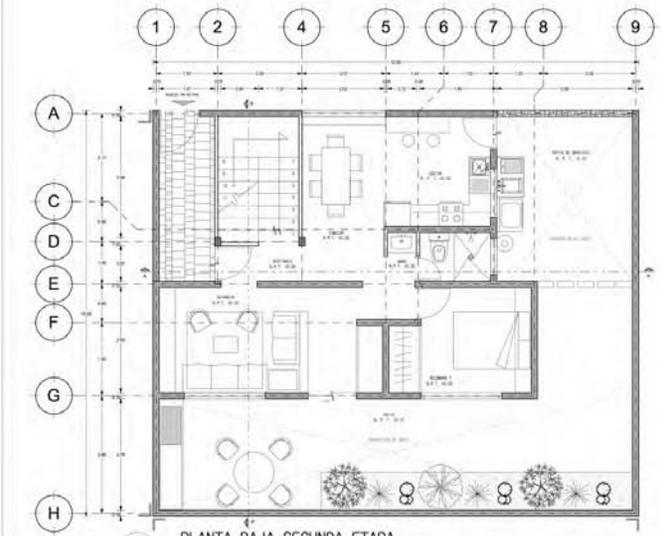
CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



CANTO DE AREA POR UNA ETAPA	
DEPTO. 1	11.800
DEPTO. 2	17.000
COMUN	4.700
ASEO	0.700
RESERVA 1	11.000
ALCANTARILLO	1.000
ESTACIONAMIENTO	13.200
TOTAL	74.500

CANTO DE AREA POR UNA ETAPA	
DEPTO. 1	6.700
ASEO	0.700
RESERVA 1	13.700
ALCANTARILLO	7.900
ESTACIONAMIENTO	20.000
TOTAL	49.000

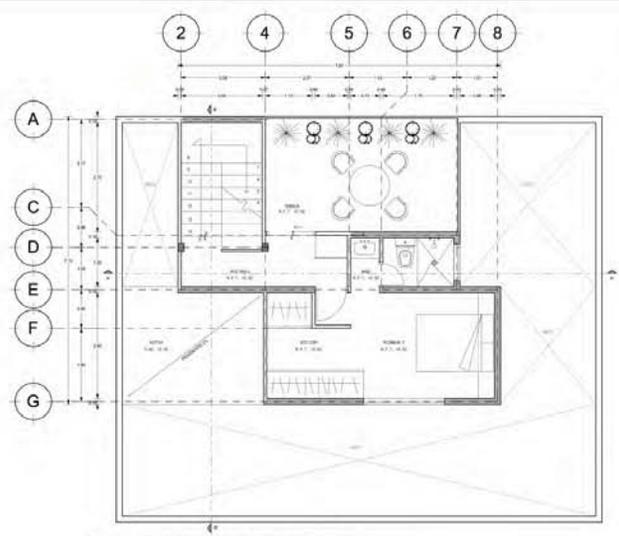
1ra PLANTA BAJA PRIMERA ETAPA N.P.T. 4/- 0.00



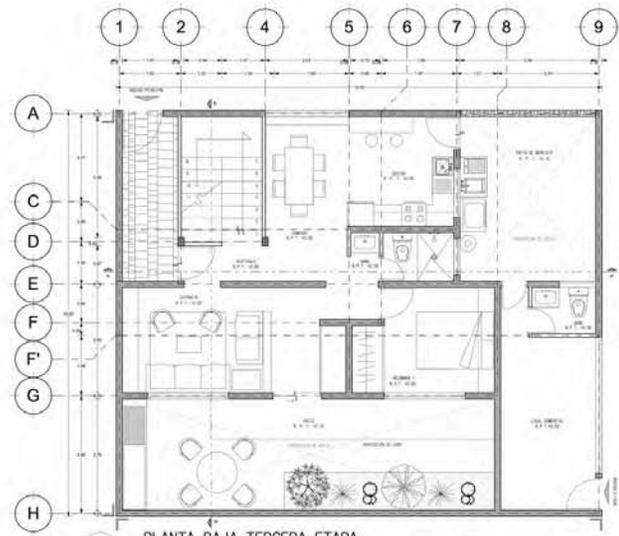
CANTO DE AREA POR UNA ETAPA	
DEPTO. 1	6.800
DEPTO. 2	10.800
COMUN	5.400
ASEO	1.000
RESERVA 1	13.700
ALCANTARILLO	210.000
ESTACIONAMIENTO	15.700
TOTAL	167.600

CANTO DE AREA POR UNA ETAPA	
DEPTO. 1	6.800
DEPTO. 2	13.400
COMUN	6.400
ASEO	1.000
RESERVA 1	13.700
ALCANTARILLO	210.000
ESTACIONAMIENTO	14.000
TOTAL	277.300

2da PLANTA BAJA SEGUNDA ETAPA N.P.T. 4/- 0.00



2da PRIMER NIVEL SEGUNDA ETAPA N.P.T. 42.52



3ra PLANTA BAJA TERCERA ETAPA N.P.T. 4/- 0.00

### VIVIENDA PROGRESIVA

GRUPO DE LOCALIZACION

CONCEPCIÓN

PLANTA QUIMIOGRAFICA

UNIVERSIDAD DE LA SERA

ANTERIORIDAD DEL PROYECTO

NO. DE NIVELES

SUF. AREA LIBRE

SUF. TOTAL SUPERFICIE

ESTUDIO A LADO

ESQUEMA DE NIVEL

PROYECTOS

NIVEL DE FINIS TERMINADA

NIVEL DE JARDIN

NIVEL DE FINIS TERMINADA EN ALZADO

INDICACION DE LINEA SUPERIOR

MAPA DE LOCALIDAD

NUMERACION DE FICHAJES

RESEA PERIODICA A RETALLO

CONSTRUCTIVO EN FASE REAL

PROYECTOS

OPORTUNIDAD DE LA TERCERA ETAPA

RESEÑA LECTIVA PERIODICA

PROYECTO REALIZADO POR ALUMNOS

ESCALA GRAFICA

0 2 4 8 16

### VIVIENDA TIPO C

SUPERFICIE

EXTERIOR

INTERIOR

INDICACION DE NIVEL

INDICACION DE LINEA SUPERIOR

MAPA DE LOCALIDAD

NUMERACION DE FICHAJES

RESEA PERIODICA A RETALLO

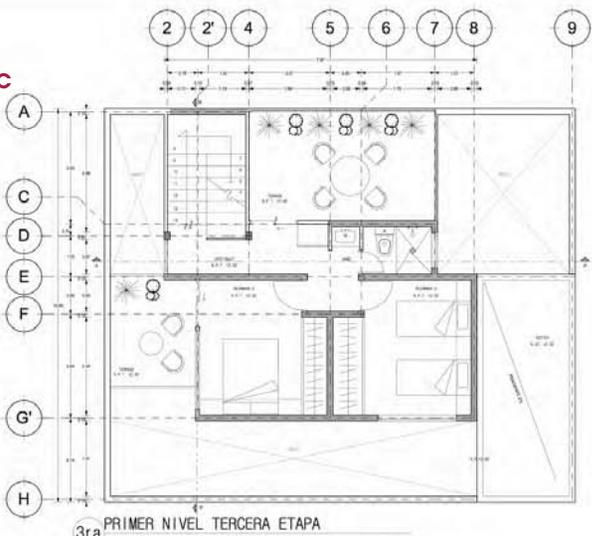
CONSTRUCTIVO EN FASE REAL

PROYECTOS

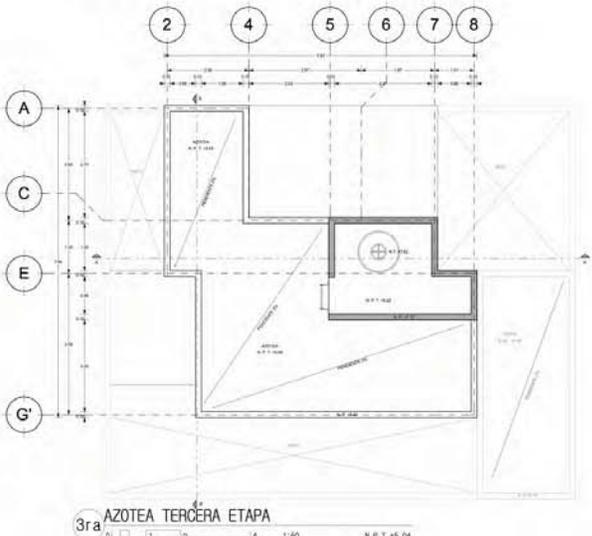
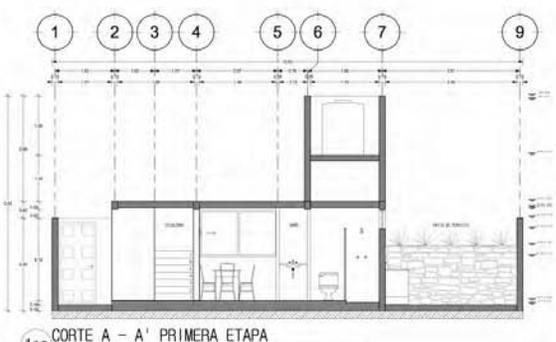
OPORTUNIDAD DE LA TERCERA ETAPA

RESEÑA LECTIVA PERIODICA

PROYECTO REALIZADO POR ALUMNOS



CANTO DE AREA EN CUA CUADA	
RESTRICCIÓN	3.900
AREA	9.700
RESTRICCIÓN	12.300
RESTRICCIÓN	11.800
RESTRICCIÓN	7.200
RESTRICCIÓN	45.400
TOTAL	10.300
TOTAL	8.700



**VIVIENDA PROGRESIVA**

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 01)

OPCIÓN

PLANO CONCEPTUAL    OPCIÓN CONCEPTUAL

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 02)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 03)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 04)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 05)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 06)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 07)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 08)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 09)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 10)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 11)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 12)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 13)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 14)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 15)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 16)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 17)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 18)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 19)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 20)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 21)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 22)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 23)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 24)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 25)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 26)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 27)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 28)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 29)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 30)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 31)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 32)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 33)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 34)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 35)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 36)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 37)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 38)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 39)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 40)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 41)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 42)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 43)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 44)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 45)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 46)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 47)

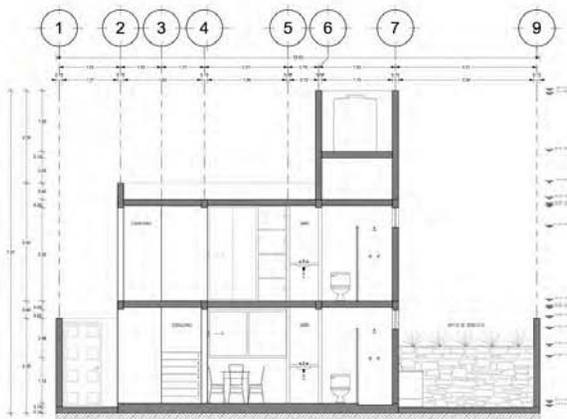
OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 48)

OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 49)

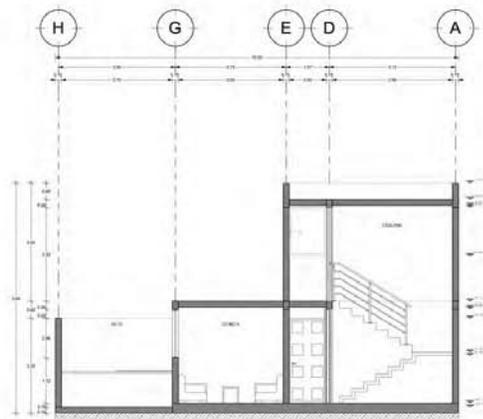
OPCIÓN DE CALIDAD (M.A. 50)

PROTOTIPO C

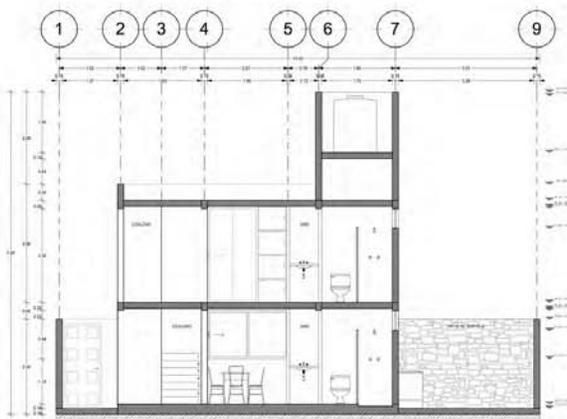
CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



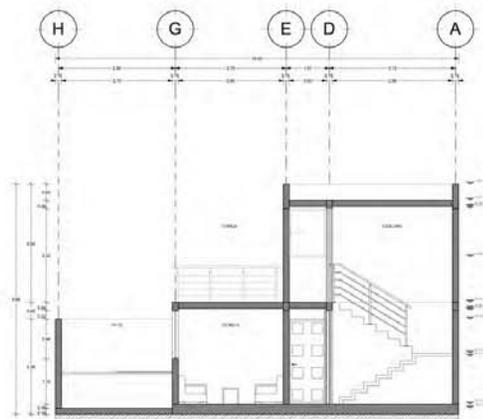
2da CORTE A - A' SEGUNDA ETAPA  
0 1 2 4 1:50



2da CORTE B - B' SEGUNDA ETAPA  
0 1 2 4 1:50



3ra CORTE A - A' TERCERA ETAPA  
0 1 2 4 1:50



3ra CORTE B - B' TERCERA ETAPA  
0 1 2 4 1:50

### VIVIENDA PROGRESIVA

**DIRECCION DE LOCALIZACION**

**PLANIMETRIA**

**PLANTA PARAMETRICA**    **TIPO DE PARAMETRICO**

---

**CONSTRUCTORES DE LA OBRA**  
**INDICADOR DEL TERMINO**  
**NO. DE BIENES**  
**IMP. MESA LINEA**  
**IMP. TOTAL CONSTRUCCION**

---

**INDICADOR DE LOS SUPERFICIES**  
**AREA CONSTRUIDA**  
**AREA MULTIFUNZIONALE**  
**OPORTO**  
**CANTO DE BIEN**  
**INDICADOR**  
**BIEN DE FIDO TOMANDO**  
**BIEN DE JERAR**  
**BIEN DE FIDO TOMANDO DE ALZADO**

**INDICACION DE LOS SUPERFICIES**  
**AREA DE LOCALS**  
**INDICACION DE LOCALS**  
**INDICADOR REFERENCIAL A DETALLE**  
**INDICACION DE BIENES**

---

**PROYECTO**  
**ESPADO DE LA TORRE (METRO)**  
**INDICADOR LINEA PARAMETRICA**  
**INDICADOR PARAMETRICO ALZADO**

**ESCALA IMPRESA**  
 0 1 2 4 1:50

---

### VIVIENDA TIPO C

**DIRECCION**  
**INDICADOR DE BIENES**

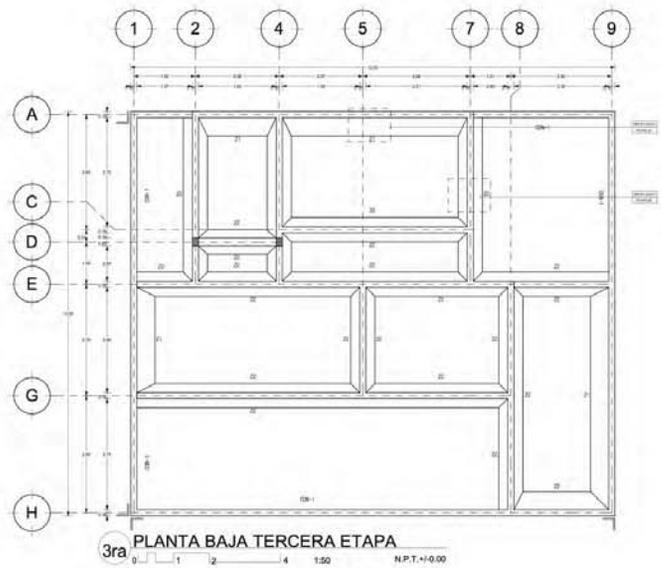
<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>IMPRESA</b>	<b>NO. DE BIENES</b>
L. MESA	1:50	005	005
<b>TIPO DE BIEN</b>	<b>TIPO DE BIEN</b>	<b>ESCALA DE BIEN</b>	<b>IMPRESA</b>
IMPRESA	IMPRESA	IMPRESA	IMPRESA

**TIPO DE BIEN**    **INDICADOR**    **INDICADOR**  
**INDICADOR**    **INDICADOR**    **INDICADOR**

**INDICADOR**    **INDICADOR**

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

OPORTUNIDAD DE LOCALIZACIÓN

CONJUNTO

PLANO CUADRIPLAZO PLANO CUADRIPLAZO

OPORTUNIDAD DE LA UNDA  
 SUPERFICIE DEL TERRENO  
 AL. DE VIVIENDA  
 SUP. AREA LIBRE  
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA

OTROS A LUER  
 LUGAR INHABILITACIONES  
 CANTOS  
 CANTOS DE MUEL  
 PERFILES  
 NIVEL DE PISO TERMINADO  
 NIVEL DE JARDIN  
 NIVEL DE PISO TERMINO EN ALZADO  
 INTERSECCION DE LOSA SUPERIOR  
 NOMBRES DE LOCALS  
 DIMENSIONES DE LOCALS  
 REGIA REFERENCIAL A LOCALS  
 COORDINADAS EN PLANO LOCAL

PROFESOR  
 GERENTE DE LA UNDA, DISEÑO  
 INGENIERO EN ARQUITECTURA  
 PISO VILLAGES PARA ALZADO

ESCALA IMPRIMA  
 0 1 2 4

**VIVIENDA TIPO C**

DIRECCION  
 EQUIPO: ESTUDIO DE MEXICO

INDICACIONES: TIPO DE MUEL, N.º DE PLANO, DADO

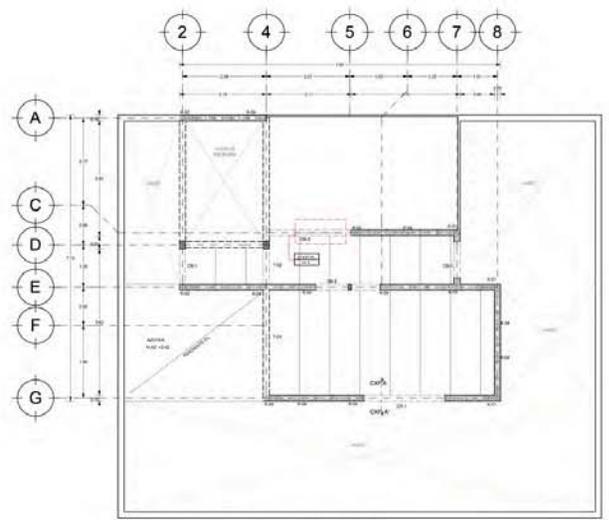
TIPO DE OBRAS: SERVICIOS, LINDERO

TITULO DE PLANO: DIMENSIONES: C18-C-01

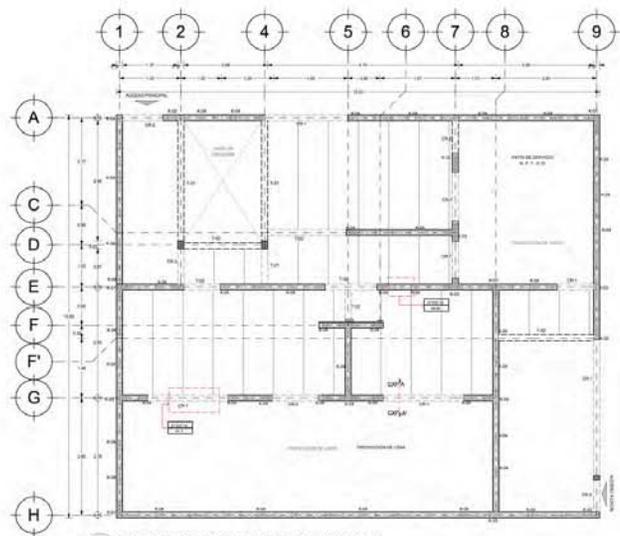
CONTENIDO: IVA Y IVA FINALES, CONSTRUCTIVO

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



2da PRIMER NIVEL SEGUNDA ETAPA  
N.P.T.+2.52



3ra PLANTA BAJA TERCERA ETAPA  
N.P.T.+0.00

**VIVIENDA PROGRESIVA**

**CROQUIS DE LOCALIZACION**

**CONJUNTO**

**PLANTA ARQUITECTONICA**    **CORTE ARQUITECTONICO**

**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**  
 SUPERFICIE DEL TERMINO: \_\_\_\_\_  
 N.º DE NIVELES: \_\_\_\_\_  
 SUP. AREA LIBRE: \_\_\_\_\_  
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA: \_\_\_\_\_

**INDICACIONES:**

- OTRO A.A.B.
- LINEAS PROYECTIVAS
- CONTES
- ANILLOS DE VENT.
- PROYECTOS
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL DE PISO TERMINADO EN ALZADO
- PROYECCION DE LINEAS QUIMBRAS
- NUMERO DE CUBILOS
- INDICACIONES DE ESCALERES
- NIVEL REFERENCIAL A ENTALDE
- CONJUNTO DE PLANTA HABIT.

**PROYECTO**  
 ESPINO DE LA TORRE GUEITE  
 MANILA LETYVA RODRIGO  
 MOD. VILASQUE PAJARA ALEJANDRA

**ESCALA GRAFICA**

**VIVIENDA TIPO C**

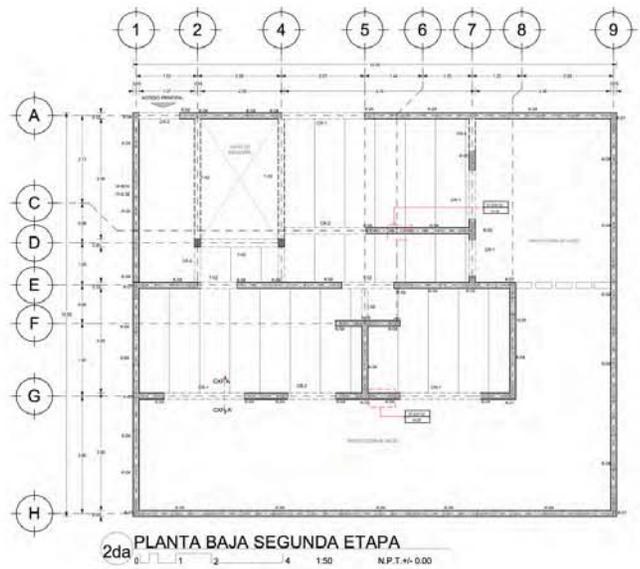
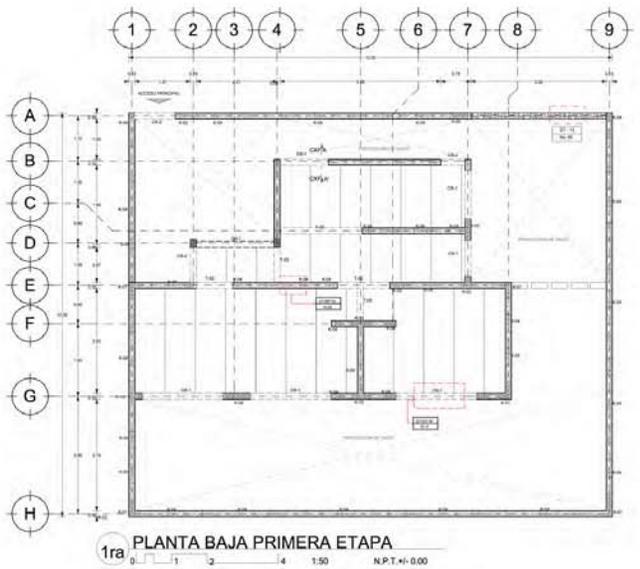
**DIRECCION**  
 ESPINO DE LA TORRE GUEITE

ANILLO METROS	ESCALA 1:50	FECHA JUNIO 2018	N.º DE PLANO 52
TIPO DE OBRA CON NUEVA	CLAVE DE PLANO EST-C-01		
TIPO DE PLANO ESTRUCTURAL			

**CONTENIDO**  
 PLANTAS ARQUITECTONICAS Y CUADRO DE AREAS

**PROTOTIPO C**

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

UBICACION DE LOCALIZACION

CONTENIDO

PLANTA ESQUEMATICA CORTE ESQUEMATICO

**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**

SUPERFICIE DEL TERRENO  
 NO. DE NIVELES  
 SUP. AREA LIBRE  
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**ANEXOS**

OTRO A C.E.  
 E.S. PROYECTIVAS  
 CORTES  
 PLANOS DE OBRA  
 PLANTAS  
 AREA DE PAV. TERMINADA  
 AREA DE PAV. TERMINAR ALZADO

PROYECTOS DE OBRAS SUPLEN  
 ANEXO DE OBRAS  
 ANEXO REFERENCIAL A OBRAS  
 ANEXO REFERENCIAL A OBRAS  
 ANEXO REFERENCIAL A OBRAS

**INDICE**

ESPINDO DE LA TORRE OBRAS  
 PARRILLA LEVIA MODIFICADO  
 RECI VELAQUEZ PALOMA ALEJANDRA

ESCALA GRAFICA

**VIVIENDA TIPO C**

DIRECCION:  
 BOGOTÁ, ESTADO DE NIENGO

INDICIO: ESCALA: 1:50  
 NIVEL: 1:50

PROYECTO: No. DE PLANO: 03

FECHA: JUNIO 2018

TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA

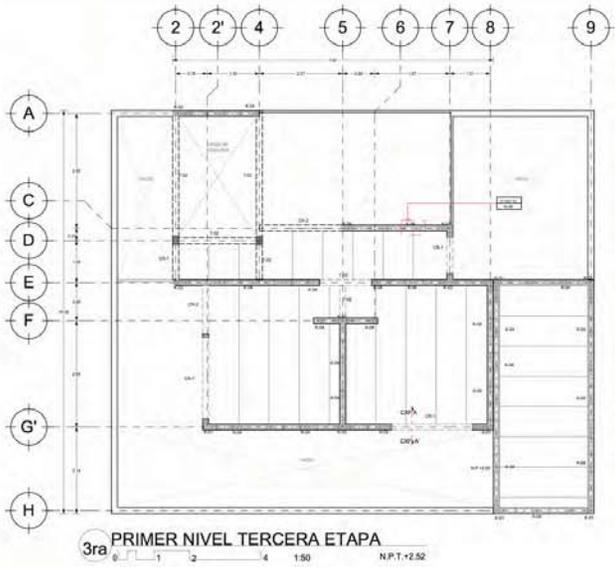
ESQUEMA DE PLANO: EST-C-02

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL

CONTENIDO:  
 PLANTAS ARQUITECTONICAS Y  
 CUADRO DE AREAS

**PROTOTIPO C**

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

ENCUADRE DE LOCALIZACION

CONJUNTO

PLANTA SOLEMATICA

CORTE ESQUEMATICO

Características de la obra:  
 SUPERFICIE DEL TERRENO: 1000 m<sup>2</sup>  
 No. de niveles: 4  
 SUP. AREA LIBRE: 1000 m<sup>2</sup>  
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA: 4000 m<sup>2</sup>

ESPECIFICACIONES:  
 MATERIALES: ...  
 OBRAS DE ACABADO: ...  
 OBRAS DE PAISAJISMO: ...  
 OBRAS DE SANEAMIENTO: ...  
 OBRAS DE SEGURIDAD: ...  
 OBRAS DE PROTECCION SOLAR: ...  
 OBRAS DE PROTECCION DEL VIENTO: ...  
 OBRAS DE PROTECCION DEL RUIDO: ...  
 OBRAS DE PROTECCION DE LA CONTAMINACION: ...  
 OBRAS DE PROTECCION DEL CLIMA: ...

PROYECTO:  
 ESPINO DE LA TIERRA COCOTE  
 PASEO LEYVA RODRIGUEZ  
 PISO VEINTIUNO Y CINCUENTA ALVARADO

ESCALA GRAFICA  
 0 10 20 30 40

**VIVIENDA TIPO C**

UBICACION:  
 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

UNIDAD: ESCALA: 1:30  
 TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA  
 TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL

FECHA: JUNIO 2018

NO. DE PLANO: 04

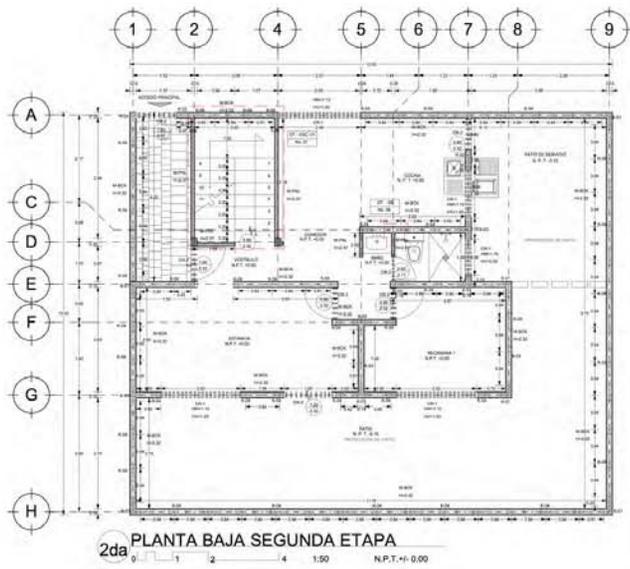
CLAVE DE PLANO: EST-C-03

CONTENIDO:  
 PLANTAS ARQUITECTONICAS Y CUADRO DE AREAS



# PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



### VIVIENDA PROGRESIVA

**CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN**

**CONJUNTO**

**PLANTA ESTRUCTURAL**    **CONTENIDO ESTRUCTURAL**

**CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA**  
SUPERFICIE CONSTRUIDA: 49 m<sup>2</sup>  
NO. DE ALBAÑILERÍA: 1  
SUP. AREA LIBRE: 1  
SUP. TOTAL CONSTRUIDA: 1

**INDICACIONES DE NIVEL**  

INDICACION	DESIGNACION
COTE + 0.00	INDICA cambio de niveles
DESPLAZAMIENTO	
CUBIERTA	
TERRENO LIBRE	
NIVEL DE FIN DE TERRENO	
NIVEL DE OBRERA	
NIVEL DE FIN DE TERRENO EN PLANTAS	
INDICACIONES DE LOS SERVIDORES	
NOMBRES DE LOCALIDAD	
INDICACIONES DE PROYECTOS	
INDICACIONES EN DETALLE CONSTRUCTIVO EN PLANTAS ANEXAS	

**PROYECTO**  
LEONARDO DE LA TORRE CUETE  
PAOLA LEROUX-RODRIGUEZ  
RICARDO VELAZQUEZ PALOMARES-ALFARO

**ESCALA GRAFICA**  
0 2 4 6 8

ELEMENTOS ESTRUCTURALES		ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA												
CLAVE	SÍMBOLO/A	DESCRIPCIÓN	CLAVE	SÍMBOLO/A	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES	INDICACIONES	INDICACIONES DE NIVEL	DESCRIPCIÓN	INDICACIONES DE NIVEL			DESCRIPCIÓN	
MICK		Muro de bloques huecos con acabado exterior ornamentado	M-04		Cerco exterior sobre losa hincada con dimensiones de 12x22, rebajado con 1 cm de 12x22 y 1 cm de 2x22 en sentido de 20x22 cm. Entre cavidades en 20x22 cm.	MCK-04 Indica altura de muro a partir del nivel superior de firme a nivel sobre obra de base.	MCK-04 Indica altura de cancelera para deducción de aberturas.	N.P.T. NIVEL DE FIN DE TERRENO	INDICA cambio de niveles	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	INDICACIONES DE NIVEL	DESCRIPCIÓN	
MPL		Muro de bloques huecos con acabado exterior liso	CR-1		Indica altura de cancelera de 11'22cm de cancelera ornada 1220xg red y rebajado con 4'00 de 3/8 de rebabas de hierro @ 20cm.	MPL-01 Indica altura de muro para deducción de aberturas y perfil del nivel superior de firme.	MPL-01 Indica altura de cancelera de obra (N.A.L.)	N.P.T. NIVEL DE FIN DE TERRENO	INDICA cambio de niveles	N.L.B. NIVEL LECHO BAJO DE OBRERA	N.L.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.T. NIVEL LECHO ALTO DE TERRENO	N.L.A. NIVEL LECHO ALTO DE ALBAÑILERÍA	INDICA cambio de niveles
MOP		Muro de bloques huecos con acabado exterior liso	CR-2		Indica cancelera de cancelera de 11'22cm de cancelera ornada 1220xg red y rebajado con 4'00 de 3/8 de rebabas de hierro @ 20cm.	MOP-02 Indica altura de cancelera de obra.	MOP-02 Indica altura de cancelera de obra.	N.P.T. NIVEL DE FIN DE TERRENO	INDICA cambio de niveles	N.L.B. NIVEL LECHO BAJO DE OBRERA	N.L.E. NIVEL LECHO ALTO DE ESTRUCTURA	N.L.T. NIVEL LECHO ALTO DE TERRENO	N.L.A. NIVEL LECHO ALTO DE ALBAÑILERÍA	INDICA cambio de niveles
XVI		Muro divisorio con acabado exterior ornamentado con moldes			Indica cancelera de cancelera de 11'22cm de cancelera ornada 1220xg red y rebajado con 4'00 de 3/8 de rebabas de hierro @ 20cm.									
MCI		Muro divisorio con acabado exterior ornamentado con moldes			Indica cancelera de cancelera de 11'22cm de cancelera ornada 1220xg red y rebajado con 4'00 de 3/8 de rebabas de hierro @ 20cm.									
MII		Muro divisorio con acabado exterior ornamentado con moldes			Indica cancelera de cancelera de 11'22cm de cancelera ornada 1220xg red y rebajado con 4'00 de 3/8 de rebabas de hierro @ 20cm.									
						<b>VER DETALLE ALBAÑILERÍA</b>				<b>NOTAS</b> - Para cara de puertas considerar la cota como parte terminada - El cerramiento de puertas estará indicado en planta y en altura				

### VIVIENDA TIPO C

**DIRECCIÓN**  
ESTADO DE MÉXICO

**CIUDADELLA**  
MÉXICO

**TIPO DE OBRA**  
CONDOMINIO

**TIPO DE PLANTAS**  
ALBAÑILERÍA

**CONTENIDO**  
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS Y CUADRO DE ÁREAS

**ESCALA**  
1:50

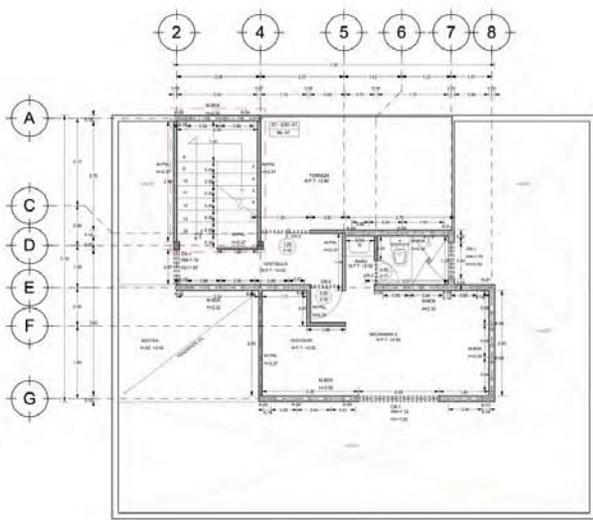
**FECHA**  
JUNIO 2018

**CLAVE DE PLANTAS**  
49

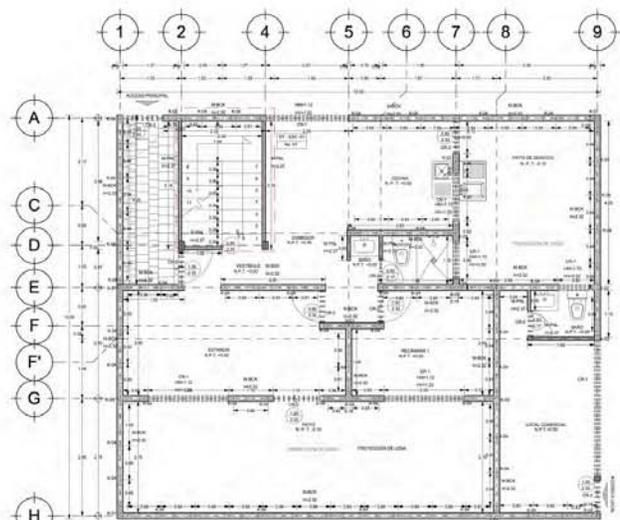
**CLAVE DE PLANTAS**  
ALB-C-01

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



2da PRIMER NIVEL SEGUNDA ETAPA  
Escala: 1:100 N.P.T.+2.82



3ra PLANTA BAJA TERCERA ETAPA  
Escala: 1:100 N.P.T.+0.00

VIVIENDA PROGRESIVA



**CARACTERISTICAS DE LA OBRA**  
 SUPERFICIE DEL TERRENO: 10.000 m<sup>2</sup>  
 SUP. AREA LIBRE: 10.000 m<sup>2</sup>  
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA: 10.000 m<sup>2</sup>



**PROYECTO**  
 ESPINOSA DE LA TORRE OESTE  
 PLANTA BAJA MODULO  
 MODULO VIVANDERIA PLANTA ALBAÑILERIA



VIVIENDA TIPO C

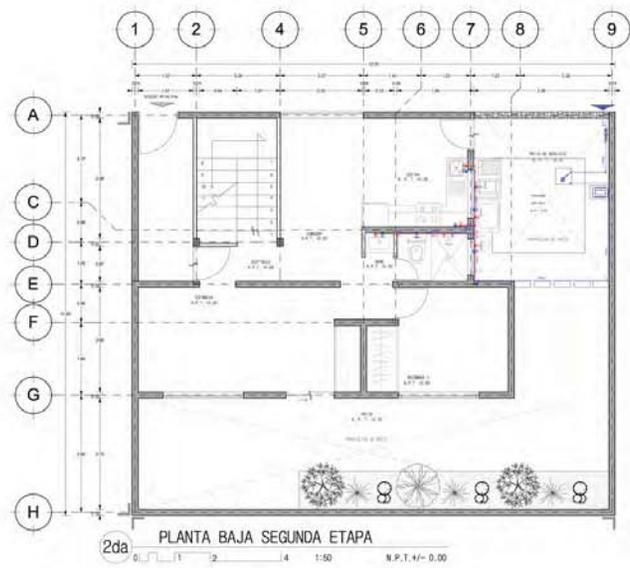
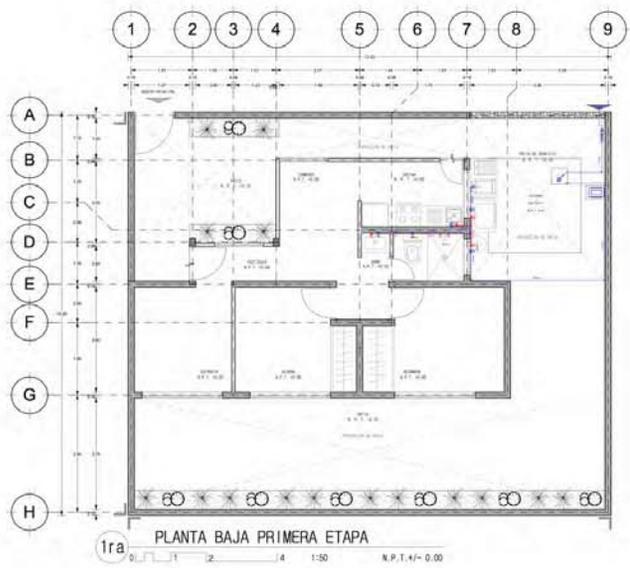


ELEMENTOS ESTRUCTURALES				ESPECIFICACIONES DE ALBAÑILERIA			
CLAVE	INDICACION	DESCRIPCION	CLAVE	SIMBOLO	DESCRIPCION	INDICACION SIMBOLO	DESCRIPCION
M-04	[Symbol]	Muro de bloques huecos con unidades verticales intermedias (Módulo 10) (20x20) con refuerzo con varillas de 12" @ 50 cm. en las esquinas.	K-04	[Symbol]	Cuadro aligerado sobre bloques huecos con dimensiones de 12x20 reforzado con 1 varilla 3/8" y 1 barra de acero de 12x20 en la parte superior y 12x20 en la parte inferior.	H=0.25	Indica altura de trazo a partir del nivel superior de tierra o nivel sobre ella de base.
M-FNL	[Symbol]	Muro de panel huecos con unidades horizontales pesas 8" x 16" (Módulo 10) en las esquinas.	CR-1	[Symbol]	Indica columnas de concreto de 10" x 10" de concreto armado de 20x20 y reforzado con 4 x 1/2" de acero de refuerzo @ 20 cm.	H=0.50	Indica altura de concreto para indicación de acortamiento.
M-024	[Symbol]	Muro de panel huecos con unidades horizontales pesas 8" x 16" (Módulo 10) en las esquinas.	CR-2	[Symbol]	Indica columnas de concreto de 10" x 10" de panel SANDRICH reforzado con tendido de cables 22 en el sitio.	H=0.25	Indica altura de trazo de columna.
K-01	[Symbol]	Muro aligerado sobre bloques huecos con dimensiones de fachada (Módulo 10) reforzado con 1 varilla 3/8" en cada hueco, armadura con tendido de alambres de 12x20 y tendido de alambres de 12x20 en la parte superior y 12x20 en la parte inferior.		[Symbol]	Muro de bloques y panel.	H=0.50	Indica altura de trazo de columna.
K-02	[Symbol]	Muro aligerado sobre bloques huecos con dimensiones de fachada (Módulo 10) reforzado con 1 varilla 3/8" en cada hueco, armadura con tendido de alambres de 12x20 y tendido de alambres de 12x20 en la parte superior y 12x20 en la parte inferior.		[Symbol]	Muro de bloques y panel.	1.00	Indica altura de trazo de columna.
K-03	[Symbol]	Muro aligerado sobre bloques huecos con dimensiones de fachada (Módulo 10) reforzado con 1 varilla 3/8" en cada hueco, armadura con tendido de alambres de 12x20 y tendido de alambres de 12x20 en la parte superior y 12x20 en la parte inferior.		[Symbol]	Muro de bloques y panel.	2.00	Indica altura de trazo de columna.
				[Symbol]	Muro de bloques y panel.		
				[Symbol]	Muro de bloques y panel.		



PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

CONJUNTO DE UNIDADES HABITACIONALES

UBICACION

PLANOS PLANTAS

OTROS PLANTAS

CONSTRUCCION DE LA UNIDAD

DESCRIPCION DE LA UNIDAD

NO. DE NIVELES

SUP. AREA CONSTR.

SUP. TOTAL CONSTRUCION

LEYENDA

PROYECTO

ETAPA DE LA UNIDAD CONSTRUIDA

ETAPA DE LA UNIDAD EN CONSTRUCCION

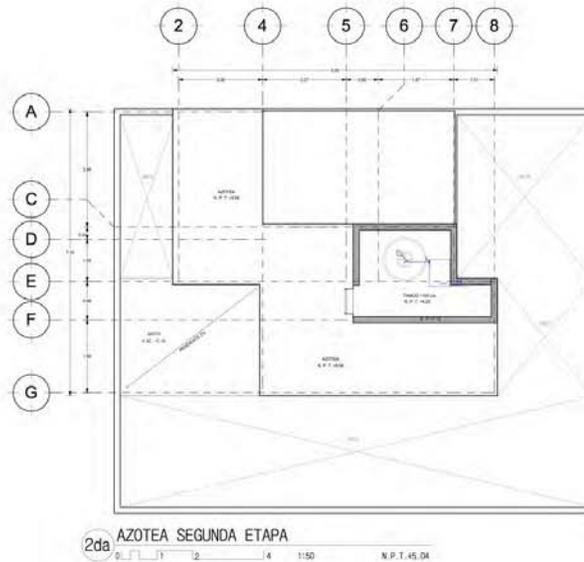
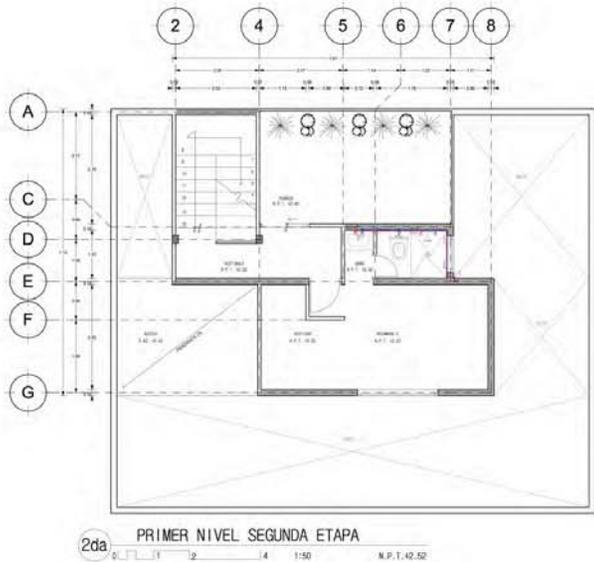
ETAPA DE LA UNIDAD A CONSTRUIR



**VIVIENDA TIPO C**

CONSTRUCCION	DESCRIPCION DE LA UNIDAD	NO. DE NIVELES	555
UBICACION	UBICACION	NO. DE PLANTAS	005
TIPO DE UNIDAD	TIPO DE UNIDAD	CLASE DE PLANTA	IN-C-01
TIPO DE PLANTA	DESCRIPCION DE LA UNIDAD		
CONSTRUCCION	NO. DE UNIDADES CONSTRUIDAS		

PROTOTIPO C



**VIVIENDA PROGRESIVA**

**DISEÑO DE UBICACIÓN**

**DISEÑO**

**PLANO OPERATIVO**

**MODELO EXTERNO**

**IDENTIFICACION DE LA UNIDAD**  
 UNIDAD DEL BLOQUE  
 AL. DE AVANCE  
 N.P. AREA LINEA  
 N.P. TOTAL COBERTURA

**LEYENDA**

- LINEA DE ALICATADO PARA VIVIDA UNIFAMILIAR
- LINEA DE ALICATADO PARA VIVIDA MULTIFAMILIAR
- LINEA DE ALICATADO PARA VIVIDA MULTIFAMILIAR (DISEÑO)
- LINEA DE ALICATADO PARA VIVIDA MULTIFAMILIAR (CONSTRUCCION)

**NOTAS:**  
 DEPARTAMENTO DE LA TIENDA DEPARTAMENTO  
 REJILLA LITERO REJILLA  
 PISO VIVANDAS PALMOS ALJIBE

**ESCALA GRÁFICA**  
 0 2 4 6 8

**VIVIENDA TIPO C**

**DESCRIPCION**  
 HABITACION UNIFAMILIAR

TOTAL	DEPARTAMENTO	AREA	AREA TOTAL
110.00	10.00	100.00	120.00

**TIPO DE UNIDAD**  
 UNIFAMILIAR

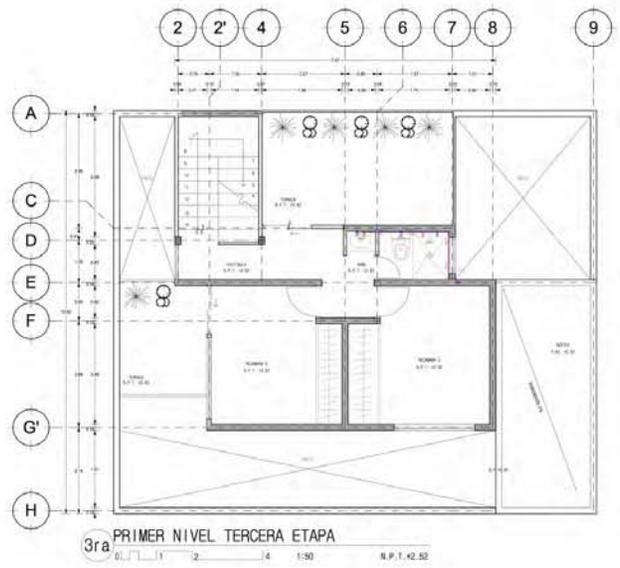
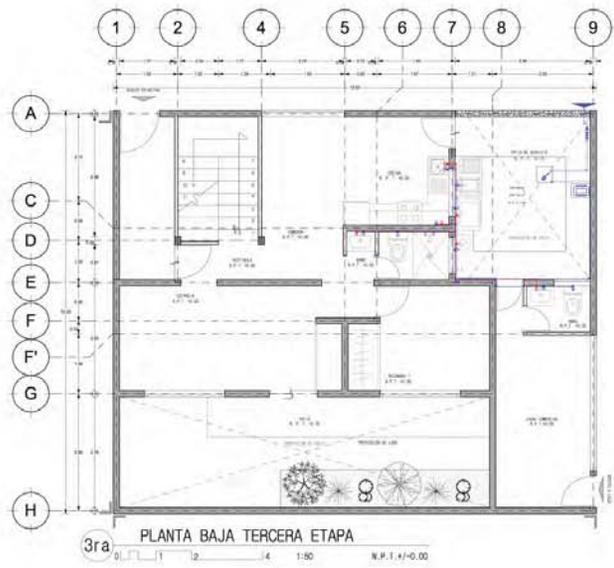
**TIPO DE PLANO**  
 PLANO UNIFAMILIAR

**IDENTIFICACION UNIDAD**  
 UN-C-02

**CONTENIDO**  
 UN UNIFAMILIAR

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

CONCEPTO DE LOCALIZACIÓN

CONCEPTO DE LA UNDA

CONSTRUCCIÓN DE LA UNDA

DESCRIPCIÓN DEL TERRENO

Nº. DE NIVELES

SUP. AREA LINDA

SUP. TOTAL CONSTRUCCIÓN

LEGENDA

PROYECTO

ESPALE DE LA TORRE SORTE

PROYECTO DE LA UNDA

ESTR. VIVIENDAS PLANO ALJANABA

ESCALA 1:500

**VIVIENDA TIPO C**

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN: CONJUNTO DE VIVIENDAS

UBICACIÓN: LOCALIDAD: T. 50

FECHA DE OBRAS: 2017

TIPO DE OBRAS: RECONSTRUCCIÓN

TIPO DE PLANO: REGULACIÓN URBANÍSTICA

CONTRATO: 1H-C-03

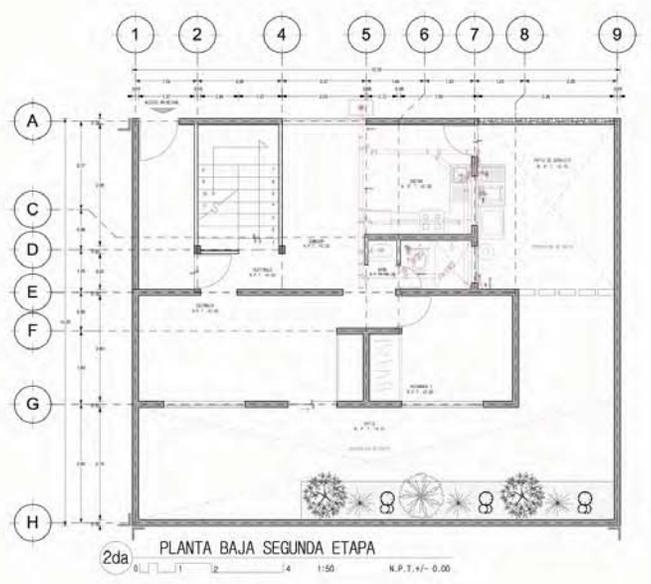
CONTRATADO: 1H-C-03

PROYECTO: 1H-C-03



PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

COLINDA

PLANTA COORDINADA

SETEO COORDINADO

CONSTRUCCIÓN DE LA UNDA

SUPERFICIE DEL TERRENO

Nº DE UNIDADES

SAP. AREA LINDA

SAP. TOTAL CONSTRUYENDO

NOTA: LAS UNIDADES DEBEN SER CONSTRUIDAS EN EL ORDEN DE LAS SIGUIENTES: 1º UNIDAD TIPO A, 2º UNIDAD TIPO B, 3º UNIDAD TIPO C, 4º UNIDAD TIPO D, 5º UNIDAD TIPO E, 6º UNIDAD TIPO F, 7º UNIDAD TIPO G, 8º UNIDAD TIPO H.

LEGENDA:

- 1º UNIDAD TIPO A
- 2º UNIDAD TIPO B
- 3º UNIDAD TIPO C
- 4º UNIDAD TIPO D
- 5º UNIDAD TIPO E
- 6º UNIDAD TIPO F
- 7º UNIDAD TIPO G
- 8º UNIDAD TIPO H

PROYECTO

ESPONSOR: LA TONEL SUTER

PROYECTO: PLAN DE VIVIENDA PROGRESIVA

ESCALA: 1:50

**VIVIENDA TIPO C**

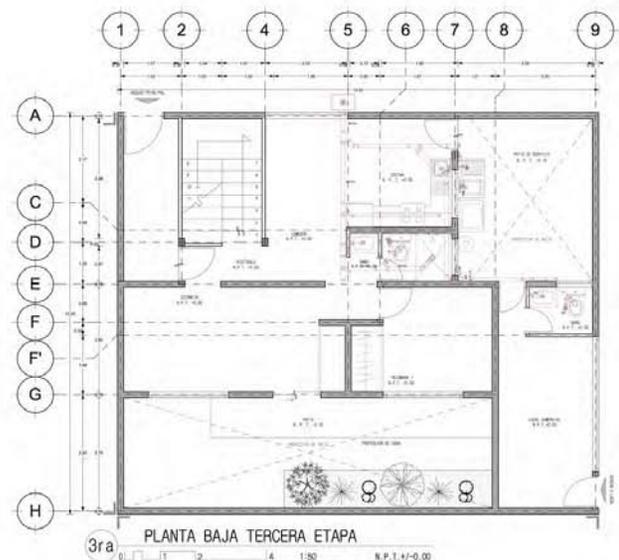
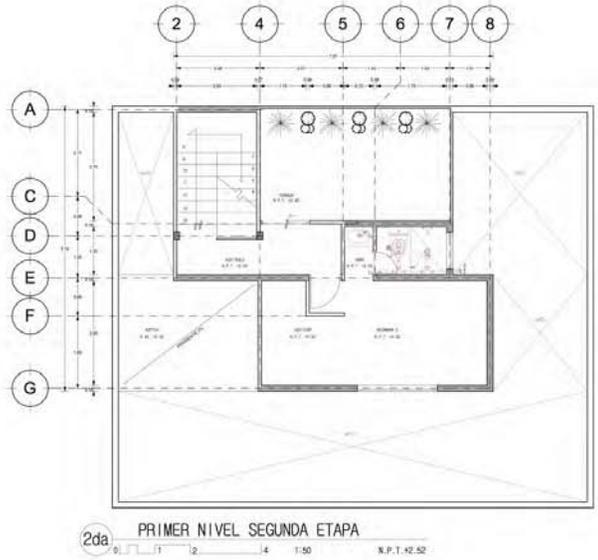
DIRECCION	ESCONDIDO - ESTADO DE MEXICO
GRUPO	UNDA
PROYECTO	PLAN DE VIVIENDA PROGRESIVA
TIPO DE UNDA	UNDA UNIFAMILIAR
TIPO DE PLANTA	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR
ESPECIFICACIONES	IS-C-01

ESPECIFICACIONES:

1 y 2da VISTA CONSTRUCTIVA

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

PROYECTO DE UBICACION

CONTEXTO

PLANTA EXISTENTE      OBRAS EXISTENTES

DESCRIPCION DE LA OBRA

OPORTUNIDAD DEL TERRENO

NO. DE VIVIENDAS

ESP. AREA LINEAL

ESP. TOTAL CONSTRUYENDO

NOTAS

1. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
2. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
3. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
4. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
5. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
6. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
7. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
8. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
9. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.
10. SE HA CONSIDERADO EN ESTE DISEÑO UN PLAN DE MANEJO DEL AGUA QUE PERMITE EL USO DEL AGUA DE LA RED PUBLICA DE AGUA POTABLE.

LEGENDA

- 1. VIVIENDA TIPO C
- 2. VIVIENDA TIPO D
- 3. VIVIENDA TIPO E
- 4. VIVIENDA TIPO F
- 5. VIVIENDA TIPO G
- 6. VIVIENDA TIPO H
- 7. VIVIENDA TIPO I
- 8. VIVIENDA TIPO J
- 9. VIVIENDA TIPO K
- 10. VIVIENDA TIPO L
- 11. VIVIENDA TIPO M
- 12. VIVIENDA TIPO N
- 13. VIVIENDA TIPO O
- 14. VIVIENDA TIPO P
- 15. VIVIENDA TIPO Q
- 16. VIVIENDA TIPO R
- 17. VIVIENDA TIPO S
- 18. VIVIENDA TIPO T
- 19. VIVIENDA TIPO U
- 20. VIVIENDA TIPO V
- 21. VIVIENDA TIPO W
- 22. VIVIENDA TIPO X
- 23. VIVIENDA TIPO Y
- 24. VIVIENDA TIPO Z

PROYECTO

OPORTUNIDAD DE LA TIENDA DEPARTAMENTAL

INDICACIONES DEL PROYECTO

SEÑOR VILASQUEZ PALMIRA S. L. LAMARA

ESCALA 1:50

0 1 2 4 8 16 32

**VIVIENDA TIPO C**

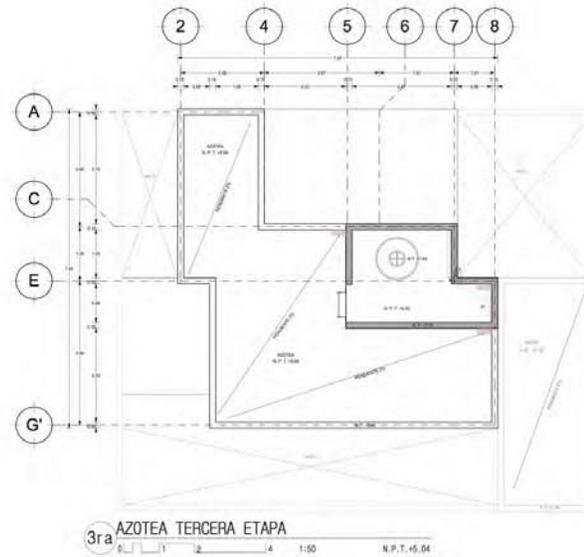
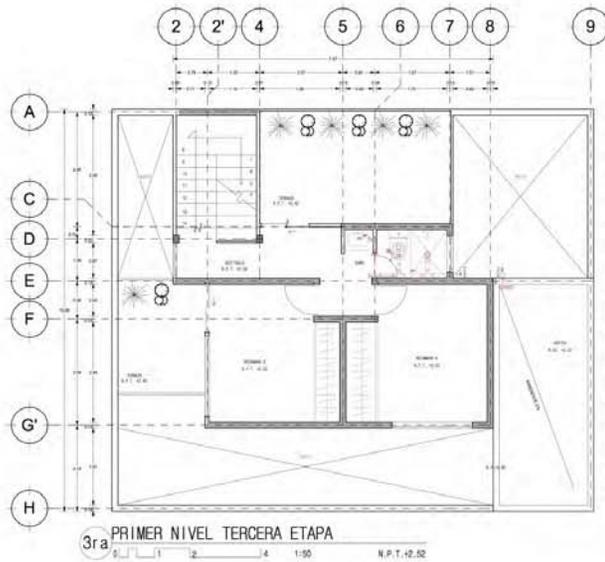
DESCRIPCION

OPORTUNIDAD DE TIENDA DEPARTAMENTAL

UBICACION	ESCALA	PROYECTO	NO. DE PLANO
METROS	1:50		050
TIPO DE OBRA	ESCALA	CLASE DE PLANO	
OBRA NUEVA	1:50	PLANO DE PLANTA	
TIPO DE PLANO	INDICACION DEL TIPO		15-C-02
OPORTUNIDAD			
OBRA NUEVA			

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

**CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN**

**CRONOGRAMA**

**PLANTA PROGRESIVA**      **OPORTO PROGRESIVA**

**CRONOGRAMA DE LA OBRA**

SECTOR DEL TERRENO: [ ]  
 NO. DE VIVIENDAS: [ ]  
 SUP. AREA LINDA: [ ]  
 SUP. TOTAL CONSTRUCTIVA: [ ]

**NOTAS:**

1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO DE LA OBRA.
2. TENER EN CUENTA LAS NORMAS DE LA CDMX.
3. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
4. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
5. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
6. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
7. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
8. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
9. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
10. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
11. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
12. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
13. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
14. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
15. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
16. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
17. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
18. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
19. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.
20. EN TODAS LAS PARTES DE LA OBRA DEBE CONSERVARSE EL ESTADO DE LA OBRA.

**LEGENDA:**

1. VIVIENDA PROGRESIVA      2. VIVIENDA PROGRESIVA

**PROYECTO:**

SECTOR DE LA ZONA COSTA  
 MANIFILO COSTA NOROCCIDENTAL  
 PISO 15 ALZARAZ PALMERA ALIQUERIA

**ESCALA:** 1:50

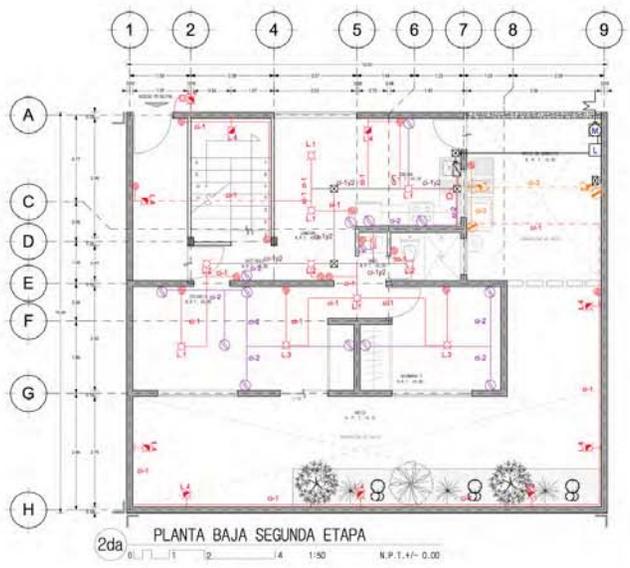
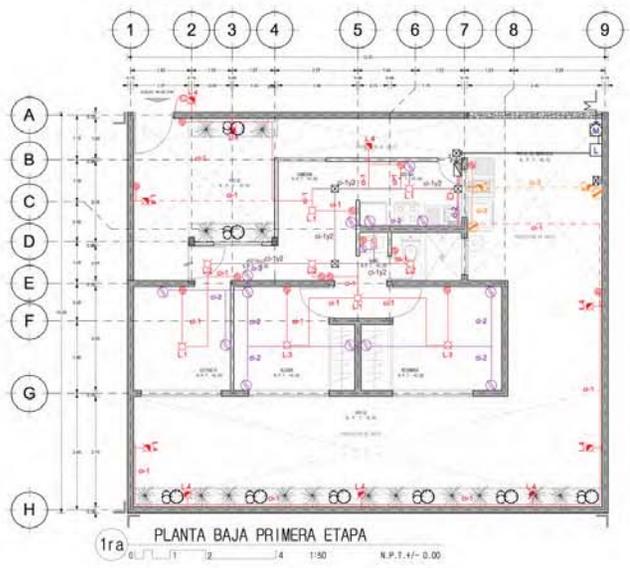
**VIVIENDA TIPO C**

**DIRECCION:** SECTOR DE LA ZONA COSTA

SECTOR	ESCALA	NO. DE PLANTAS
MANIFILO	1:50	001
TIPO DE OBRA	PROYECTO	ESCALA DE PLANTAS
SECTOR	MANIFILO	1:50-0-00
TIPO DE PLANTAS	INSTALACION SANITARIA	
DIRECCION	UNA ETAPA CONSTRUCTIVA	

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

**DIRECCION DE UBICACION**

**UBICACION**

**PLANO ELEMENTAL**    **SETO ELEMENTAL**

**OPORTUNIDAD DE LA OBRA**  
COMPLETAR EL TERRENO  
No. DE UNIDADES  
SUP. AREA LINEA  
SUP. AREA CONSTRUCION

**INDICADORES**

- COCINA
- SALON DE RECEPCION
- CAMARAS
- BANO
- W.C.
- ESCALERA
- ENTRADA
- ESTACIONAMIENTO
- TABLERO ELECTRICO
- TOMA DE CORRIENTE
- INTERRUPTOR

**PROYECTO**  
DISEÑO DE LA TIENE OBTI  
PROYECTO CIVIL Y ELECTRICO  
PROY. VIVIENDAS TIPO UNIFAMILIAR

**ESCALA GRAFICA**  
0 1.0 2.0 3.0

**VIVIENDA TIPO C**

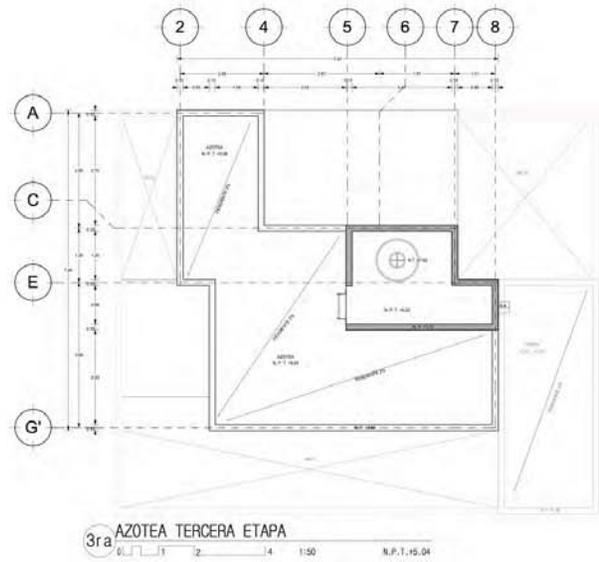
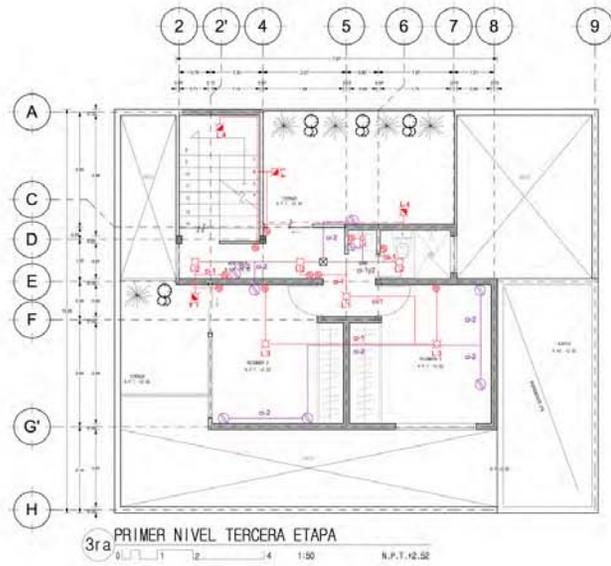
**UBICACION**  
ESTADO: ESTADO DE MEXICO

MUNICIPIO	MEXICO	PROMO	NO. DE UNIDADES
TIPO DE OBRA	AREA NUEVA	TIPO DE PLAN	PLANO DE PLANTA
TIPO DE PLANO	REPLICACION ELECTRICA	IE-0-01	

**CONTENIDO**  
14. 2da y 3ra ETAPA CONSTRUCION



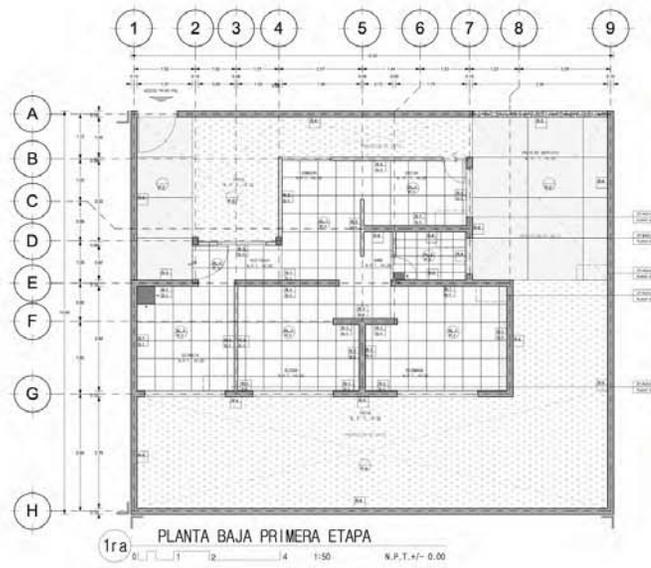
PROTOTIPO C



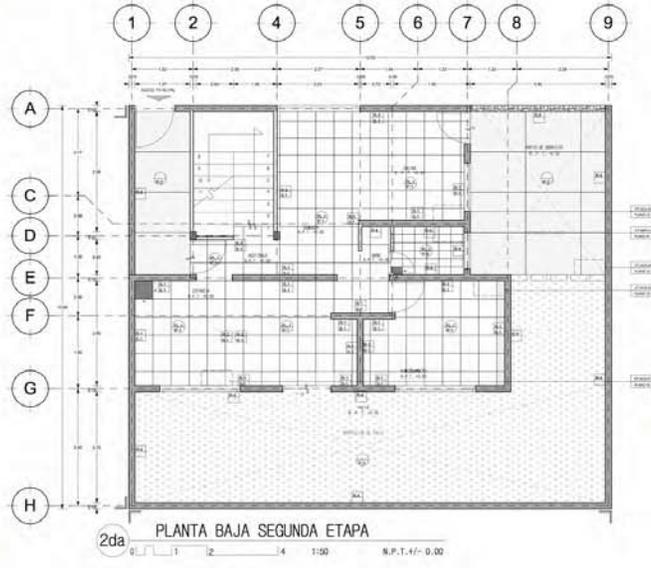
VIVIENDA PROGRESIVA	
<b>CONCEPTOS DE LA OBRA</b> ENTRENDO EN: VIVIENDA No. DE VIVIENDAS: 15 SUP. AREA LINEAL: 1500 m <sup>2</sup> SUP. TOTAL CONSTRUYIDA: 1500 m <sup>2</sup>	
<b>REQUISITOS</b> PLANOS DE ARQUITECTURA: 18 PLANOS DE INGENIERIA: 12 PLANOS DE MANTENIMIENTO: 12 PLANOS DE OBRAS DE ACABADO: 12 PLANOS DE VENTILACION: 12 PLANOS DE ELECTRICIDAD: 12 PLANOS DE FONTANERIA: 12 PLANOS DE PLUMBERIA: 12 PLANOS DE PAVIMENTACION: 12 PLANOS DE TUBERIA: 12 PLANOS DE MANTENIMIENTO: 12 PLANOS DE SEGURIDAD: 12 PLANOS DE SALUBRIDAD: 12 PLANOS DE SANEAMIENTO: 12 PLANOS DE VENTILACION: 12 PLANOS DE ELECTRICIDAD: 12 PLANOS DE FONTANERIA: 12 PLANOS DE PLUMBERIA: 12 PLANOS DE PAVIMENTACION: 12 PLANOS DE TUBERIA: 12 PLANOS DE MANTENIMIENTO: 12 PLANOS DE SEGURIDAD: 12 PLANOS DE SALUBRIDAD: 12 PLANOS DE SANEAMIENTO: 12	
<b>PRELIMINAR</b> PLANOS DE LA TIENDA DE LA OBRA PLANOS DE LA TIENDA DE LA OBRA PLANOS DE LA TIENDA DE LA OBRA	
ESCALA 1:500 	
VIVIENDA TIPO C	
DIRECCION: ENTRENDO EN: VIVIENDA	
UBICACION: METRO: 15 x 30	SUPERFICIE: NO. DE PLANOS: 005
TIPO DE OBRA: SUP. AREA LINEAL: 1500 m <sup>2</sup>	TIPO DE PLANO: PLANOS: 18
TIPO DE PLANO: INSTALACION ELECTRICIDAD: IE-C-03	
ENTRENDO: SUP. TOTAL CONSTRUYIDA: 1500 m <sup>2</sup>	

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



1ra PLANTA BAJA PRIMERA ETAPA  
1:50 N.P.T.47-0.00



2da PLANTA BAJA SEGUNDA ETAPA  
1:50 N.P.T.47-0.00

MURO	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
[B-1]	Muro de bloques huecos de cemento, mortero de mortero con retículo, acabado con pintura mate color gris satinado.
[B-2]	Muro de bloques huecos de cemento, mortero de mortero con retículo, acabado con pintura mate color gris satinado.
[B-3]	Muro de bloques huecos de cemento, mortero de mortero con retículo, acabado con pintura mate color gris satinado.

[B-4]	PINTURA VENTILICA COLOR AMARILLO OCRE.
[B-5]	DIVISION DE PIEDRA LAJA.
[B-6]	ZOLOS Y MOSAICOS.
[B-7]	ZOLOS LOSETA CERAMICA VERDE.

PISO	CAMBIO DE MATERIAL EN PISO
[B-8]	CONCRETO MORTALINDO.

[B-9]	ADOPATO.
[B-10]	IMPENETRABILIZANTE.
[B-11]	PASTO.
[B-12]	LOSETA CERAMICA.
[B-13]	PLAFONES.
[B-14]	ALUMINADO DE YESO.
[B-15]	PUNON DE TALLAMIENTOS.

SIMBOLOGIA DE MATERIALES EN PISO	
[B-16]	LOSETA CERAMICA 45 X 45.
[B-17]	CONCRETO MORTALINDO.
[B-18]	ADOPATO 30 X 30.
[B-19]	PASTO.
[B-20]	IMPENETRABILIZANTE.
[B-21]	LOSETA CERAMICA 30 X 30.

**VIVIENDA PROGRESIVA**

INDICE DE LOCALIZACION

GRUPO

PLANTA COLEGIO

OPTE COLEGIO

IDENTIFICACION DE LA OBRA

UBICACION DEL TERMINO

N.º DE AVILES

S.P. AREA LINEA

S.P. TOTAL CONSTRUCION

OTRAS A CALZ.

ELAS AMBITOS

GRUPO

CANAL DE AGUA

TRINCHERAS

AVILES DE PISO TERMINAL

AVILES DE AREA

AVILES DE PISO TERMINAL EN ALZOS

PROYECTOS DE OBRAS ADJUNTA

FORMA DE LOCALS

INDICACION DE ESCALERAS

AREAS REFERENCIA A RETILOS CONCRETOS EN PLANO MUEL

PROYECTO

SEÑAL DE LA TORRE SETTE

INDICIA LINEA AEREA

AVILES VILLASOL PLANO ALZAMORA



**VIVIENDA TIPO C**

DIRECCION

INDICACION ESTEREO DE MUROS

GRUPO

TIPO DE OBRA

FORMA AREA

FORMA DE PLANO

FORMA DE ALZOS

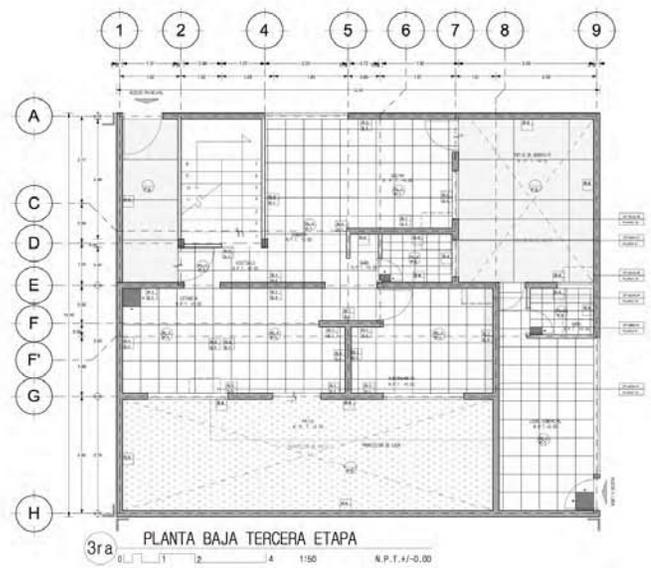
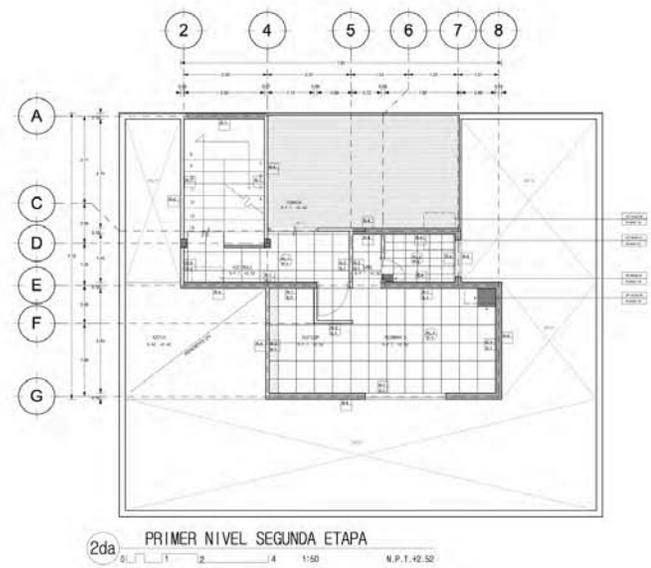
FORMA DE SECCIONES

FORMA DE DETALLES

FORMA DE PLANO ALZAMORA

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



**VIVIENDA PROGRESIVA**

OPORTO DE LUZ LOCUTA

**EXPOSICIONES DE LA OBRA**

EXPOSICION DE TORONTO

N.º DE VIVIENDAS

SUP. AREA LIBRE

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**EXPOSICIONES DE LA OBRA**

EXPOSICION DE TORONTO

N.º DE VIVIENDAS

SUP. AREA LIBRE

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**EXPOSICIONES DE LA OBRA**

EXPOSICION DE TORONTO

N.º DE VIVIENDAS

SUP. AREA LIBRE

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**EXPOSICIONES DE LA OBRA**

EXPOSICION DE TORONTO

N.º DE VIVIENDAS

SUP. AREA LIBRE

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**VIVIENDA TIPO C**

OPORTO DE LUZ LOCUTA

EXPOSICION DE TORONTO

N.º DE VIVIENDAS

SUP. AREA LIBRE

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**EXPOSICIONES DE LA OBRA**

EXPOSICION DE TORONTO

N.º DE VIVIENDAS

SUP. AREA LIBRE

SUP. TOTAL CONSTRUIDA

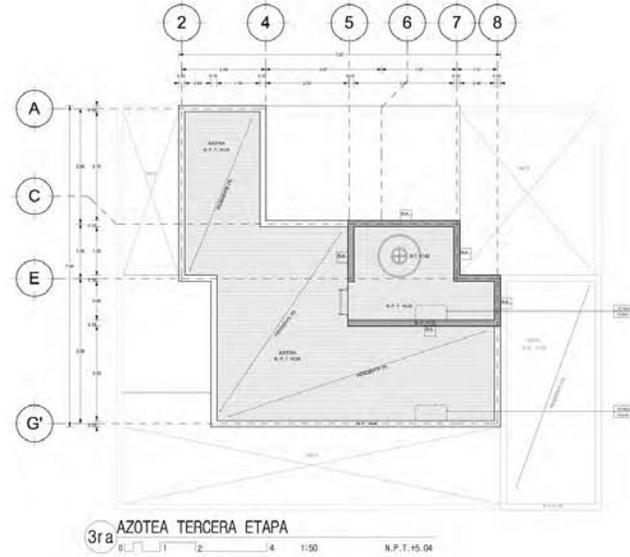
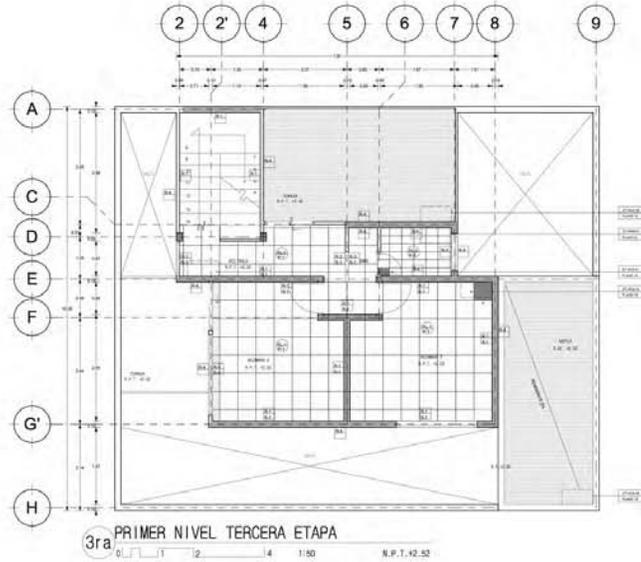
NO.	DESCRIPCION	CONDICIONES
1	MUROS	CAMBIO DE MATERIAL EN MUROS
1.1	PANTA TEXTURIZADA COLOR PAVA.	Muro de bloques huecos de cemento, mortero de calceado con arena y agua, acabado con pintura texturizada color pava.
1.2	LOSETA CERAMICA COLOR GRIS SANGRE.	Muro de bloques huecos de cemento, mortero de calceado con arena y agua, acabado con loseta ceramica color gris sangre.
1.3	PINTURA VITELICA COLOR GRIS SATIN.	Muro de bloques huecos de cemento, mortero de calceado con arena y agua, acabado con pintura vitelica color gris satin.
2	PISOS	CAMBIO DE MATERIAL EN PISOS
2.1	LOSETA CERAMICA	Loseta ceramica con juntas de dilatacion, acabado con pintura vitelica color gris satin.
2.2	CONCRETO MATELINDO.	Concreto matedo con juntas de dilatacion, acabado con pintura vitelica color gris satin.
3	PINTURAS	CAMBIO DE MATERIAL EN PINTURAS
3.1	PINTURA VITELICA COLOR GRIS SATIN.	Pintura vitelica color gris satin.
3.2	IMPENABILIZANTE	Impenabilizante para muros y techos.
3.3	LOSETA CERAMICA	Loseta ceramica con juntas de dilatacion, acabado con pintura vitelica color gris satin.
3.4	PLAFONES	Plafones de yeso con juntas de dilatacion, acabado con pintura vitelica color gris satin.
3.5	AMARADO DE YESO	Amarado de yeso con juntas de dilatacion, acabado con pintura vitelica color gris satin.
3.6	PLACA DE TALSAMENO	Placa de talsameno con juntas de dilatacion, acabado con pintura vitelica color gris satin.

**SIMBOLOGIA DE MATERIALES EN PISO**

	LOSETA CERAMICA 40 X 40
	CONCRETO MATELINDO
	ABRADO 30 X 30
	PASTO
	IMPENABILIZANTE
	LOSETA CERAMICA 20 X 30

PROTOTIPO C

CONJUNTO HABITACIONAL DE VIVIENDA UNIFAMILIAR PROGRESIVA



MURO	CAMBIO DE MATERIAL EN MURO
[R1] PARED TERCERIZADA COLOR PLATA	[R4] PINTURA VINÍLICA COLOR AMARILLO ORO
[R2] LOSETA CERÁMICA COLOR GRIS OROFINO	[R5] GAVIÓN DE PIEDRA LAJA
[R3] PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATIN	[R6] ZÓCALO LOSETA CERÁMICA ANINA

[R4] PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATIN	[R5] PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATIN	[R6] ZÓCALO Y ROSARIOS
[R7] PISO	[R8] CAMBIO DE MATERIAL EN PISO	[R9] PISO
[R10] LOSETA CERÁMICA	[R11] CONCRETO MORTALINDO	

[R12] PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATIN	[R13] PINTURA VINÍLICA COLOR GRIS SATIN	[R14] PISO
[R15] PISO	[R16] CAMBIO DE MATERIAL EN PLATO	[R17] PISO
[R18] PISO	[R19] CAMBIO DE MATERIAL EN PLATO	[R20] PISO

[R21] PISO	[R22] CAMBIO DE MATERIAL EN PLATO	[R23] PISO
[R24] PISO	[R25] CAMBIO DE MATERIAL EN PLATO	[R26] PISO
[R27] PISO	[R28] CAMBIO DE MATERIAL EN PLATO	[R29] PISO

SIMBOLOGÍA DE MATERIALES EN PISO	
[R1]	LOSETA CERÁMICA 40 X 40
[R2]	CONCRETO MORTALINDO
[R3]	ADOBEADO 30 X 30
[R4]	PASTO
[R5]	IMPERMEABILIZANTE
[R6]	LOSETA CERÁMICA 20 X 20

**VIVIENDA PROGRESIVA**

CRONograma de LOCALIZACIÓN

CRONOGRAMA

ANEXOS DE LA OBRA

NO. DE VIVIENDA

SUP. AREA CONSTR.

SUP. TOTAL CONSTRUCION

DETALLE A EJEC.

LEYES PROYECTIVAS

DETALLE

DETALLE DE VIVIENDA

PROYECCION DE LEON SURIBOTE

ANEXO DE LOCALIDAD

INDICACION DE ESTRUCTURA

INDICACION DE DETALLE CONSTRUCTIVO EN PLANO VIVIENDA

INDICACION

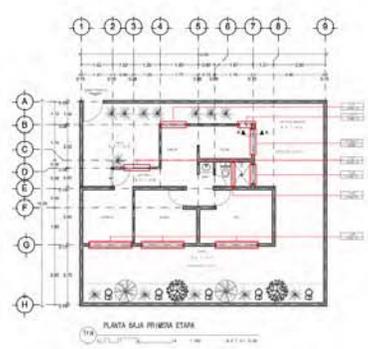
ESPALDO DE LA CUBIERTA

INDICACION DE DETALLE CONSTRUCTIVO EN PLANO ALZADO

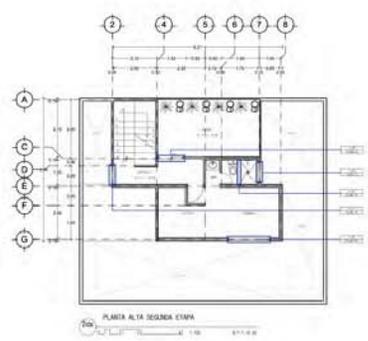


**VIVIENDA TIPO C**

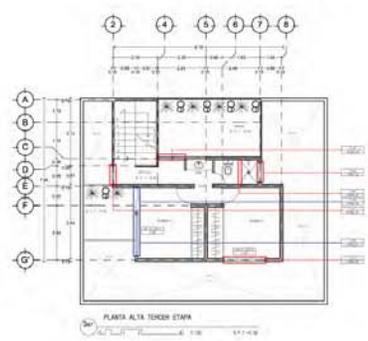
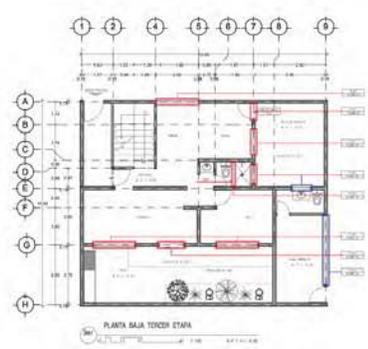
INDICACION			
INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION
INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION
INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION
INDICACION	INDICACION	INDICACION	INDICACION



USO	AREA	PERIMETRO	VOLUMEN
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00



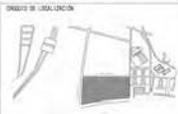
USO	AREA	PERIMETRO	VOLUMEN
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00



USO	AREA	PERIMETRO	VOLUMEN
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00
ESTACIONAMIENTO	15.00	30.00	15.00

**VIVIENDA PROGRESIVA**

DISEÑO DE LOCALIDAD



CANTIDAD



PLANTA COORDINADA      OBRAS COORDINADAS




---



CONDOMINIO DEL CAJON

DISEÑO DEL PROYECTO

M. S. MENDOZA

DISEÑO DEL PROYECTO

DIPLOMADO EN ARQUITECTURA

---

PROYECTO

DISEÑO DE LA TERCERA ETAPA

PROYECTO DE VIVIENDA PROGRESIVA

DISEÑO DE VIVIENDA PROGRESIVA

DISEÑO DE VIVIENDA PROGRESIVA

---

**VIVIENDA TIPO C**

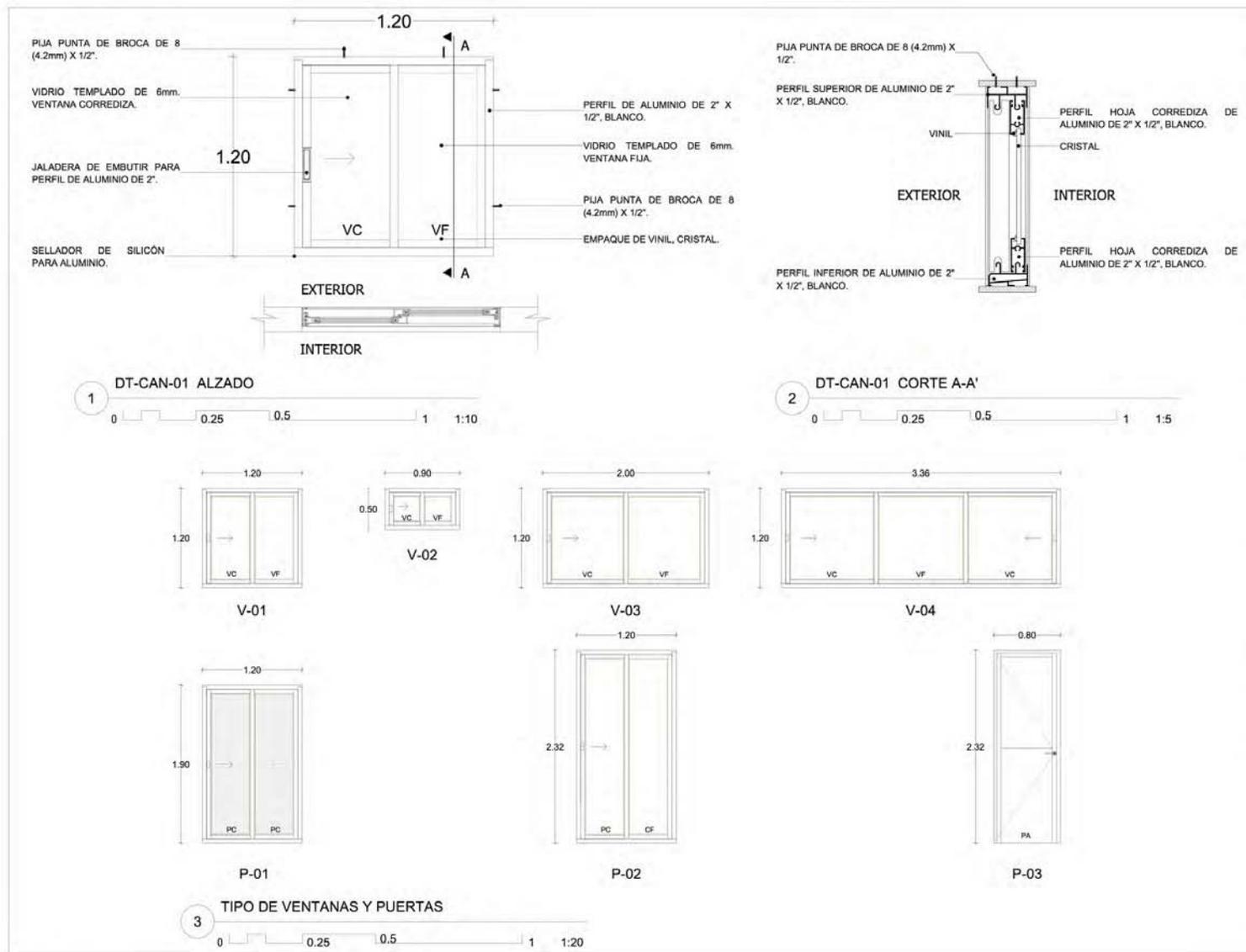
DIRECCION:      DISEÑO:      ESTUDIO DE MEDIO

SECTOR:	URBANO	PROYECTO:	NO. DE PLANTAS:
TIPO DE OBRAS:	RENOVACION	ESTADO DE PLANTAS:	CONSTRUCION
TIPO DE PLANTAS:	UNIFAMILIAR	TIPO DE PLANTAS:	UNIFAMILIAR
CONTENIDO:	CONSTRUCION	CONSTRUCION	CONSTRUCION

OBRAS DE VIVIENDA TIPO C



**PROTOTIPO C**



**VIVIENDA PROGRESIVA**

**PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN**

**CONTRATO**

**PLANTA ARQUITECTÓNICA** **CORTE ARQUITECTÓNICO**

**SANCTUARIOS DE LA OBRA**  
 QUINTA DEL TERRENO  
 N.º DE VIVIENDAS  
 SUP. AREA LIBRE  
 SUP. TOTAL CONSTRUIDA

**SIMBOLOGÍA:**  
 V-01 VENTANA 01  
 V-02 VENTANA 02  
 V-03 VENTANA 03  
 V-04 VENTANA 04  
 P-01 PUERTA 01  
 P-02 PUERTA 02  
 P-03 PUERTA 03

**PROYECTO:**  
 OFICIO DE LA URBANIZACIÓN  
 PARALELA A LA VÍA PROGRESIVA  
 MOD. VILLAGEZ PALMIRA ALZADO

**ESCALA GRÁFICA:**

**VIVIENDA TÍPICA**

**UBICACIÓN:**  
 QUINTAS ESTADO DE MENDOZA

**ESCALA:** ESCALA METROS: 1:100

**FECHA:** 2018

**PROYECTO:** OFICINA DE ARQUITECTURA

**PROYECTO:** OFICINA DE ARQUITECTURA

**PROYECTO:** OFICINA DE ARQUITECTURA

## FUENTES DE CONSULTA

-H. Ayuntamiento de Ecatepec de Morelos, Gaceta Municipal, No. 10 Organó Oficial de Información de Gobierno Municipal de Ecatepec de Morelos, PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018, ECATEPEC DE MORELOS ESTADO DE MÉXICO.

[http://ecatepec.gob.mx/UIPPE\\_2016/PDM%202016-2018%20-pag%20ecatepec%20uiippe.pdf](http://ecatepec.gob.mx/UIPPE_2016/PDM%202016-2018%20-pag%20ecatepec%20uiippe.pdf)

-Crecimiento del sector vivienda, el financiero

<http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/crecimiento-del-sector-vivienda-en-los-ultimos-anos.html>

- Cortez Delgado Jose Luis , "Reflexiones sobre el problema de Vivienda en México", ED. Laberinto, México, Ciudad de México, 11 p.

<http://www.uam.mx/difusion/revista/oct2001/archi1.pdf>.

-Alejo L. Javier. "El problema de la vivienda en México", Ed, Comercio Exterior.

<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/482/6/RCE6.pdf>

-Centro de estudios de desarrollo regional y urbano sustentable, la Vivienda, UNAM.

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

-Cuaderno de información estadística y geografía No. 3, Ecatepec de Morelos.

<file:///Users/Odette/Downloads/Cuaderno%20de%20Inf.%20Est.%20y%20Geog.%20No.%203.pdf>

-Alejandro Pineda Chávez, Alma Hilda Trujillo Muñoz, Javier Pérez Corona, "PROCESO DE URBANIZACIÓN Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC DE MORELOS, 1970-2015", 21<sup>o</sup> Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, pp 26.

-Bazant, J., 2004. Asentamientos irregulares, guía de soluciones urbanas. México. Trillas.

-IMEVIS, 2003. Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, IMEVIS.

<http://imevis.edomex.gob.mx/antecedentes> [Último acceso: 15 Mayo 2016]

-Sánchez, R., s.f. El municipio promotor de su desarrollo.

<http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/gac/cont/33/trb/trb9.pdf>



## FUENTES DE CONSULTA

- Santos, C., 2013. Ciencia UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México.  
[http://ciencia.unam.mx/leer/233/Asentamientos\\_irregulares\\_deterioran\\_el\\_ambiente](http://ciencia.unam.mx/leer/233/Asentamientos_irregulares_deterioran_el_ambiente)
- La jornada, Javier salinas Cesareo, "Ecatepec y Tecamac, paraíso de inmobiliarias", México D.F. Sábado 27 de marzo de 2004  
<http://www.jornada.unam.mx/2004/03/27/028n1est.php?origen...php>.
- Red Ecatepec, "¿Qué pasa con los asentamientos irregulares en Ecatepec de Morelos?"  
<https://redcatepec.wordpress.com/2016/05/24/que-pasa-con-los-asentamientos-irregulares-en-ecatepec-de-morelos/>
- Clases medias y espacios urbanos "El conjunto habitacional Las Américas, un laboratorio para la edificación de una microsociedad" vol.17 no.34 México jul./dic. 2007  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-70172007000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172007000200005).
- [http://www.cuentame.inegi.org.mx/mapas/pdf/entidades/div\\_municipal/mexicompioscolor.pdf](http://www.cuentame.inegi.org.mx/mapas/pdf/entidades/div_municipal/mexicompioscolor.pdf).
- <http://inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/>
- Instituto nacional para el federalismo y desarrollo municipal,  
<http://www.snim.rami.gob.mx/>
- Secretaria de Desarrollo Urbano y metropolitano.  
<http://sedur.edomex.gob.mx/ecatepec>.
- NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO, PUBLICADA EN LA GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL EL 8 DE FEBRERO DE 2011  
<http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r406001.pdf>

