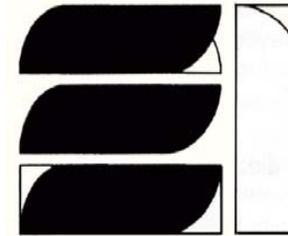


Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER EHECATL XXI



**Tesis profesional para obtener el título de Arquitecto**

**Presenta: Jesús Daniel Ruiz López**

**Con tema: Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes,  
En la Delegación Tlalpan en 2007.**

**Sinodales: Mto. en Arq. Javier Velasco Sánchez  
Arq. Manuel Lerin Gutiérrez  
Arq. Guillermo García Armendáriz  
Arq. Mauricio Ferrusca Velázquez  
Arq. Oscar R. Porras Ruiz**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### **Agradecimientos:**

**A mi madre (+) y a mi padre que con su esfuerzo y apoyo, me alentaron a seguir adelante para cumplir mis metas.**

**A mis hermanos por apoyarme en mis estudios a pesar de las circunstancias económicas.**

**A mis sobrinos, amigos y cuñado(as) que me brindaron su apoyo desinteresado y me impulsaron a seguir adelante.**

**A mis maestros y asesores, quienes con su tolerancia y sabiduría me guiaron para concluir esta tesis.**

### **Dedicatoria:**

**A mi esposa, quien incondicionalmente siempre ha estado a mi lado, apoyando y alentando mis sueños, gracias a ti hoy he concluido mi licenciatura en arquitectura. Te amo.**

**A mi hijo, quien es el motor de mi vida, tú me has motivado a lograr mis metas, gracias por tu apoyo. Te amo.**

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



**ÍNDICE**

**CAPÍTULO 1**

**INTRODUCCIÓN**

**5**

**CAPITULO 2**

**ANTECEDENTES DEL TEMA**

**2.1. Historia de la vivienda.**

**6 a 7**

**2.2. La Problemática.**

**7 a 8**

**2.3. Programas.**

**9**

**2.4. Tipos de Vivienda.**

**10**

**2.5. La accesibilidad.**

**11**

**2.6. Problemática de la Accesibilidad.**

**12**

**2.7. Porcentajes de discapacidad.**

**13 a 15**

**CAPÍTULO 3**

**VIVIENDA ACCESIBLE**

**3.1 Introducción del Tema de tesis.**

**16**

**3.2 Justificación del tema.**

**17**

**3.3 Criterios y Normas.**

**18**

**3.4 ¿Dónde?, ¿Para quién es el proyecto? ¿Cómo se hará y con que se hará?**

**19 a 20**

**CAPÍTULO 4**

**ZONA DE ESTUDIO**

**4.1 Características Geográficas.**

**21 a 22**

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



4.2 Porqué en Tlalpan.	23
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>MEDIO FÍSICO NATURAL</b>	<b>24</b>
5.1 Clima.	25
5.2 Temperatura.	25
5.3 Vegetación.	25
5.4 Fauna.	26
5.5 Tipos De Suelo.	27
<b>CAPÍTULO 6</b>	
<b>MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL</b>	
6.1 Estructura Urbana.	27
6.2 Cuadro. Tabla De Usos del Suelo 1996.	28
6.3 Actividades Económicas.	28
6.4 Estudio de Impacto Urbano.	28
6.5 Agua Potable.	29
6.6 Drenaje.	29
6.7 Vialidad.	29
6.8 Estructura Socioeconómica.	30
6.9 Normatividad de Imagen Urbana.	31
6.10 Programas.	31
6.11 Espacios Abiertos.	31
6.12 Del mobiliario urbano.	32
6.13 De los pavimentos.	33
6.14 Estructuras De Vialidades.	34 a 35
6.14.1 Vialidades secundarias.	35

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



**CAPÍTULO 7**

**PLANTEAMIENTO DE LA VIVIENDA.**

7.1 Planteamiento de la vivienda.

36

36

7.2 Hipótesis.

36

7.3 Justificación del proyecto.

37 a 48

**CAPÍTULO 8**

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.**

8.1 Programa Arquitectónico

49 a 50

8.2 Proyecto.

51

8.3 Memorias Descriptivas de Proyecto

52

8.4 Planos Arquitectónicos.

53 a 77

8.5 Fotos Maqueta

78 a 79

8.6 Rendes

80 a 82

**CAPÍTULO 9**

**ANÁLISIS FINANCIERO**

9.1 Análisis financiero

83,84,85

**CAPÍTULO 10**

**CRITERIOS**

10.1 Criterios de proyecto

86

10.2 Criterio constructivo.

86,87,88

**Bibliografía**

89,90,91

# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



## CAPÍTULO 1

### Introducción

La presente tesis busca analizar el problema de la vivienda y la accesibilidad con un enfoque global. A lo largo de su evolución histórica, como una forma de mejorar el entendimiento del fenómeno en su conjunto, se parte de la premisa de un componente político que predomina sobre este tema de interés social en las acciones de solución para el problema habitacional, y se enfoca más en las repercusiones que dichas políticas han tenido en las capas desprotegidas de la población. Dicha óptica permite identificar y proponer alternativas para contribuir a la formulación de una política pública integral que permita el acceso al mercado formal de vivienda a los sectores desfavorecidos. Es imperativa la necesidad de desarrollar estudios más específicos que arrojen soluciones prácticas al problema del acceso a vivienda.

Para lograr esta integración de todas las personas en una nueva sociedad justa, democrática y que todos participemos por el derecho a trabajo, educación, vivienda digna, y diversión, es necesario romper barreras políticas, sociales y culturales, y una, a la cual estamos comprometidos todos los profesionistas es: Nuestro "que hacer" ante la sociedad, es hacer arquitectura al servicio de la comunidad, principalmente no creando barreras arquitectónicas, diseñar, planear construir y administrar sin excluir, una gran variedad de personas, entre estas esta el niño, el joven y el anciano, estas personas que tras

haber sufrido padecimientos médicos, congénitos o por accidentes, enfrentan su cotidianidad desarrollando capacidades diferentes, es diseñar para todos independientemente de su capacidad física, sensorial e intelectual, haciendo el entorno y el ambiente construido, objetos, y comunicación, de más fácil de comprensión, uso y acceso.





## CAPÍTULO 2

### 2. Antecedentes del tema de tesis

#### 2.1.- Historia de la Vivienda en México.

Las primeras manifestaciones de esta forma de vida se dieron en México a la llegada de los españoles en el siglo XV, cuando estos, los de menos recursos y los criollos vivían en casas de vecindad, las cuales consistían en hileras de viviendas a ambos lados de un patio central y con todos sus servicios independientes; las de menor categoría eran simples cuartos con una cocina y los servicios higiénicos eran colectivos. Se cree que este fue el inicio de una forma de vida en condominio, pues los inquilinos de las vecindades eran sólo responsables de su área de vivienda. En las primeras concentraciones urbanas, aparecieron las viviendas multifamiliares denominadas "vecindades", las cuales retomaban algunos ejemplos europeos tanto en su disposición interna (patio central rodeado de habitaciones) como en el diseño de sus fachadas (estilos neoclásicos). Las casas "solas" urbanas albergaban en un solo lote a varias familias las cuales contaban con áreas de trabajo (talleres) y comercio (local comercial) integradas a las de habitación generando una mezcla de usos, estos ejemplos en algunas poblaciones configuraron edificaciones con portales para facilitar la venta e intercambio de productos y mercancías.



Con la implementación de la política de desarrollo industrial se favoreció la migración campo-ciudad, esta acción obligó al gobierno a decretar en el año de 1958 la Ley de Fraccionamientos la cual estableció la siguiente tipología habitacional:

- Popular con obras de urbanización progresivas.
- Residencial y residencial campestre con obras de urbanización terminadas.

La normatividad legal estuvo influenciada por las teorías del urbanismo desarrolladas en Europa obligando a los fraccionadores a otorgar áreas de donación para zonas verdes.

El concepto tradicional de la vivienda mexicana se modificó para dar paso al concepto de una edificación habitacional la cual debe contener áreas verdes empastadas, prever lugares de estacionamiento dentro del lote y al interior de la construcción se divide el espacio generando diferentes tipos: recámaras, baño, cocina, comedor, estancia, sala para la TV, cuarto de servicio, entre otros.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



Además, se hace una separación entre el área de trabajo, el comercio, el equipamiento urbano y la habitación, bajo esta premisa aparecen los primeros fraccionamientos residenciales los cuales cuentan con vialidades primarias con secciones promedio de 18 metros donde se ubican camellones arbolados. Por otro lado se construyen los primeros desarrollos habitacionales de tipo popular para atender a una parte de población asalariada de las nuevas zonas urbanas. La configuración espacial se caracteriza por casas unifamiliares en un solo nivel sembradas en lotes con un promedio de 120 m<sup>2</sup>. El programa arquitectónico contiene: 3 recámaras, un baño, una cocina, un comedor, una estancia, un patio de servicio, estacionamiento y áreas verdes dotadas con algunas obras de infraestructura. En algunas ciudades se construyen los primeros edificios destinados a la renta de departamentos con fines habitacionales, caracterizándose por no contar con espacios para áreas de estacionamiento, estas edificaciones consideraron las nuevas teorías arquitectónicas para el diseño de la vivienda promovidas por Le Corbusier.

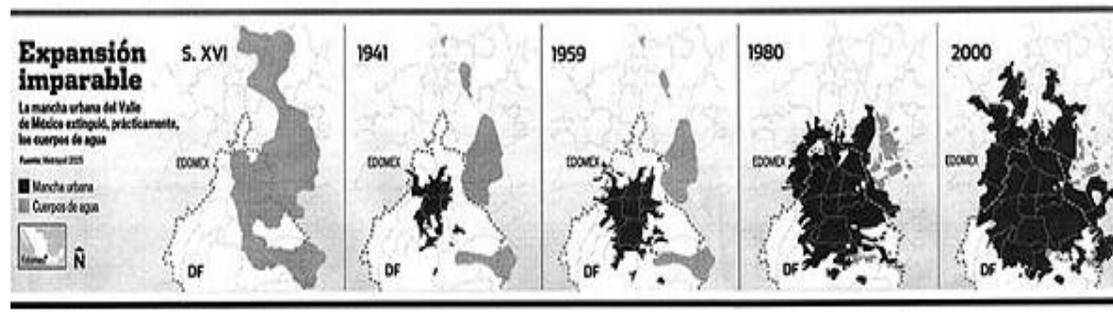
En las zonas urbanas la población que no pudo acceder a la compra de los nuevos modelos de vivienda, resolvió su problema de habitación en:

Edificios antiguos que se convirtieron en vecindades deterioradas. Nuevas vecindades que se construyeron en lotes que en promedio contaban con 150 M<sup>2</sup>., Las cuales se caracterizaban por contar con varios cuartos redondos donde vivían varias familias (una familia ocupaba 14 M<sup>2</sup>) y compartían un pasillo, los lavaderos, las piletas y el servicio sanitario, previendo el estacionamiento de vehículos en su caso en la vía pública.

### 2.2.- La Problemática

Este crecimiento se manifiesta espacialmente con los asentamientos irregulares que invadieron las periferias, del D, F. Y los desarrollos habitacionales de vivienda popular promovidos por el estado se sembraron lejos de la ciudad central para evadir los problemas de regularización o reglamentación. Este modo operativo resulta a la fecha vigente debido a la obvia rentabilidad que implica desarrollar sin infraestructura en una suerte de "impresión de solución de demandas" lo que ha mantenido hasta cierto punto, ese equilibrio social entre las poblaciones marginales de escasos recursos y el gobierno. Este modo operacional se ha vuelto el modo "institucional" de hacer ciudad en el país.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



La Ciudad de México plantea diversos escenarios por lo tanto diversas maneras de atacar un problema generalizado como la expansión de su mancha urbana. El aspecto de crecimiento horizontal es el más estudiado por su evidencia y resulta de diversos factores que pretendo tratar puntualmente a continuación

En el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México es hasta la década de los setentas cuando se plantea el problema que existe en cuanto al rezago habitacional y la carente planeación de la ciudad que crece desordenadamente y se extiende hacia las periferias del Estado de México. Ante esta situación surgen instituciones de financiamiento a la vivienda beneficiando al sector obrero como INFONAVIT y FOVISSSTE. Sin embargo este beneficio no llego a los sectores más bajos y la demanda superó la dotación ofertada por el sector público y privado teniendo como resultado el surgimiento de la vivienda informal o asentamientos irregulares.

Estudios demuestran que la solución para estos brotes es la accesibilidad en la adquisición de vivienda de interés social, a través de programas que incluyan este sector de la población, carente de un trabajo estable y con recursos menores a los tres salarios mínimos establecidos por ley. El mercado de la vivienda debe ser accesible y conveniente para que los inmuebles sean bienes que fluctúen y se vuelvan capital movable. El mercado encargado de la vivienda tiene una gran responsabilidad ya que al ofrecer mejores oportunidades los asentamientos irregulares disminuirán en la medida que la gente tenga acceso para la adquisición de una vivienda.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



La promoción de los desarrollos habitacionales como política pública para frenar la producción de vivienda irregular ha contribuido en la reproducción de fraccionamientos horizontales. "Según datos obtenidos de la Dirección Técnica para Autorizaciones Urbanas del Estado de México, hasta enero del 2003 fueron autorizados 48 conjuntos urbanos de vivienda popular, clasificados como de interés social, social progresivo, popular medio y residencial" en total la construcción de estos desarrollos representa la urbanización de una superficie de 16, 926, 686.55 m<sup>2</sup>, un total de 85, 156 viviendas y una población estimada de más de cuatrocientos mil habitantes." Es decir se está generando una densidad de 0.023 habitantes por m<sup>2</sup>, 50 viviendas por hectárea, índices que reflejan la baja utilización del suelo siguiendo la inercia del crecimiento horizontal por la gran demanda oferta de terreno no colonizado.

### 2.3 Programas

Los programas de vivienda no han tomado en cuenta al sector de la población que carece de condiciones crediticias o trabajos que brinden facilidades para adquirir una vivienda de interés social. La falta de visión de nuestro sector vivienda ha provocado que el crecimiento de esta tipología de vivienda rebase las expectativas y se vuelva un problema grave. Por otro lado, la vivienda es considerada por la sociedad mexicana como un producto que refleja el esfuerzo y el trabajo además de constituir un patrimonio que da estabilidad y futuro a las familias. Este modelo ha desvirtuado el modelo de vivienda vertical ya enfocando al mercado a la vivienda unifamiliar. Culturalmente, la vivienda unifamiliar responde a esta necesidad de crecimiento dinámico de las familias que tienden a permanecer juntas por mucho tiempo y dicha preferencia obedece a esta versatilidad que ofrece el tener espacio susceptible de crecimiento y limita en el mercado marginal la comercialización de la vivienda vertical como opción de re densificación. La vivienda vertical está asociada idiosincrásicamente a la clase media y alta asociada de igual forma a status o modos de vida cosmopolitas. La Ciudad de México responde de diversas maneras a su configuración, pero es esta condición histórica de horizontalidad y de susceptibilidad de crecimiento en esta línea los factores a los que debemos estar atentos.

En la década de los ochenta, los programas de vivienda principalmente de interés social financiado y edificado por las instituciones públicas como el INFONAVIT, FOVI, FOVISSSTE, ISSFAM, AURIS, ISSEMYM entre otros, configuraron algunos espacios con desarrollos multifamiliares en régimen de condominio principalmente de tipo vertical, observándose una reducción paulatina en el tiempo de la superficie cubierta por vivienda y del programa arquitectónico, lo cual requirió el incremento de las densidades habitacionales en los planes de desarrollo urbano vigentes hasta alcanzar 80 viviendas por hectárea.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 2.4.- Tipos de Vivienda.

El concepto de vivienda ha traspasado los límites de lo que podemos entender como el espacio cerrado donde vivimos.

Los aspectos como urbanismo, planes de desarrollo urbanístico o la misma promoción pública son de una importancia tal que exceden de una definición simple de esta cuestión. No obstante queremos hacer un esfuerzo por delimitar los tipos de viviendas con el único objetivo de clarificar, a nivel de lenguaje, estos términos.

Para cuestiones censales, las viviendas se diferencian, según su tipo, en colectivas y particulares; éstas, a su vez, se clasifican en casas independientes, departamentos en edificio, viviendas en vecindades, cuartos en azotea, locales construidos para fin distinto a la habitación, viviendas móviles y refugios. Con esta desagregación se ofrecen cifras respecto de las características de las viviendas particulares habitadas, como tipo de tenencia, disponibilidad de servicios, tipo de materiales utilizados para su construcción, así como la relación existente entre el número de viviendas o cuartos y las personas que moran en ellos, permiten conocer el nivel de hacinamiento y bienestar de sus ocupantes.

La Ciudad de México responde de diversas maneras a su configuración, pero es esta condición histórica de horizontalidad y de susceptibilidad de crecimiento en esta línea los factores a los que debemos estar atentos.



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 2.5.- LA ACCESIBILIDAD

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 1º, dispone que todo individuo gozará de las garantías individuales que consagra nuestra carta magna y prohíbe la discriminación motivada, entre otras situaciones, por la edad, las capacidades diferentes, la condición social y las condiciones de salud, y que por ello atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas. Asimismo, en su artículo 4º, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, confiere el derecho a toda familia a disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 establece como objetivos rectores de la política de desarrollo social y humano, el mejoramiento de los niveles de bienestar de la población para erradicar las causas de la pobreza, atender la satisfacción de las necesidades básicas, y acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades. El mismo Plan, determina como estrategias consolidar el mercado habitacional para convertir al sector vivienda en un motor de desarrollo social y económico, y estimular la participación de las organizaciones de la sociedad civil, mediante la aplicación de proyectos auto sustentables para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con discapacidad.

El Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del año en curso, señala que la vivienda es el lugar donde la familia consolida su patrimonio, establece mejores condiciones para su inserción en la sociedad, genera las bases para una emancipación individual y colectiva e inicia el desarrollo social sano de sus miembros, por lo que la vivienda es un indicador básico del bienestar de la población, constituye el cimiento del patrimonio.

La accesibilidad es la que se proyecta y edifica con base en un diseño que no implica grandes obras de construcción, a fin de crear las condiciones favorables de funcionalidad para satisfacer las necesidades de accesibilidad de los ocupantes.

De acuerdo con el diagnóstico del Plan Nacional de Accesibilidad, el estado de la edificación, tanto en viviendas como en edificios de uso público, muestra alguna barrera en el 100% de los edificios estudiados.

Entendemos el término de accesibilidad como la posibilidad, incluso por parte de personas con capacidad motriz o sensorial disminuidas, de ingresar, permanecer y moverse de manera independiente y de disfrutar de sus espacios y elementos adecuadas condiciones de seguridad y autonomía

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 2.6.- Problemática de la Accesibilidad

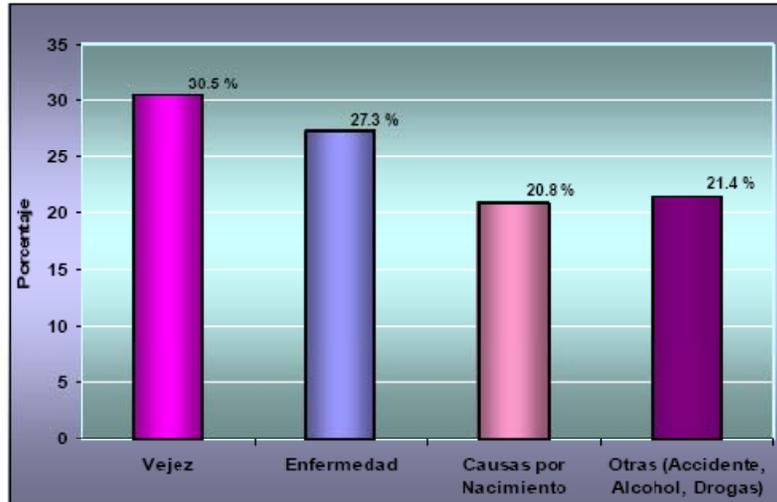


En cuanto a las viviendas, las principales dificultades provienen de la falta o la definición de los ascensores, así como de la existencia de desniveles salvados mediante escaleras sin soluciones alternativas. En los accesos, la dificultad más destacada es la existencia de rampas con pendiente excesiva. En el interior de las viviendas, los aseos y baños, los vestíbulos y distribuidores y las cocinas son los espacios más inaccesibles. Además, en el caso de las viviendas no se aprecia una mejora considerable con el paso del tiempo. Entendemos el término de accesibilidad como la posibilidad, incluso por parte de personas con capacidad motriz o sensorial disminuidas, de ingresar, permanecer y moverse de manera independiente y de disfrutar de sus espacios y elementos adecuadas condiciones de seguridad y autonomía.



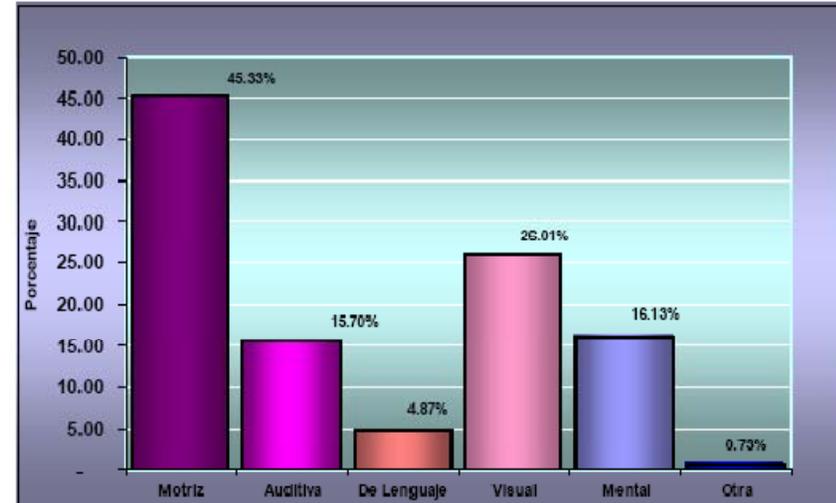
## 2.7.-PORCENTAJES DE DISCAPACIDAD

CAUSAS DE DISCAPACIDAD



Fuente: Censo Piloto, 1999. INEGI

DISTRIBUCION DE LA POBLACION POR TIPO DE DISCAPACIDAD  
1.8 MILLONES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



**DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN CONDICION DE  
DISCAPACIDAD POR GRUPOS DE EDAD**

Grupos de Edad		Población Total	Condición de Discapacidad								
			Tipo de Discapacidad							N / E	N / E
			Total	Motriz	Auditiva	De Lenguaje	Visual	Mental	Otra		
<b>Nacional</b>		<b>97,483,412</b>	<b>1,795,300</b>	<b>813,867</b>	<b>281,793</b>	<b>87,448</b>	<b>467,040</b>	<b>289,512</b>	<b>13,067</b>	<b>7,119</b>	<b>2,224,279</b>
0 a 19	AÑOS	42,579,108	327,365	108,558	39,158	33,747	52,093	114,761	5,171	1,176	272,408
20 a 39	AÑOS	30,717,938	337,639	122,200	37,617	29,292	62,740	104,833	2,487	1,931	113,530
40 a 59	AÑOS	15,184,108	370,172	166,067	45,347	12,792	120,408	40,197	2,458	1,734	57,252
60 y más	AÑOS	9,002,258	760,124	417,042	159,671	11,617	231,799	29,721	2,951	2,278	1,781,089

N/E No especificado

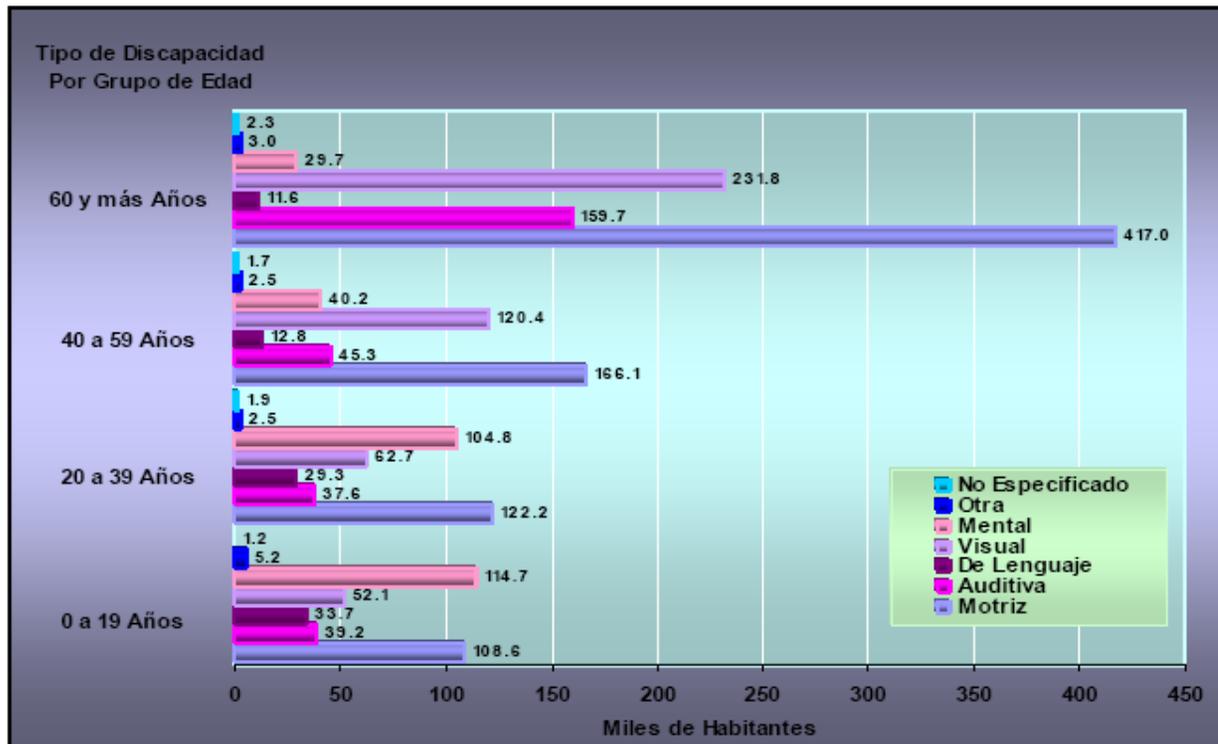
NOTA: La suma de los porcentajes de la población con discapacidad puede ser mayor al total, por aquellas personas que presentan más de una discapacidad.

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### DISTRIBUCION DE LA POBLACION SEGÚN CONDICION DE DISCAPACIDAD POR GRUPOS DE EDAD



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda 2000, INEGI.



## CAPÍTULO III

### VIVIENDA ACCESIBLE

#### 3.1 Introducción del Tema de tesis.

La vivienda enmarca ambientes internos y gesta sectorización de ambientes sociales externos, existe un gran número y abanico de conceptualización de vivienda, en la que en esta tesis define como: **Vivienda Accesible para personas con capacidades diferentes.**

La realización del proyecto de Vivienda Accesibilidad, consiste en la adecuación de los distintos espacios de que se compone una vivienda, para adaptarla a las necesidades que requieren aquellas personas con algún tipo de limitación funcional, tales como algunas personas mayores y las personas con movilidad reducida.

Durante años los gobiernos han creado normativas y regulaciones relacionadas con la urbanización del suelo y la edificación de viviendas para procurar accesibilidad a la vivienda, pero con el tiempo se ha formado un creando una acumulación de normativas. Los cambios demográficos y en los estilos de vida, la necesidad de mejorar el parque inmobiliario antiguo y el desarrollo de nuevos productos y técnicas constructivas apuntan a la necesidad de una reforma general de la normativa.

Anteriormente a esta iniciativa, no existía colaboración a escala nacional para realizar la reforma de la normativa. Los constructores y promotores encontraban que el proceso legislativo era complicado y constituía un impedimento para los proyectos innovadores.

México tiene la población más diversa y mezcla con diferentes razas y culturas del mundo, y esto provoca que haya diferentes demandas en el mercado inmobiliario. Como respuesta a esto, el Programa de Accesibilidad y Posibilidad de Elección ahora lleva al desarrollo de viviendas adaptables y flexibles para responder a las necesidades de los nuevos inmigrantes y grupos familiares. Las estructuras familiares están cambiando. Tanto nuestra población como nuestro parque inmobiliario están envejeciendo. Los valores competitivos están convirtiendo la propiedad de la vivienda en un sueño para mucha gente. Tanto las condiciones climáticas como geográficas en México son diversas y a veces muy duras.

El Programa de Accesibilidad y Elección ahora se creó para abordar los siguientes aspectos:

El precio de la vivienda, incluyendo los costes financieros o los costes por los retrasos en conseguir la aprobación necesaria;

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



Los costos extra debido al aumento de los niveles de calidad.

### 3.2. Justificación del tema.

La integración y la participación en la vida social y comunitaria constituyen no sólo una aspiración legítima, sino un deseo de toda persona en cualquier sociedad moderna. Sin embargo, en muchas ocasiones el ejercicio de estos derechos se ve dificultado e incluso impedido por la existencia de barreras, tanto físicas como de comunicación, que imposibilitan un normal desenvolvimiento de las personas. En estas circunstancias, la accesibilidad al medio físico y a la comunicación constituye elementos fundamentales para posibilitar el disfrute por toda la ciudadanía de unos derechos definidos como básicos.

La sociedad en su conjunto, y los poderes públicos como representantes de aquella, deben favorecer y garantizar el acceso al medio físico y a la comunicación de toda la ciudadanía. La acción de los poderes públicos no debe, en ningún caso, sustituir o coartar la acción directa de la comunidad, sino muy al contrario impulsar aquellas iniciativas de entidades ciudadanas cuyo objetivo sea el logro de una mejora de la calidad de vida de aquellas personas con mayores dificultades de accesibilidad al medio físico y a la comunicación.

Las disposiciones en vigor sobre eliminación de barreras arquitectónicas y urbanísticas, un paso para la consecución del objetivo indicado. Sin embargo, la escasa concreción en algunos aspectos, y la falta de mecanismos de seguimiento y control, han motivado su reiterado incumplimiento y han convertido en definitiva a dichas disposiciones en instrumentos poco apropiados para la consecución de los objetivos actualmente planteados.

En la sociedad actual, con una esperanza de vida en constante progresión y con un gran número de personas que por accidente o enfermedad han visto disminuida su capacidad de movimiento y comunicación y con un importante número de personas que circunstancialmente ven limitada su movilidad, la mejora de las condiciones de accesibilidad redundará en una mayor calidad de vida de las personas con mayores dificultades de movilidad y/o comunicación y de la sociedad en su conjunto.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 3.3 Criterios y Normas.

El proyecto parte de las normas establecidas y los criterios de diseño en apoyo a las personas con capacidades diferentes y necesidades especiales, que son lineamientos y pautas en permanente actualización, formulados a partir de necesidades humanas especiales y de experiencias e investigaciones propias del quehacer arquitectónico. El objetivo consiste en difundir su aplicación, así como orientar a los responsables que se enfocan solo al diseño de espacios arquitectónicos habitables y la correcta planeación y la realización del proyecto, construcción, mantenimiento y operación de inmuebles, acordes a los modos de habitabilidad de una inmensa minoría de personas con estas necesidades.

La publicación de los Criterios Normativos de Diseño en esta materia para el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) en 1992. Posteriormente se aportó como material técnico en la elaboración de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA2-1993, que establece los requisitos arquitectónicos mínimos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud. Recientemente, en el 2000, también se utilizó en la guía técnica denominada "Criterios Normativos para el Diseño, Construcción y Operación de Espacios Físicos para su Acceso y Uso por Personas con Discapacidad", generada en el seno de la Comisión Nacional Coordinadora para el Bienestar y la Incorporación al Desarrollo de las Personas con Discapacidad (CONVIVE).

Las Normas aplicadas al proyecto se reflejan en más de un centenar de obras nuevas, remodelaciones y ampliaciones, entre las que destacan edificios para la salud y algunos edificios públicos. El diseño y construcción de espacios que incluyen a las personas con necesidades especiales. Esto ha permitido ampliar la formación de profesionales especializados, tales como proyectistas, constructores, residentes de conservación y mantenimiento, y administradores de unidades médicas. No obstante la existencia de antecedentes en el país sobre el establecimiento de Criterios de Diseño de Elementos Arquitectónicos en apoyo a las Personas con Necesidades Especiales, entre ellos los de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Sector Salud, fue hasta la década de los noventa, después de la determinación del "Decenio de las Personas con Discapacidad" por la Asamblea General de las Naciones Unidas, cuando en México, fundamentalmente en el Sector Salud, se asume seriamente la tarea de considerar la edificación para estas personas.



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 3.4 ¿Dónde?, ¿Para quién? ¿Cómo y con que se hará?

**¿Dónde?**, Será en la Delegación Tlalpan que se ubica al sur y es la zona que ocupa mayor territorio. En ella todavía se pueden localizar dos tipos de zonas culturales entrelazadas la zona rural con la zona urbana; igualmente se observan paisajes que evocan la provincia, como algunos escenarios que dan presencia a la modernidad. El terreno sobre el cual se desarrollara esta tesis se ubica en la Col. La Lonja entre Av. Insurgentes sur, corregidora y Cuauhtémoc.

#### ¿Para quién es el proyecto?

Para las personas con capacidades comunes y diferentes. El compromiso de crear un espacio accesible, y estético al mismo tiempo que sea cumplido por el diseño contemporáneo, y la reciente celebración de Casa Decor en Madrid fue la prueba. Estas viviendas sin barreras también son parte de la accesibilidad y tomando en cuenta las disposiciones que se marcan, para el proyecto.



#### **El proyecto abarca dos tipos de discapacidad a los que designare como:**

##### Discapacidad física.

También conocida como discapacidad neuromotora, locomotora o motriz. Corresponde a características de movilidad limitada que requieren de ayudas técnicas (sillas de ruedas, bastones, muletas, etc....)

##### Causas por edad avanzada.

Comprendiendo y estudiando cada vez más a profundidad la posible extensión de vida, el adulto mayor presenta con frecuencia falta de memoria, hipotrofia muscular, disminución en la agudeza visual y auditiva, osteoporosis y disminución del equilibrio.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 3.4 ¿Cómo se hará y con que se hará?

Hoy en día, 756 mil familias en todo el país no tienen una casa independiente y existe un rezago habitacional de 4 millones 290 mil 665 unidades. Frente a estos números está el trabajo de organismos públicos de vivienda que ofrecen atención en todo el país y que buscan otorgar financiamiento y créditos para apoyar la producción, adquisición de viviendas, mejoramientos habitacionales y pago de pasivos, a los cuales se les conoce como ONAVIS: INFONAVIT, FOVISSSTE, FOVI y FONAHPO (se añaden los OREVIS, estatales), El INFONAVIT y el FOVISSSTE concentran entre 70 y 75% de la participación, y atienden a sectores medios y asalariados. FONAHPO y SEDESOL se enfocan a la población sin actividad formal o ingresos estables (históricamente caracterizada por ser muy reducida). Por otro lado, en los últimos años la oferta privada de crédito ha ido aumento, aún cuando todavía representa un porcentaje muy reducido. La banca y las SOFOLES representan 6% de los créditos para adquisición de casa y 5% del total de financiamientos hipotecarios.

Principalmente de interés social financiados y edificados por las instituciones públicas como el INFONAVIT, FOVI, FOVISSSTE, ISSFAM, AURIS, ISSEMYM entre otros, configuraron algunos espacios con desarrollos multifamiliares en régimen de condominio principalmente de tipo vertical, observándose una reducción paulatina en el tiempo de la superficie cubierta por vivienda y del programa arquitectónico, lo cual requirió el incremento de las densidades habitacionales en los planes de desarrollo urbano vigentes hasta alcanzar 80 viviendas por hectárea.

Bajo el nuevo programa de subsidio para la adquisición de vivienda, las Sofoles y bancos podrán otorgar la accesibilidad necesaria a familias que hasta hoy no han tenido oportunidad de contratar un crédito hipotecario. Para hacer factible que continúe el crecimiento de la industria hipotecaria se requiere promover el crédito en segmentos hasta ahora poco atendidos:

- a).- Hogares con ingresos menores a 6 salarios mínimos.
- b).- Hogares sin miembros afiliados al IMSS o ISSSTE.
- c).- Vivienda usada.
- d).- Créditos de mejoramiento.
- e).- Líneas de crédito al consumo con garantía hipotecaria.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



Promover la accesibilidad al crédito en el mercado no atendido con estrategias agresivas de SHF.

Iniciar proyectos urbanos integrales que concentren al menos una población de 2, 200,000 habitantes, con el trabajo conjunto de BANOBRAS, SHF, INFONAVIT y demás actores, que cuenten con suelo apto para vivienda de interés social, y que estén vinculados a la política de subsidios para la vivienda

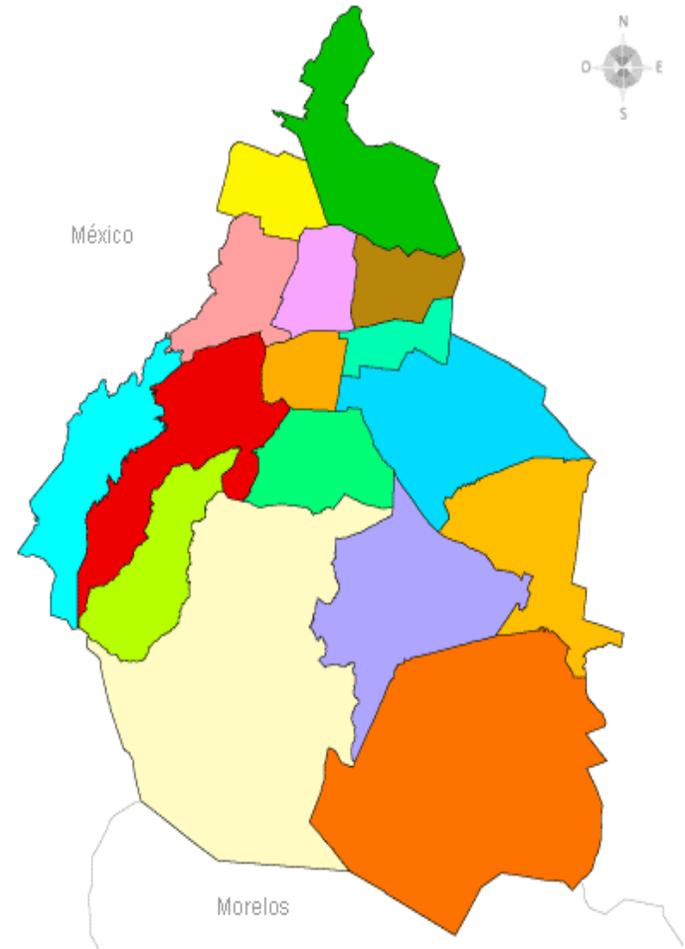
### CAPÍTULO 4

#### ZONA DE ESTUDIO

##### 4.1 Características Geográficas.

La zona de Tlalpan se ubica a  $19^{\circ} 09'57''$  de latitud norte y  $99^{\circ} 09'57''$  de longitud oeste. La máxima altitud es de 3,930 en la cumbre del cerro Cruz del Marqués, la mínima de 2,260 y se ubica en los alrededores del cruce de las avenidas Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan. La Delegación Tlalpan colinda al norte con las delegaciones de Álvaro Obregón y Coyoacán, al oriente con las delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, al poniente con la Delegación Magdalena Contreras y hacia el sur con los límites de los estados de Morelos y México, con los municipios de Huitzilac y Santiago. Se delimita a la Delegación Tlalpan de la siguiente manera:

A partir del Puente de San Bernardino, situado sobre el Canal Nacional en su cruce con la Calzada del Hueso, se dirige al Sur por el eje del Canal Nacional, hasta el Anillo Periférico Sur, sobre cuyo eje va al Suroeste, hasta su cruce con la línea de Transmisión de Energía Eléctrica Magdalena Cuernavaca, por la que sigue hacia el Sur, hasta su intersección con la línea de transmisión de energía eléctrica rama de 220 K.V., en la proximidad de la torre número 56; del cruzamiento de los ejes de ambas líneas, se encamina al Sureste a



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



la cima del Cerro de Xochitépetl; de ésta sigue en línea recta al Suroeste hasta la cima del Cerro de la cantera, de donde cambia con dirección al Sureste, en línea recta sin accidente definido, para llegar a la cima del Cerro Tehuapaltépetl; de donde prosigue hacia el Sur hasta la cima más Oriental de la Loma de Atezcayo; gira al Noroeste, hasta la cima del Cerro Toxtepec; de éste se encamina hacia el Suroeste a la cima del Cerro del Guarda u Acopiaco, donde cambia de dirección al Sureste hasta la cima del Cerro Chichinautzin, que es uno de los vértices de la línea limítrofe entre del Distrito Federal y el Estado de Morelos; a partir de este punto se dirige por dicha línea limítrofe hacia el Poniente, pasando por las mojoneras de los kilómetros 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, hasta el Cerro Tesoyo; continúa al Noroeste y pasa por las mojoneras de los kilómetros 6, 5, 4, 3, 2 y 1, hasta la cima del Cerro de Tuxtepec, donde converge el Distrito Federal con los Estados de México y Morelos, de esta última cima, sobre la línea limítrofe entre el Distrito Federal y el Estado de México, se dirige en sus distintas inflexiones con rumbo general al Noroeste, pasando por las mojoneras Tlecuiles, tras el Quepil, Agua de Lobos, Punto 11. Horno Viejo. Punto 9, 8, 7, 6, 5, 4, La Lumbre, Segundo Picacho y Cruz del Morillo, de donde se separa de la línea limítrofe con el Estado de México, para continuar al Oriente y Noroeste por el eje de la cañada de Viborillas; entronca con la vaguada de Viborillas por la que prosigue sobre su eje hacia el Norte, hasta su confluencia con la barranca de los Frailes o Río Eslava, por cuyo eje continúa en la misma dirección atravesando tres veces la Vía del Ferrocarril a Cuernavaca; entronca con el Río de la Magdalena, por el que se dirige sobre su eje con rumbo Noreste hasta el Puente de San Balandrán, situado sobre este río, desde donde por el eje del Camino a Santa Teresa, se dirige al Oriente; llega al Anillo Periférico Sur, en el tramo denominado Bulevar Presidente Adolfo Ruiz Cortines, sobre cuyo eje prosigue en todas sus inflexiones con rumbo al Oriente; llega al cruzamiento con la Calzada del Pedregal y sigue por el eje de esta con dirección Noreste hasta la Calzada Tlalpan por cuyo eje se encamina con rumbo Noreste, hasta el centro de la glorieta de Huipulco en donde se localiza la estatua de Emiliano Zapata; prosigue por la misma Calzada al eje de la Calzada Anexos por la que se dirige al Sureste, atravesando al Viaducto Tlalpan; hasta su intersección con la calle Bordo, da vuelta por el eje de ésta al Noreste, hasta entroncar con la barda que separa la Escuela Nacional Preparatoria Número 5, con la Unidad Habitacional INFONAVIT El Hueso, de donde se sigue por esta misma barda hasta su confluencia con el eje de la Calzada del Hueso, el que sigue en sus diversas variaciones con rumbo Sureste hasta el Puente de San Bernardino, punto de partida. La delegación tiene una superficie de 30,449 hectáreas, que representa el 20.7% con respecto a la superficie total del Distrito Federal (148,353 hectáreas). El suelo Urbano está conformado por 5,023 hectáreas y el Suelo de Conservación la conforman 25,426 hectáreas, con 16.4% y el 83.6% respectivamente.

Estos porcentajes no alteran los límites y zonificación primaria del Plan Parcial 1987; sin embargo el Suelo de conservación se modifica en cuanto a desbordamientos del Área urbana, de los poblados rurales, así como por la presencia de asentamientos irregulares.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



Esta delegación forma parte del Sector Metropolitano Sur, junto con las delegaciones de Coyoacán, La Magdalena Contreras, Xochimilco y Milpa Alta. Se ha caracterizado por ser una delegación con tendencia al equilibrio en cuanto a su dinámica de crecimiento y además forma parte de las delegaciones ubicadas al sur del Distrito Federal que cuentan con Suelo de Conservación, importante por el desarrollo ecológico y la autorregulación de sus ecosistemas locales.

Tlalpan desde los sesenta fue una zona para el crecimiento poblacional, aunque en terrenos no aptos al Desarrollo Urbano y de poca accesibilidad. Esta delegación juega un papel trascendental en el desarrollo urbano del sector sur oriente del Distrito Federal, ya que se presenta como una alternativa inmobiliaria por el porcentaje de reserva territorial en suelo urbano.

Será en la Delegación Tlalpan se ubica al sur y es la que ocupa mayor territorio. En ella todavía se pueden encontrar entrelazadas la zona rural con la zona urbana; igualmente se observan paisajes que evocan la provincia, como algunos escenarios que dan presencia a la modernidad.

El terreno en el que se hará el estudio para el proyecto se ubica en la Col. La Lonja entre Ave. Insurgentes sur, corregidora y Cuauhtémoc.

### 4.2 ¿Por qué en Tlalpan?

En esta Delegación Tlalpan en la que estoy enfocando mi proyecto por tener gran des extensiones de áreas verdes, tiene vías de acceso rápidas es una zona privilegiada, ya que cuenta con toda la infraestructura urbana y un equipamiento físico integrado por viviendas, escuelas, vialidad y transporte, zonas industriales y comerciales. En Tlalpan se concentran los principales Hospitales del Distrito Federal.

El terreno donde se localiza mi proyecto para tesis es en la Colonia la Lonja entre las calles de Insurgentes sur y Corregidora cuenta con 1233.66m<sup>2</sup>



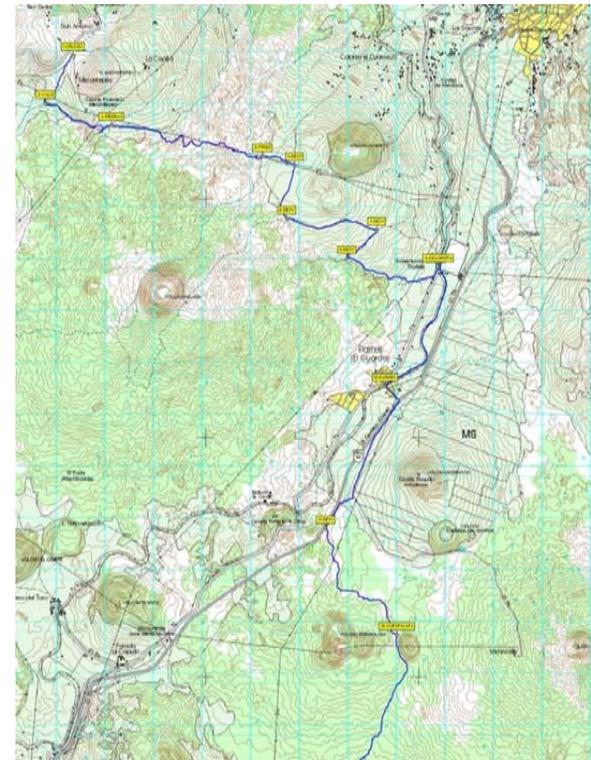


## CAPÍTULO 5

### MEDIO FÍSICO NATURAL

El territorio de la delegación tiene un relieve predominantemente montañoso y de origen volcánico (Cerro La Cruz del Marqués, Cerro Pico del Águila, Volcán, Cerro Pelado, Volcán Acopiaxco, Volcán Tesoyo y el Volcán Xictle). Es una zona boscosa, generadora de oxígeno y de recarga acuífera; actualmente presenta grave deterioro, sobre todo en la parte que colinda con el Suelo Urbano, motivados por la tala inmoderada de árboles, agricultura de subsistencia e invasiones. La red hidrográfica de este lugar la forman arroyos de carácter intermitente que por lo general recorren cortos trayectos para perderse en las áreas de mayor permeabilidad. Hoy sólo existen los cauces de los que fueron ríos de caudal importante: San Buenaventura y San Juan de Dios.

La fuente nutrieute del San Buenaventura, fue el pedregal del Xictle, al sur del mismo cerro. Dichos ríos sólo vuelven a formar su caudal en la temporada de lluvias, por las corrientes de agua que bajan de los cerros y fertilizan los llanos de Tlalpan, el San Buenaventura corre de oeste a este y el San Juan de Dios, de sur a norte. El primero de dichos ríos se junta con el lago de Xochimilco, en cambio, el río San Juan de Dios se dirige hacia el canal que sale del lago de Xochimilco, por Tomatlán y enfila a la Ciudad de México con el nombre de canal de la Viga. Al río San Juan de Dios, se le une un río afluente que desciende del Pedregal del Xictle. Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en la estribación del cerro El Guarda, al cual se le unen las corrientes de lluvia del cerro Oyameyo, desembocando finalmente, en la Presa de San Lucas, Xochimilco. Cabe subrayar, que el Río Eslava es intermitente e importante con cauce fijo y sirve de límite natural para las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras.



# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



## 5.1 Clima.

Las temperaturas medias anuales en las partes más bajas de la demarcación tlalpense oscilan entre 10° C y 12° C, mientras que en las regiones con mayor altitud son inferiores a los 8° C. La precipitación total anual varía de 1000 a 1500 milímetros, registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevada temperatura son abril y mayo; los de mayor precipitación de julio a septiembre.

## 5.2 Temperatura.

En relación a los parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud, hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas.

## 5.3 Vegetación.

Se constituye básicamente por el llamado “palo loco” en forma extensa y cubre todo el pedregal. Éste es una variedad de matorral heterogéneo con diferencias de su composición floral. También se produce pirul y aun encino de varias especies duras principalmente. Le sigue el pino, al sur y sureste del Xictle y en las regiones altas del Ajusco. Por último se dan variedades de ocote, jacalote, oyamel y aile.



10%\*

10%\*

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



En cuanto a la vegetación de la Región Montañosa la constituye el bosque de coníferas y diversas especies de cedros. La vegetación arbórea, la constituye el madroño, cuchara y huejote. Solamente las cimas de los cerros y junto a pinos y oyameles crecen algunos helechos y musgos. En la superficie del suelo de las regiones donde crece el pino, se forma una cubierta herbácea nutrida que defiende al suelo contra la erosión. Crece abundantemente el zacate grueso, zacatón de cola de ratón, zacayumaque, zacate blanco, pasto de escoba y pasto amarillo. Dentro de los matorrales, crece jarilla verde, limoncillo, zarzal, escoba o perlilla, chía, hediondilla y mejorana.

### 5.4 Fauna.

La fauna silvestre tiene su pleno desarrollo dentro del Pedregal, porque en las fisuras de las rocas existe vegetación de zacatón y palo loco, propiciando la proliferación de los roedores como tlacuache, conejo, ardilla, armadillo y tuza; aunque también en las regiones altas y apartadas existen mamíferos como zorrillos y coyote. Principalmente en las laderas del Ajusco, a una altura que oscila entre 2,800 metros sobre el nivel del mar, habita el Conejo de los Volcanes que también se le conoce como Teporingo, Conejo de las Rocas o Tepolito. Este animalito es endémico de la fauna mexicana y reside muy en particular en las zonas montañosas del Ajusco y Sierra Nevada, cuyas superficies están cubiertas de zacate, planta gardenia o ciperácea comestible que sirve de alimento al ganado, para el zacatucho, las malezas son igualmente vitales. Los reptiles que todavía abundan son tortuga de aguas pantanosas, lagartija, culebra de tierra y de agua, coralillos y víboras de cascabel en las cañadas del Ajusco. Las aves que abundan en esta delegación son especies comunes como el gorrión, alondra y pájaro carpintero



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### **5.5 Tipos De Suelo.**

Por otra parte, respecto a las características de su terreno, Tlalpan presenta diferentes tipos de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, los cuales se enuncian a continuación.

Zona I Lomas. Ésta se localiza al sur y sur poniente de la delegación en Suelo de Conservación y corresponde a la Sierra del Ajusco, Volcán Xitle y Sierra Chichinautzin, comprendiendo a los poblados rurales.

Zona II Transición. Ésta se localiza al sur de la Avenida Insurgentes, hacia los poblados rurales de San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlacalco y la zona de Padierna. Zona III Lacustre. Ésta se localiza en la parte centro y oriente de la delegación.

## **CAPÍTULO 6**

### **MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL**

#### **6.1 Estructura Urbana.**

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal determina que el territorio de la delegación se divide en Suelo Urbano y Suelo de Conservación, por lo que este Programa Delegacional especifica como Suelo Urbano el 16.5% de la superficie total de la delegación y el 83.5% como Suelo de Conservación incluyendo a los poblados rurales. El Programa Delegacional de Desarrollo Urbano 1996, especifica los siguientes usos para el cumplimiento en el tiempo de la Estrategia del Programa General, ver tabla.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 6.2 CUADRO. TABLA DE USOS DEL SUELO 1996.

USOS DEL SUELO Y ZONIFICACIÓN SECUNDARIA	SUPERFICIE (Hectáreas)	%
HABITACIONAL	3616,00	11.85
MIXTOS	603,00	1.97
EQUIPAMIENTO	402,00	1.30
ÁREAS VERDES	101,00	0.33
ESP. ABIERTOS	301,00	0.98
SUELO DE CONSERVACIÓN	25425.9	83.5
<b>TOTAL</b>	<b>30,499 has.</b>	<b>100.0</b>

FUENTE: Programa Delegación de Desarrollo Urbano, Tlalpan 1998.

### 6.3 Actividades Económicas.

Éstas corresponden a cuatro zonas concentradoras de actividad económica en lo relativo a equipamiento y servicios es decir zonas HM (dos en la zona de Coapa, una de reciente creación que contiene al Tecnológico de Monterrey campus Ciudad de México, al Price Club, al Centro Financiero de Banamex y en construcción, una tienda de Comercial Mexicana y finalmente la que se empieza a desarrollar en los antiguos terrenos de la fábrica de papel Loreto y Peña Pobre.

### 6.4 Estudio de Impacto Urbano

En suelo urbano, todos los proyectos de vivienda a partir de 10,000 m<sup>2</sup> de construcción y todos los que incluyan oficinas, comercios, servicios, industria y/o equipamiento a partir de 5,000 (cinco mil) metros cuadrados, deberán presentar, como requisito para la obtención de la licencia de uso de suelo, un estudio de impacto urbano al entorno el que deberá analizar las posibles afectaciones en los siguientes aspectos:



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 6.5 Agua potable

Capacidad de las líneas de conducción que alimentan la red de distribución de agua en la zona del proyecto, capacidad de dotación de la red de distribución de agua al predio tanto en cantidad de agua como en presión y en consecuencia la disponibilidad de suministrar la demanda requerida por el proyecto a desarrollar en el predio.

### 6.6 Drenaje



Capacidad de la red de alcantarillado público en la zona del proyecto (captación y conducción), disponibilidad de la red de alcantarillado público para absorber los volúmenes de la descarga derivada del predio tanto de agua residual como de agua pluvial, considerando para este tipo de agua, el tiempo y dirección del escurrimiento y el cálculo de la tormenta de diseño, la cual deberá elegirse para un periodo de retorno no menor a 25 años. Se deberán de proporcionar las características de calidad de las aguas residuales, así como la factibilidad de instalar un sistema de tratamiento primario de estas aguas, previo a su descarga a la red pública.



### 6.7 Vialidad

Capacidad de tránsito y velocidad de recorrido de las vialidades que circundan el predio objeto del estudio, la cual deberá contemplar tanto las vialidades locales como las de acceso y salida de la zona de influencia del proyecto propuesto. El estudio deberá considerar el tránsito diario promedio por tipo de vehículo que utilizará las vialidades como consecuencia de la actividad propia de los usos que generará el proyecto, así como sus dimensiones, pesos, necesidades de maniobrabilidad al circular, entrar o salir del predio y sus características de ruido y emisiones. Este estudio deberá contener el aforo de las vialidades durante un periodo mínimo de dos semanas.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 6.8 Estructura Socioeconómica

Analizará aquellos aspectos del proyecto que repercutan en la calidad de vida de la población en la zona de influencia del proyecto; incremento o disminución de precios, repercusión en el mercado inmobiliario de la zona, demanda de abasto de insumos derivados de la operación de la obra, oportunidades de empleo, actividades derivadas del efecto multiplicador en la zona de la actividad desarrollada por el proyecto, tanto durante la etapa de construcción, como en la vida útil del proyecto, desplazamiento de población fija, incremento de la población flotante, cambios en los hábitos de la población afectada. En el caso de que cualquiera de los análisis arriba mencionados muestre resultados que incidan sobre los aspectos estudiados, deberán plantearse alternativas que minimicen y de ser posible eliminen el problema, insuficiencia o daño resultante. Todos los análisis relativos a los aspectos antes señalados, deberán ejecutarse bajo la consideración de utilización plena en momento de demanda máxima. Lo anterior, atendiendo al procedimiento que establezca el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del DF.



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes

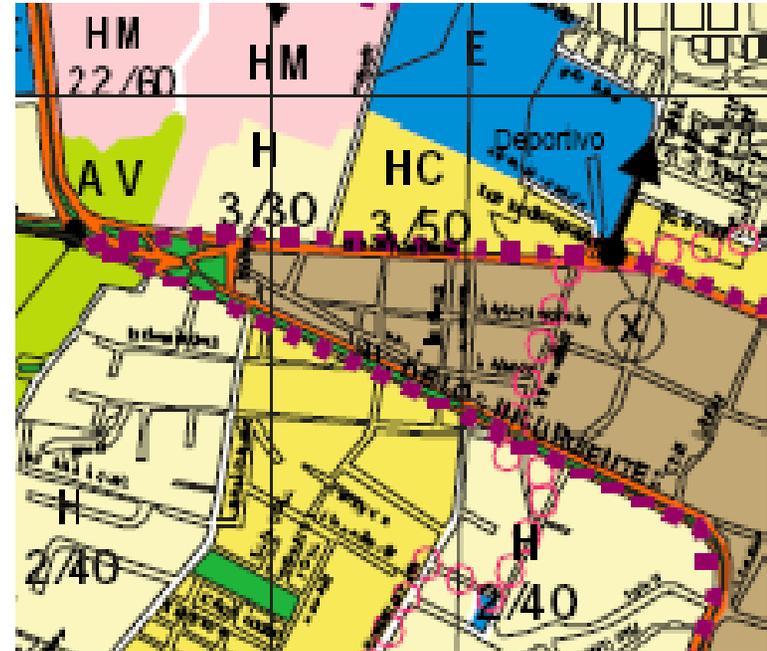


### 6.9 Normatividad de Imagen Urbana.

Estas normas complementarias forman parte de los Programas Parciales y serán aplicables tanto al interior de las zonas y sitios determinados como patrimoniales, como a los predios con frente a los límites de éstos

### 6.10 Programas

La Delegación Tlalpan cuenta con 8 ZEDECs, 4 Programas Parciales de Mejoramiento, Un Programa Parcial de Desarrollo Urbano de poblado Rural y dos Acuerdos de Inalterabilidad de Uso del Suelo. Del total de acuerdos, 10 se encuentran en Suelo de Conservación (Mirador del Valle ampliación Oriente, Colibrí, Ma. Esther Zuno, San Andrés Totoltepec, Viveros Coateclán, Ampliación Plan de Ayala, La Palma, Héroes de 1910 y Tlalpuente) y cinco en Suelo Urbano (Centro de Tlalpan, Parques del Pedregal, Fuentes Brotantes, Mesa de Hornos y Toriello Guerra). Estos acuerdos se convertirán en Programas Parciales a partir del presente Programa.



### 6.11 Espacios abiertos

No se autorizará ningún uso de la vía pública que afecte el alineamiento, la sección de calles y avenidas, o que interrumpa el tránsito vehicular: salvo en el caso de los calendarios y horarios que previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (antes DGRUPE) autoricen las dependencias competentes del Departamento del Distrito Federal.

No se permitirá el establecimiento de construcciones permanentes de uso comercial o de servicios, ni el estacionamiento de vehículos que impida el libre tránsito de peatones en plazas, explanadas, andadores y banquetas. Únicamente se autorizará la instalación provisional de equipamiento de servicios dentro de los calendarios y horarios que determinen las autoridades competentes del Departamento del Distrito Federal.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



Los mercados provisionales, tianguis y otros usos similares que con autorización competente ocupen parcialmente la vía pública, deberán ser en todo caso de carácter temporal. Únicamente se autorizarán dentro de las áreas, calendarios y horarios que determine la autoridad competente; en la inteligencia de que en ningún caso podrán autorizarse adosadas a edificaciones de valor ambiental o consideradas como monumentos arquitectónicos o de cualesquiera otra característica a fin a éstas.

### 6.12 Del mobiliario urbano

Los programas y acciones de mejoramiento que se propongan realizar tanto las autoridades como los particulares, requerirán de aprobación previa de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda cuando incluyan proyectos para la proposición de mobiliario urbano, postes, bancas, puestos de periódicos, kioscos, teléfonos públicos, señalamientos de nomenclatura y otros semejantes; y sólo se ejecutarán cuando resulten congruentes con las características y condiciones de las zonas y sitios patrimoniales, en lo referente a alturas, colores y acabados de fachadas, así como en cuanto a anchura de banquetas, arroyos y otros.



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 6.13 De los pavimentos.

No se permitirá a los particulares la modificación de niveles y acabados de los pavimentos, cuando estos alteren la continuidad actual de las circulaciones en las zonas y sitios patrimoniales. Los pavimentos que se autorizarán en la vía pública de las zonas y sitios patrimoniales serán de aquellos que cumplan con las especificaciones regionales, históricas o tradicionales; es decir, empedrados o adoquinados con base en materiales pétreos naturales o artificiales. Las banquetas y todas las áreas exteriores de obras nuevas deberán cumplir el requisito de adecuarse formalmente a las especificaciones de pavimentación antes mencionadas. En los exteriores de las obras tanto públicas como privadas, no se autorizarán pavimentos de mosaico, de materiales vidriados o de otros similares.



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 6.14 Estructuras De Vialidades.

#### 6.14.1 Vialidades secundarias

Según el análisis de la estructura vial, se concluye que existe una marcada insuficiencia en sentido oriente poniente del Área Urbana. Debido a esto, se incorporan las siguientes acciones.

Para la red vial interna de la delegación, se proponen las acciones siguientes:

#### Zona Miguel Hidalgo

Esta vialidad bordea el Bosque del Pedregal colindando con las cuatro secciones de la colonia Miguel Hidalgo. Esta vialidad aprovechará la calle perimetral al Bosque de Tlalpan (Calle Carlos Lazo), la cual iniciará en la carretera Panorámica al Ajusco justo donde llegará la propuesta vial del Eje 5 Poniente y terminará en la Avenida Insurgentes Sur, incorporándose a otras vialidades (Avenida San Fernando o ave. Insurgentes sur y camino Santa Teresa).

#### Vialidad Jesús Lecuona

La propuesta consiste en consolidar esta vialidad y prolongarla al poniente de la misma hacia la carretera panorámica al Ajusco, al oriente seguiría por el mismo Jesús Lecuona hasta interceptarse con la vialidad propuesta perimetral al Bosque de Tlalpan, entre las calles de Oaxaca y Veracruz y desembocar a la Avenida Insurgentes. Su propósito es descongestionar la calle de Corregidora, la cual recibe la población del Conjunto Habitacional FOVISSSTE Fuentes Brotantes.

CUADRO 17. ZONAS O CRUCES CONFLICTIVOS EN LA DELEGACIÓN.

Cruce de Avenida o calle:	Con la Avenida o calle:	Conflicto originado por:
Anillo Periférico	Carretera Panorámica al Ajusco	El ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada en este punto.
Anillo Periférico	Insurgentes Sur	El ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada en este punto, además por la incorporación y/o desincorporación, ya sea a la Avenida Insurgentes o al Anillo Periférico.
Anillo Periférico	Calzada de Tlalpan	El ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada en este punto, además de la mala sincronía de los semáforos
Anillo Periférico	Calzada México-Xochimilco.	En este punto ya se realizan obras evitar el congestionamiento vehicular.
Anillo Periférico	Canal de Miramontes-Prolongación División del Norte.	En este punto ya se realizan obras evitar el congestionamiento vehicular.
Insurgentes Sur	Avenida San Fernando - Camino a Santa Teresa.	Trazo vial del cruce, mala sincronía de los semáforos, falta de señalamiento y por el ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada.
Insurgentes Sur	Calle Corregidora	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila
Insurgentes Sur	Calle Ayuntamiento	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila
Insurgentes Sur	Camino a Santa Úrsula	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila
Carretera Picacho - Ajusco	Calle Tizimín	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila
Carretera Picacho - Ajusco	Calle Tekal	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila y base de

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### **Vialidades en la Zona de Padierna**

Esta zona se conforma por varias colonias, de las cuales se pueden aprovechar la amplitud de la sección de las calles y formar circuitos con las siguientes vialidades de oriente a poniente Sinanche, Tizimín y Tekal, de Sur a Norte Yucaltepén, Chicoasén y Maní, éstos se conectarán con tres centros de barrio propuestos que presentan características de consolidación.

### **Zona de San Pedro Mártir Ejidos – Tepepan.**

En esta zona se proponen tres vialidades, dos de interconexión con la Delegación Xochimilco y una de desahogo para estas dos zonas.

Las dos primeras vialidades nacerían dentro de la zona establecida como Ejidos de San Pedro Mártir, por ser considerada como una zona de potencial para el crecimiento habitacional y de servicios. Tales vialidades correrían por las calles de Camino a la Piedra del Comal y Camino Real al Ajusco.

En esta última se afectarían algunos tramos para darle continuidad a dicha calle, desembocando junto con la otra en Avenida de las Torres dentro del perímetro de la Delegación Xochimilco.

La otra opción se propone sobre el derecho de vía de las Torres de alta tensión en el sentido norte sur que delimita las delegaciones de Tlalpan y Xochimilco, cuya función sería la de constituirse en receptora principal de las dos propuestas anteriores, además de captar también la carga vehicular que tendría la Calzada el Arenal

### **Vialidad Calzada el Arenal**

La propuesta consiste en consolidar esta vialidad oriente-poniente para darle continuidad a la Avenida San Fernando. Como principales condicionantes de otros sectores vinculados estrechamente con la delegación, en este caso la SETRAVI, se mencionan los proyectos que ésta contempla para la delegación.

### **Proyecto del Eje Vial 5 Poniente**

Libramiento metropolitano sur poniente (anillo exterior).

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



Construcción del paso a desnivel Tepepan en los cruces de Anillo Periférico y Calzada México-Xochimilco? Construcción del paso a desnivel Vaqueritos en los cruces de Anillo Periférico, Prolongación División del Norte y Canal de Miramontes. La conveniencia de la realización de estos proyectos coadyuvarán al desarrollo económico espacial de la delegación, al tener alternativas de comunicación ya no sólo con las delegaciones contiguas si no con el resto de la zona metropolitana y megapolitanas. Lo cual desahogará la problemática actual que vive la delegación en cuestión de tránsito vehicular tanto al interior como al exterior.

### **CAPÍTULO 7**

#### **PLANTEAMIENTO DE LA VIVIENDA.**

##### **7.1 Planteamiento de la Vivienda**

La investigación da como resultado una mejor visión para diseñar los prototipos de vivienda en sus diferentes dimensiones, para que el usuario tenga una mejor interpretación de su espacio y tener una mejor calidad de vida de acuerdo a las necesidades, que demande da como resultado niveles de desarrollo normativo, técnico y cultural para la edificación. “espacios de convivencia para todos” y “espacios de relación entre personas”, con discapacidad y sin discapacidad, a la vez que se mejora la calidad constructiva en términos de comodidad y seguridad para todos.

##### **7.2 Hipótesis:**

Se ve la necesidad de una investigación, sistematizada, organizada que nos lleva a dar propuestas para solucionar los elementos requeridos para una configuración arquitectónica de Accesibilidad y de Diseño en una vivienda de interés común y los diversos actores para la correcta aplicación.

El conocimiento de las principales teorías dan sustento al análisis de una investigación y su punto de partida hace una recopilación sistematizada comparada con diferentes autores ,destacando las principales directrices y conceptos para una configuración de accesibilidad arquitectónica, que se utilizan para lograr una vivienda accesible, en base este conocimiento se plantea la hipótesis.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 7.3 Justificación de proyecto.

El haber trabajado como asesor técnico en el programa de mejoramiento de vivienda y haber tenido una relación directa con las familias observe la necesidad que se encuentran las personas de cierta edad avanzada y de lo cual se ven en la urgencia de modificar espacios para una mayor funcionalidad de su requerimientos como adultos, incorporando elementos y accesorios para la realización de su actividad, como son por ejemplo algo tan sencillo, agregar barras de apoyo, y como el espacio se va modificando de acuerdo a la etapa de la vida, es de interés por parte de ellos la funcionalidad y seguridad, y que de un aspecto de agrado, es demandado de manera clara y precisa el aspecto final del espacio y de su equipamiento, es de preocupación por parte de ellos la búsqueda de un correcto diseño integral declarando que su apariencia no tenga la imagen de una clínica u hospital, y no es nada más exclusivamente esta observación de personas adultas sino también de personas con capacidades diferentes. Conjunto a esta experiencia y a lo vivido a través del tiempo con personas que tiene la necesidad de una vivienda el cual el gobierno les otorga por medio de los diferentes programas donde la personas que se encuentran en sillas de ruedas se hallan con obstáculos ya que los espacios de la vivienda son muy reducidos los cuales las familias se ven en la necesidad de modificar de acuerdo a sus requerimientos particulares. Estas inquietudes me motivación para hacer mi tema de tesis.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes

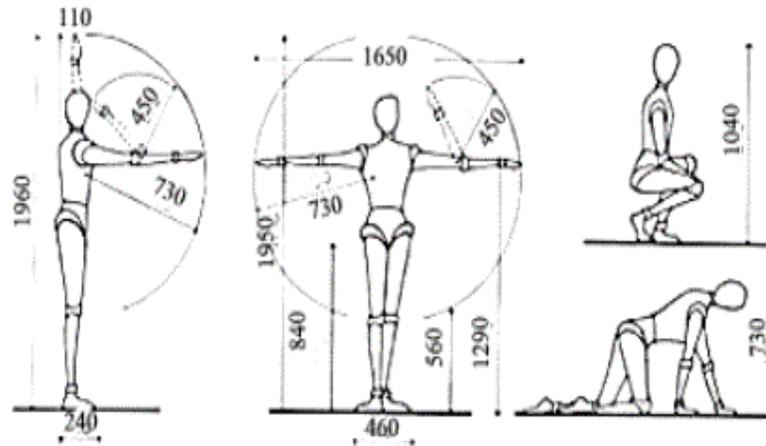


### ANEXO I

#### ANTROPOMETRÍA

Los proyectos arquitectónicos y de equipamiento urbano de los conjuntos habitacionales deben tomar en consideración las dimensiones necesarias para generar los espacios accesibles que permitan el libre desplazamiento a las personas que viven con alguna discapacidad.

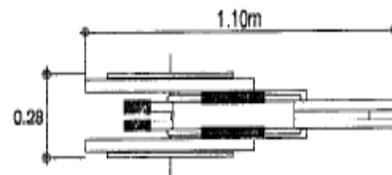
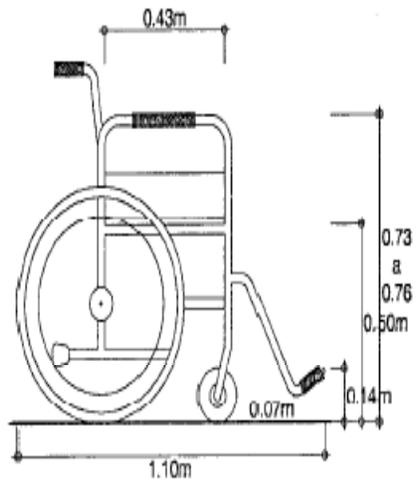
El diseño de los espacios se llevara acabo de conformidad a las condiciones de discapacidad prevalecientes en el país, Así como las diversas características físicas, destrezas y habilidades de sus habitantes.



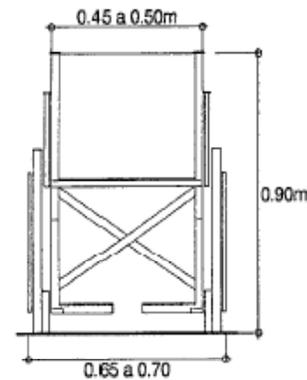
# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



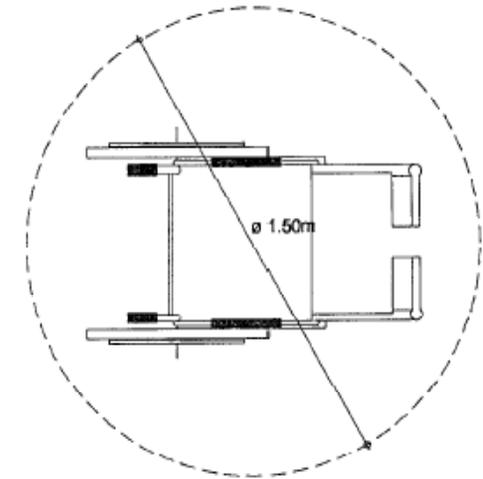
## SILLA DE RUEDAS DIMENSIONES



SILLA DE RUEDAS PLEGADA

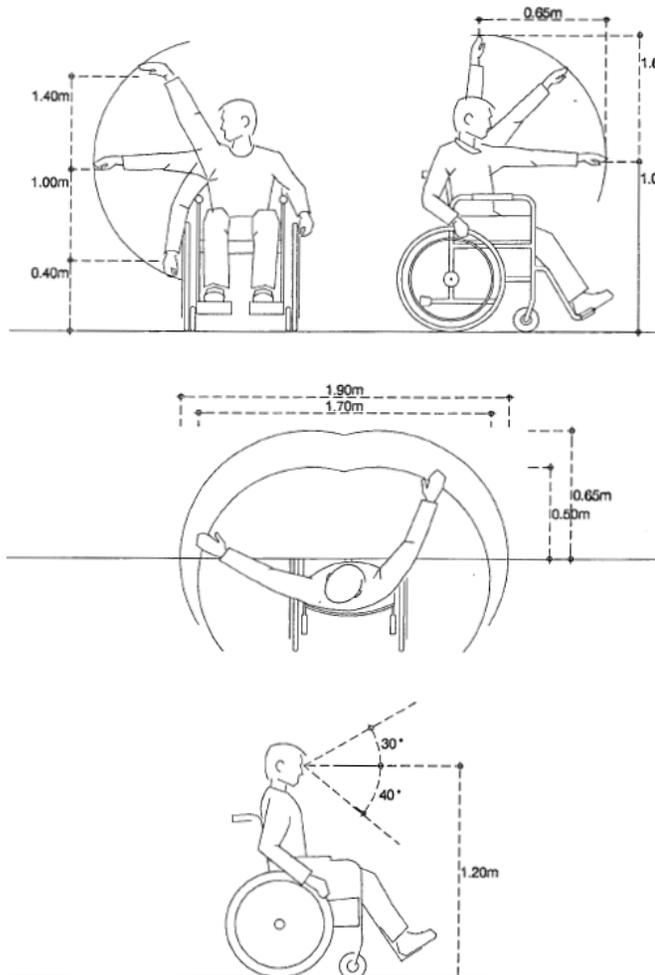


ALZADO FRONTAL

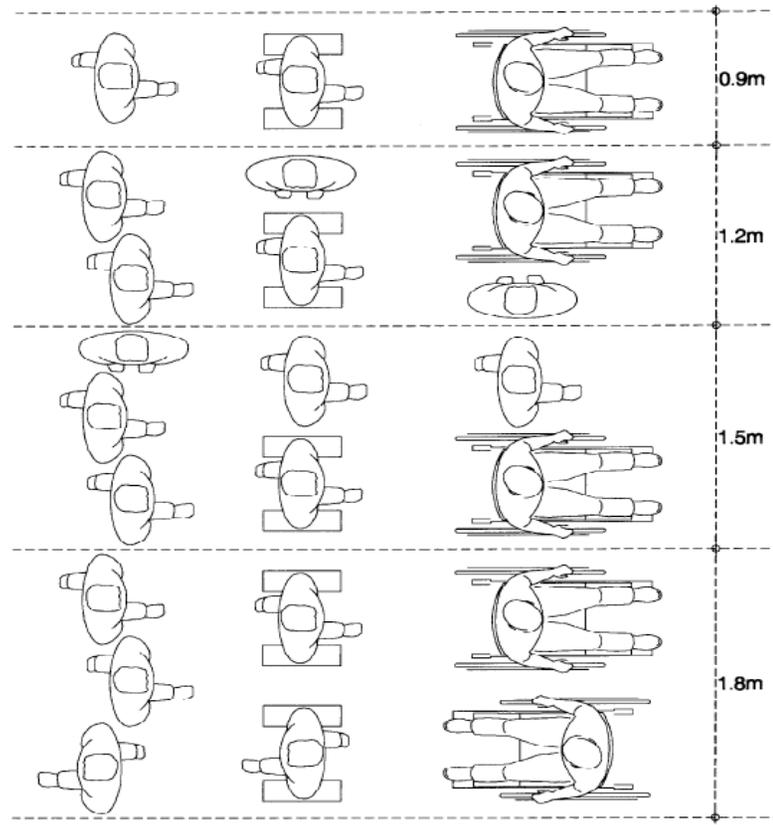


PLANTA

# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes

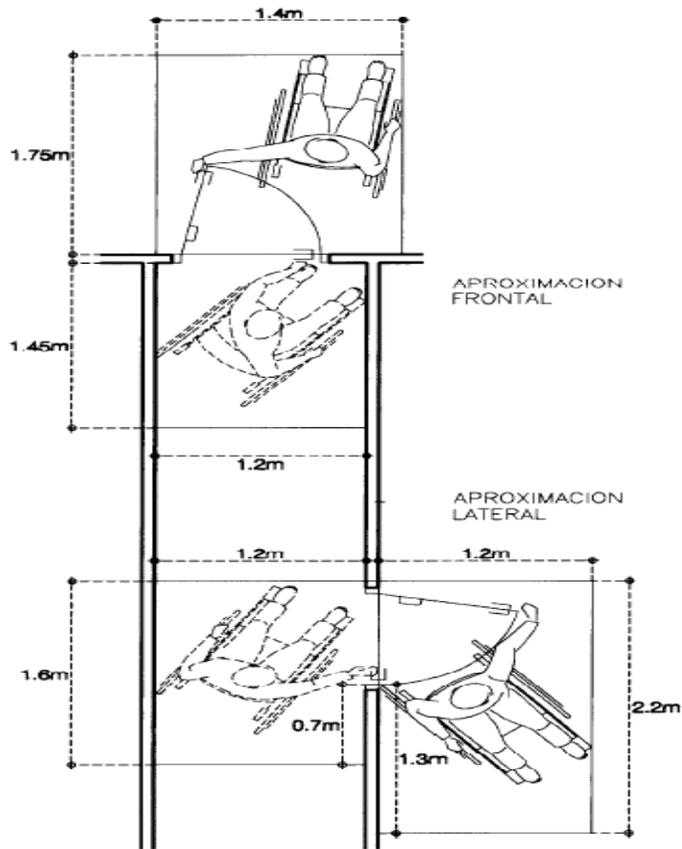


**PARAMETROS ANTOPOMETRICOS**

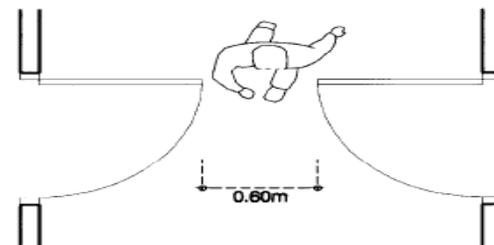
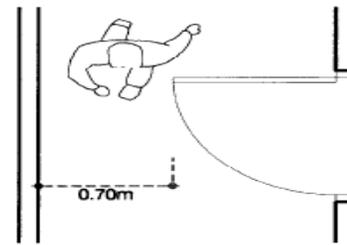
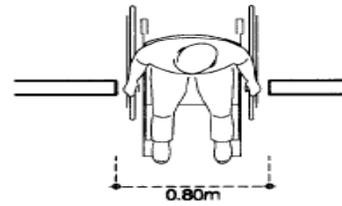


**PASO LIBRE EN RECORRIDOS HORINZOTALES**

# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



**APROXIMACIÓN FRONTAL Y LATERAL**



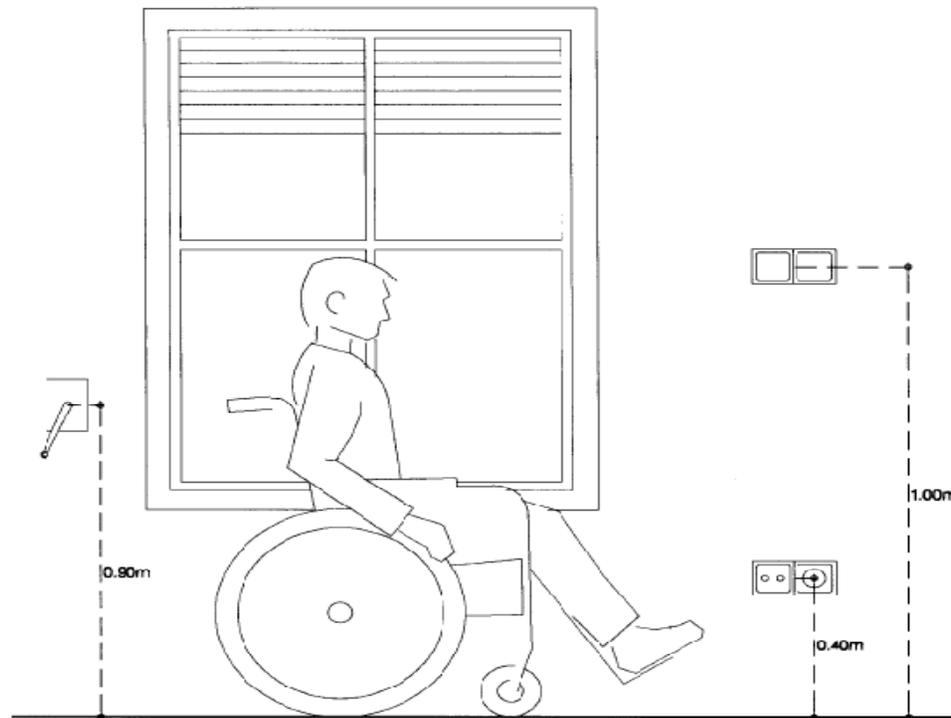
**PASOS ENTRE PUERTAS Y PASILLOS**

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



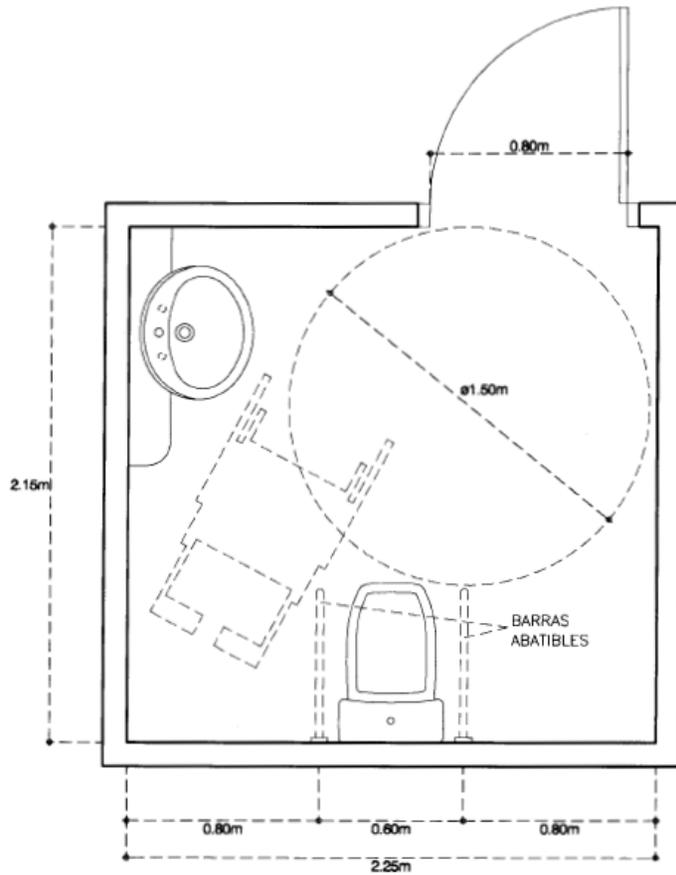
**ANEXO II**

**RECOMENDACIONES TECNICAS**

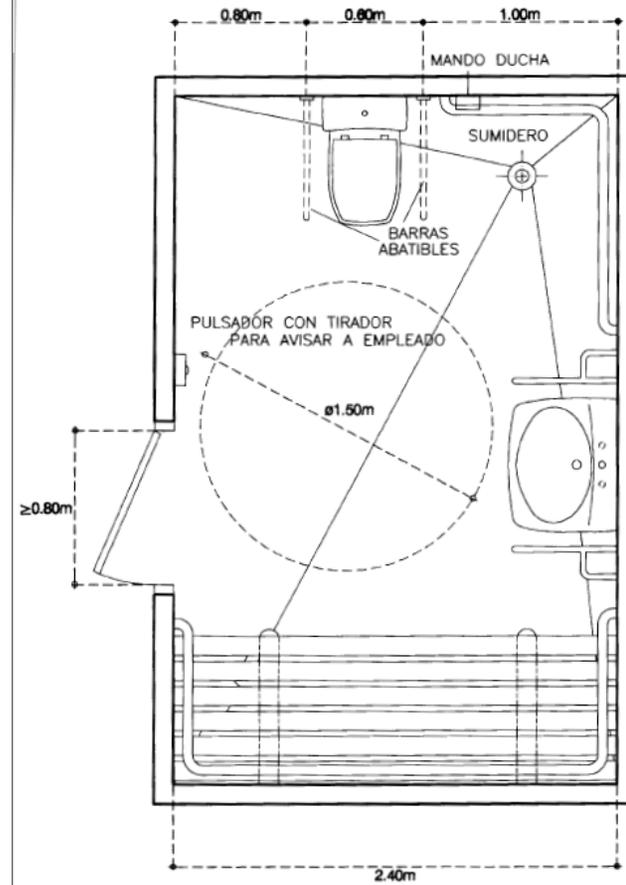


**MECANISMOS. ALTURAS RECOMENDADAS**

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes

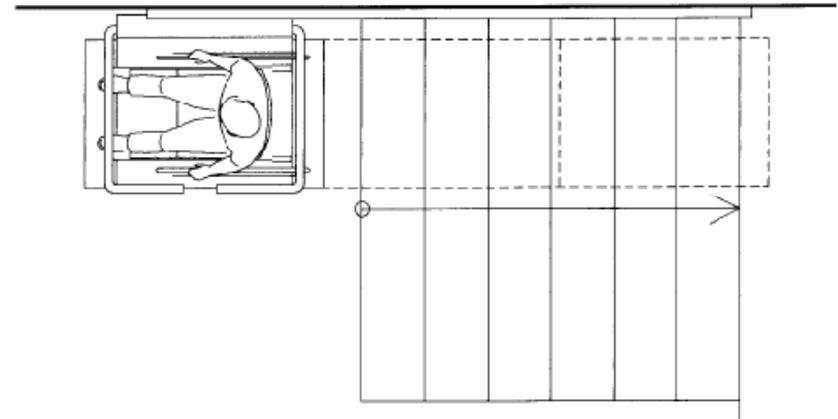
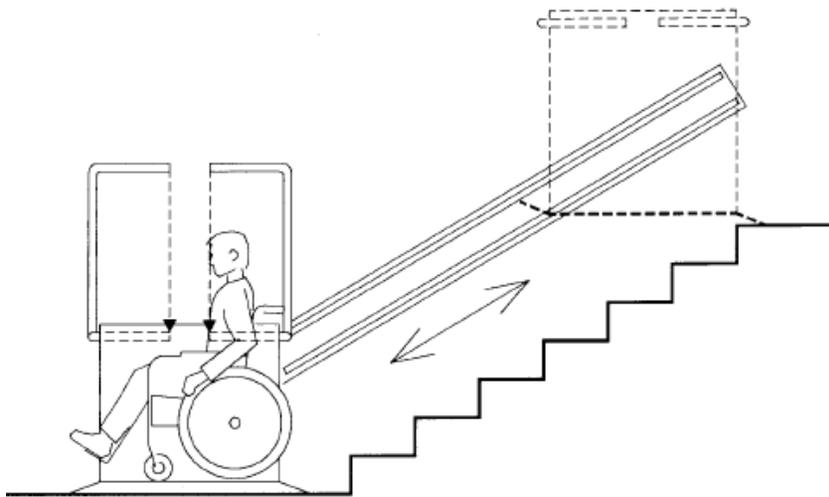


**ASEO ACCESIBLE. ACCESO A INODORO POR AMBOS LADOS**



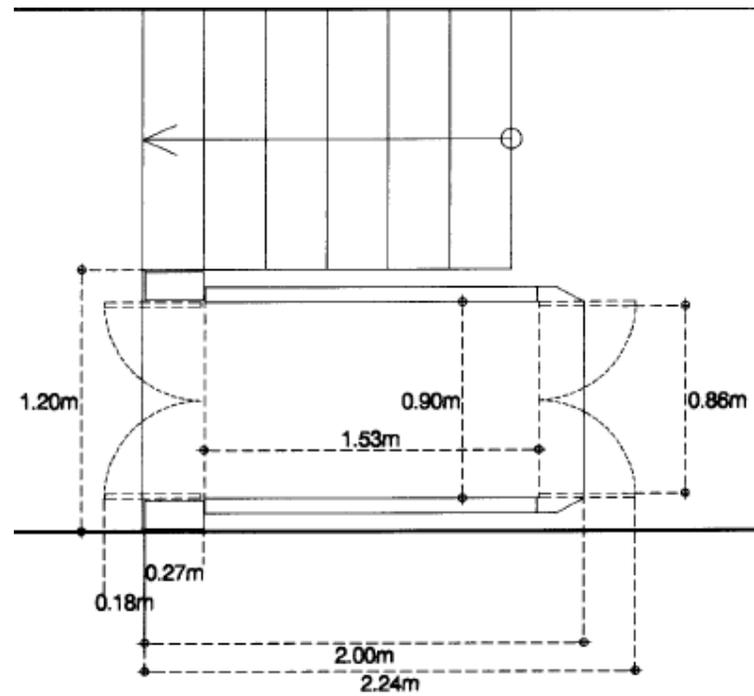
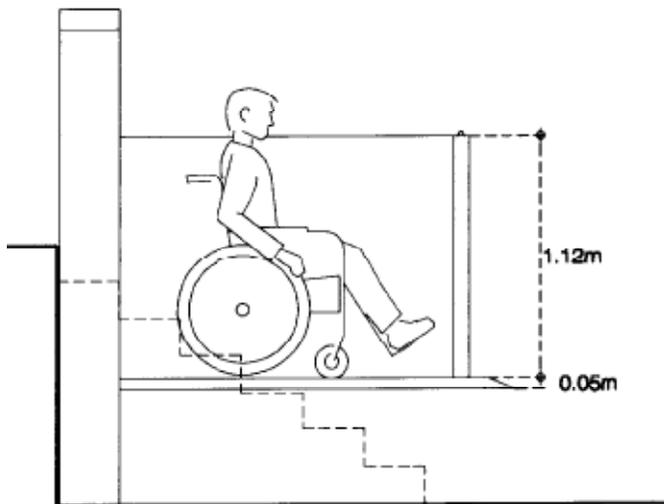
**ASEO .VESTUARIO ACCESIBLE**

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



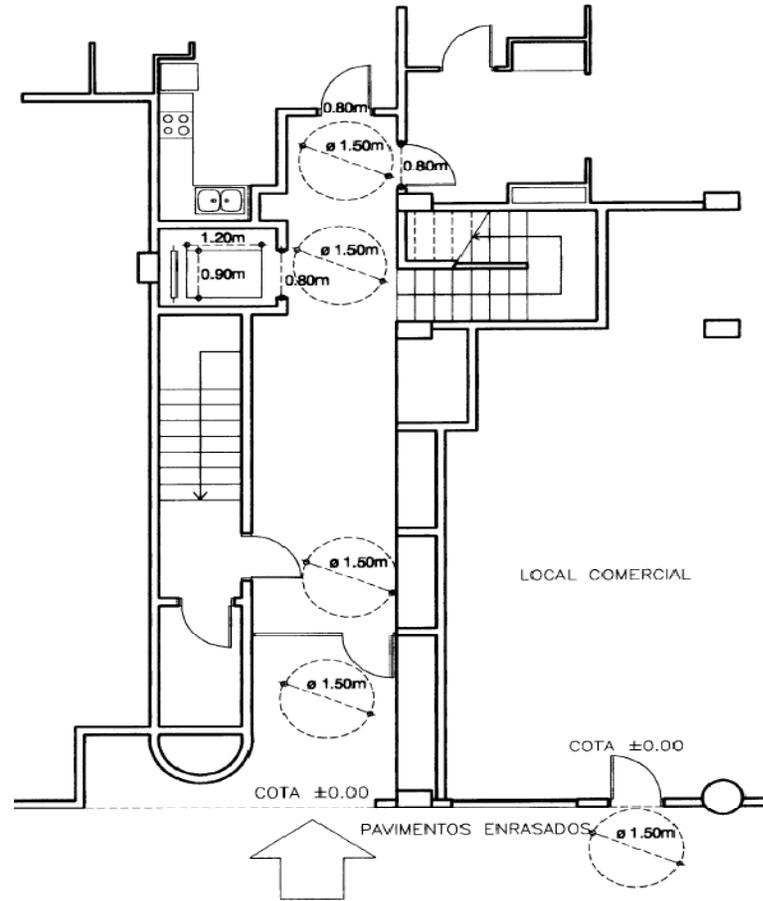
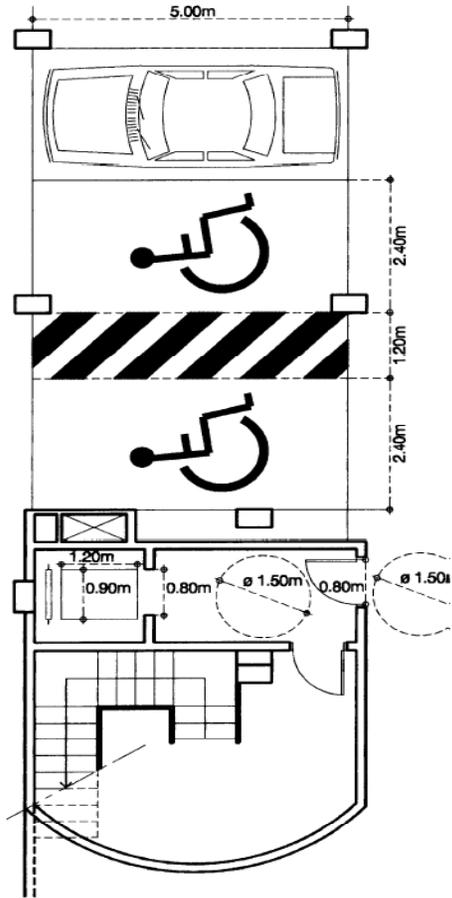
**PLATAFORMA. SALVAESCALERAS**

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



**ELEVADOR VERTICAL**

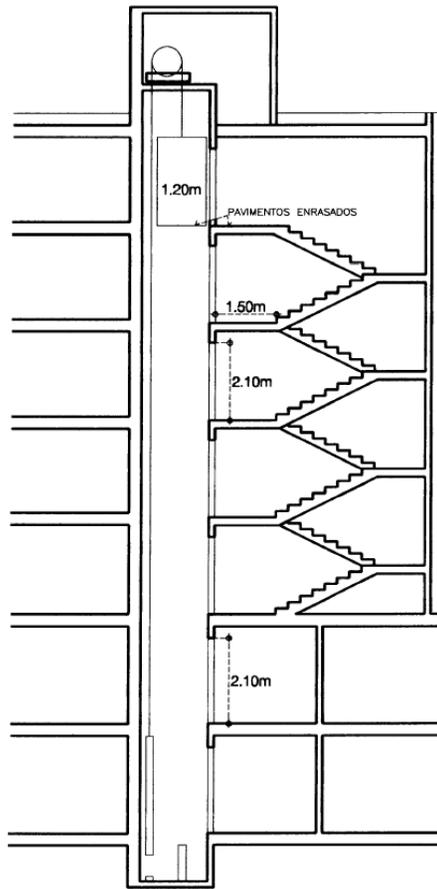
Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



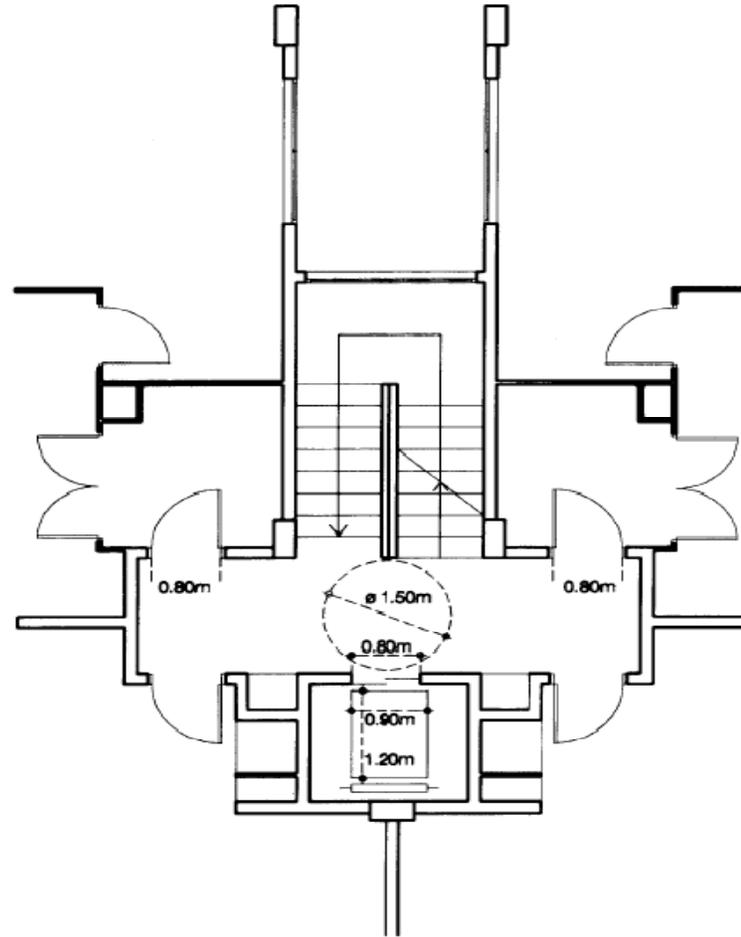
EDIFICIO TIPO.ACCESO DESDE EL ESTACIONAMIENTO

EDIFICIO TIPO.ACCESO DESDE LA CALLE

# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



EDIFICIO TIPO. SECCION POR EL HUECO DE LA ESCALERA



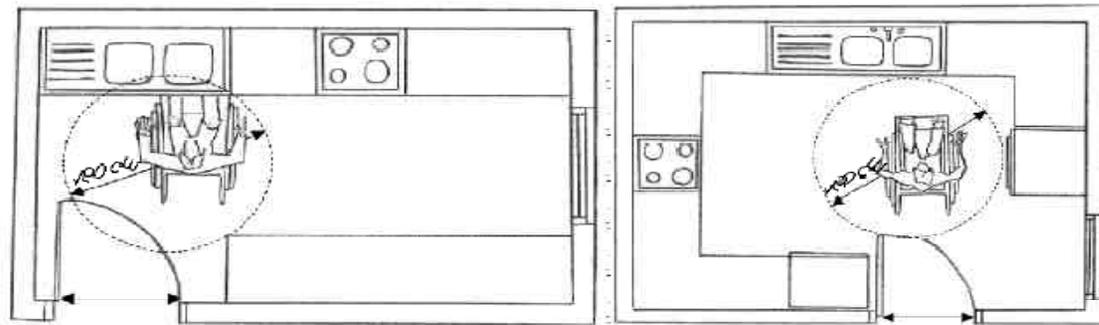
EDIFICIO TIPO. ACCESO A LAS VIVIENDAS

# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



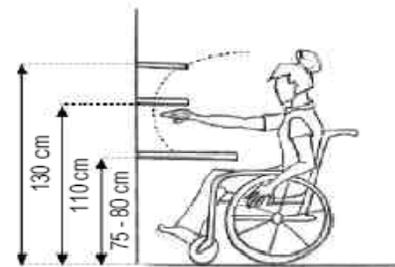
## Análisis del espacio

Dependiendo del espacio físico disponible, las **dimensiones mínimas** a considerar para una cocina son dadas por una maniobra de giro de 360° lo que equivale a una circunferencia de 1,50 mt de diámetro libre hasta una altura de 70 cm del suelo como mínimo por debajo de los aparatos.



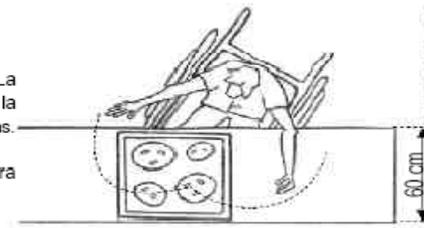
### ■ Espacio de trabajo

El acercamiento es frontal. Debe haber proximidad entre el espacio de trabajo, cocina, lavaplatos y refrigerador. El espacio inferior debe quedar libre. Bajo las superficies de trabajo se pueden disponer cajoneras o armarios móviles, fácilmente desplazables. Un espacio adecuado de trabajo será de 90 cm de ancho y la altura para trabajar en silla de ruedas varía entre 75 a 80 cm, la altura normal para su uso de pie es de 80 a 90 cm. Las medidas de altura deben ajustarse lo más posible a las necesidades personales del usuario.



### ■ Cocina

El tipo de cocina debe ser encimera de manera de mantener libre el espacio inferior. La aproximación tiene que ser frontal. La distribución de las llaves de gas o eléctricas de la cocina debe ser al frente de manera que se alcancen fácilmente sin peligro de quemaduras. Los platos eléctricos son más seguros. La superficie a un costado de la cocina debe ser de material resistente al calor para poder dejar los recipientes calientes.



Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



## CAPÍTULO 8

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

#### 8.1 Programa arquitectónica

El programa arquitectónico se desarrolla en tres edificios de departamentos:

<b>1. 1er Edificio de 12 departamentos</b> -----	<b>137.00 m2 c/u</b>
Integrado por:	
Estancia -----	18.04 m2
Comedor -----	10.20 m2
Cocina -----	11.88 m2
<b>3 Recamaras:</b>	
Recamara principal -----	17.46 m2
Integrado por:	
vestidor -----	7.95 m2
baño -----	6.75 m2
Recamara 1 -----	16.20 m2
Recamara 2 -----	17.58 m2
Pasillos -----	11 .m2
Patio de servicio -----	3.52 m2
Escaleras, elevador y pasillo -----	25.42 m2 x piso

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



**Programa arquitectónico**

<b>2° Dos edificios de 22 departamentos -----</b>	<b>con una área de 120 m<sup>2</sup> c/u</b>
<b>Integrados por:</b>	
Estancia -----	16.74 m <sup>2</sup>
Comedor -----	10.00 m <sup>2</sup>
Cocina -----	6.82 m <sup>2</sup>
<b>3 Recamaras :</b>	
Recamara principal -----	11.70 m <sup>2</sup>
<b>Integrado por :</b>	
Baño -----	4.03 m <sup>2</sup>
Vestidor -----	4.09 m <sup>2</sup>
Recamara 1 -----	15.06 m <sup>2</sup>
Recamara 2 -----	12.60 m <sup>2</sup>
1 y ½ Baños -----	5.57 m <sup>2</sup>
Patio de servicio -----	3.76 m <sup>2</sup>
Escaleras, elevador y pasillo -----	<b>con una área 19.80 m<sup>2</sup> x piso</b>
<b>Áreas exteriores</b>	
Áreas comunes -----	308.00 m <sup>2</sup>
<b>Estacionamiento para 36 cajones</b>	
23 chicos + 13 para personas con capacidades diferentes con una área	545.76 m <sup>2</sup>
Área de escaleras -----	108.67 m <sup>2</sup>
Pasillos y circulaciones-----	779.00 m <sup>2</sup>
Conserje -----	25.50 m <sup>2</sup>
Cuarto de maquinas -----	23.46 m <sup>2</sup>
Comercios 8 locales, sanitarios y andadores -----	345.50 m <sup>2</sup>
Plazoleta de comercio -----	168.00 m <sup>2</sup>
Estacionamiento comercios para 5 autos -----	57.60 m <sup>2</sup>

**8.2 Proyecto.**



## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### 8.3 Memoria Descriptiva de Proyecto.

El proyecto comprende un área de 1233.66 m<sup>2</sup> en el que se desarrolla la siguiente edificación con un semisótano para estacionamiento con una capacidad de 36 automóviles, cuenta con tres elevadores uno para cada modulo de edificio en este nivel se localizan el cuarto de maquinas y el cuarto del conserje a si mismo se localizan los tableros eléctricos y un cárcamo para el desalojo de aguas pluviales y los contenedores de agua ( cisternas ); En el siguiente nivel se desplantan 3 edificios uno para personas con capacidades diferentes con 12 departamentos con un área de 137.00 m<sup>2</sup> por departamento que cuenta con sala, comedor, cocina, baño, y patio de servicio tres recamaras una cuenta con baño-vestidor . Y otros dos edificios, uno con 10 departamentos cuentan con sala, comedor, cocina, baño y el otro baño solo con sanitario, lavabo y patio de servicio. Cuenta con 20 cajones de estacionamiento de visita y otro Edificio con 12 departamentos con 120.00 m<sup>2</sup> por departamento, cuentan con sala, comedor, cocina, baño y el otro baño solo con sanitario, lavabo y patio de servicio. En este nivel se cuenta con plazoleta, y área de esparcimiento.

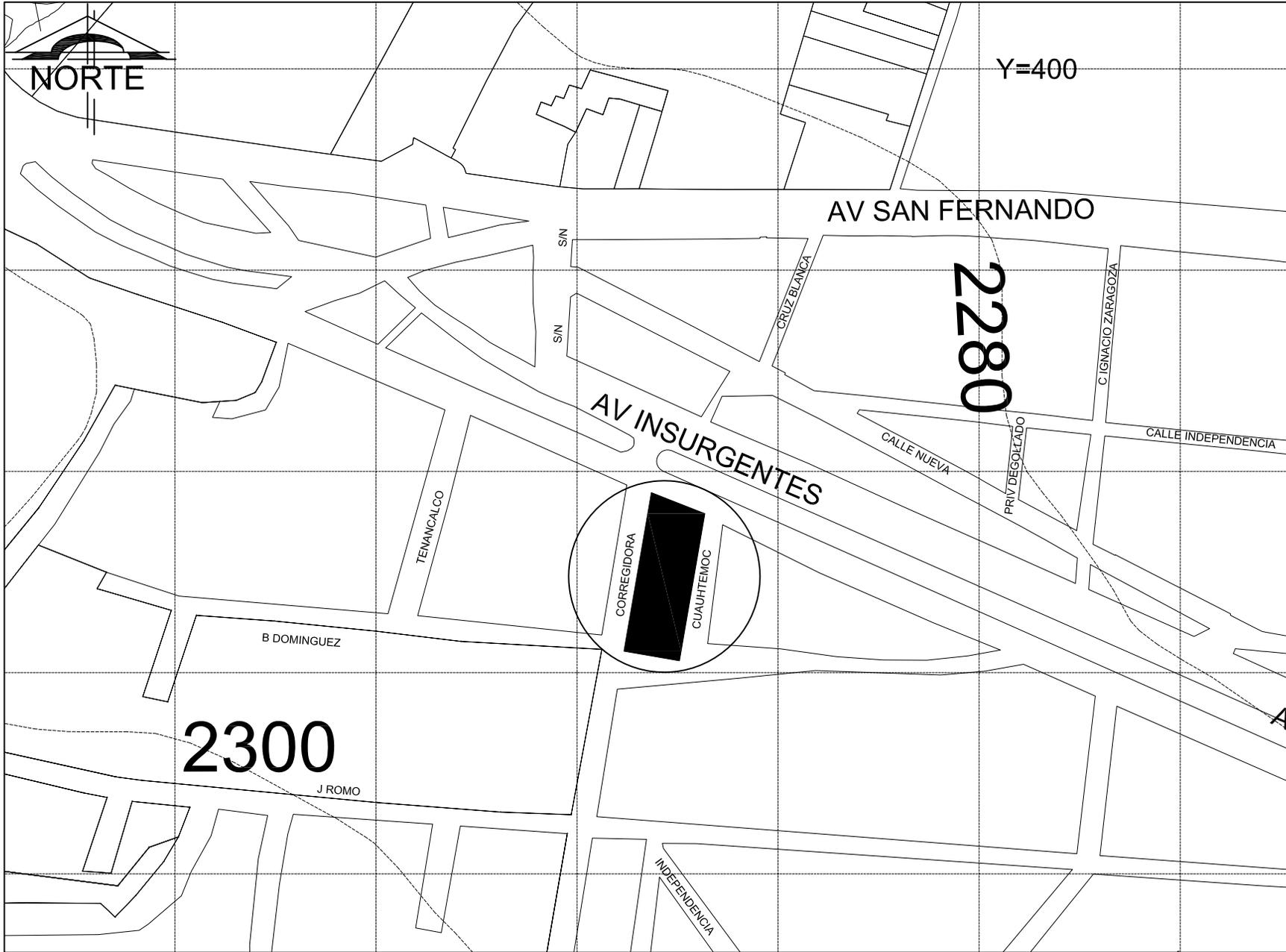
Cada departamento contara con un cajón de estacionamiento. Las áreas comunes comprenden los accesos y zonas de elevadores a si como cajones de estacionamiento para visitas. En azotea se cuenta con contenedores de agua los que alimentaran a los departamentos así como los tanques estacionarios de gas.

El conjunto cuenta con una plaza comercial, con 8 locales comerciales y el área de sanitarios para el uso de estos comercios y cuenta con cinco cajones de estacionamiento.

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



## 8.4 PLANOS ARQUITECTÓNICOS



Y=400

NORTE

AV SAN FERNANDO

2280

AV INSURGENTES

CORREGIDORA

CUAUHTEMOC

C. IGNACIO ZARAGOZA

CALLE INDEPENDENCIA

CALLE NUEVA

PRIV DEGOLLADO

TEMANCALCO

B DOMINGUEZ

2300

J ROMO

INDEPENDENCIA



ESPECIFICACIONES

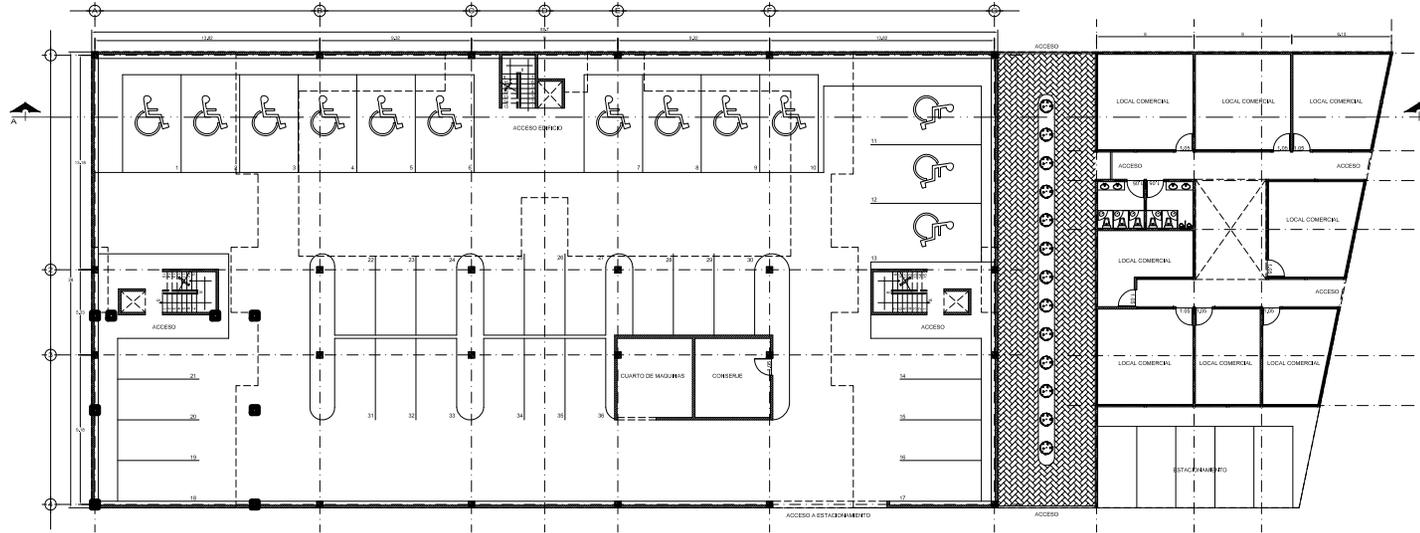
--- Localización de predio



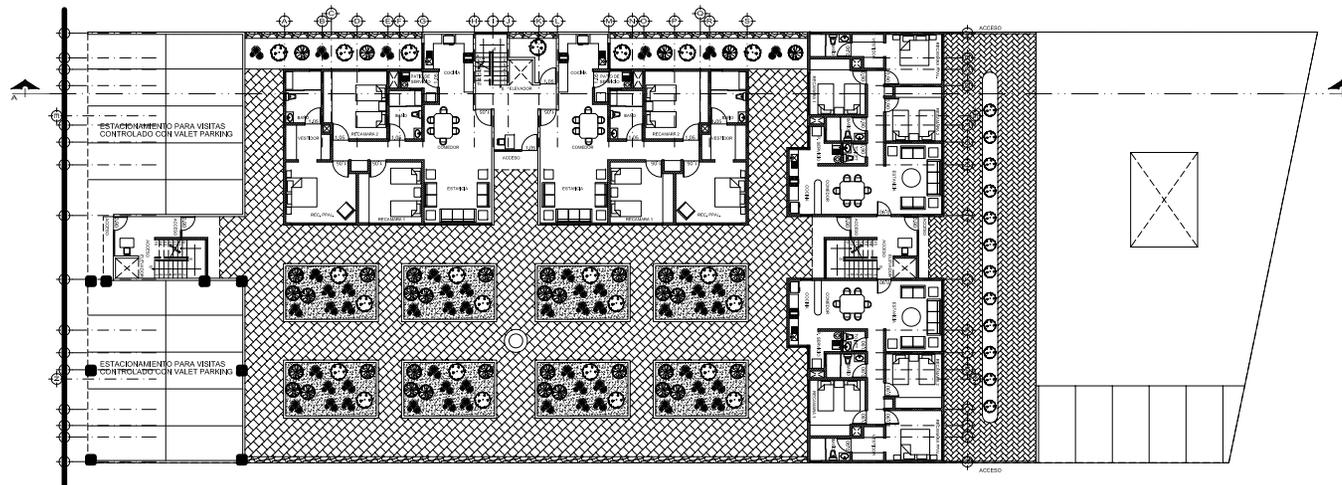
Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Proyecto  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localización  
 Plano  
 Jesús Daniel Rutz López  
 Alumno  
**ARQUITECTURA**  
 1:1500 METROS



PLANO DE LOCALIZACIÓN ESC. 1:1500



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



ESPECIFICACIONES

Localización de etc



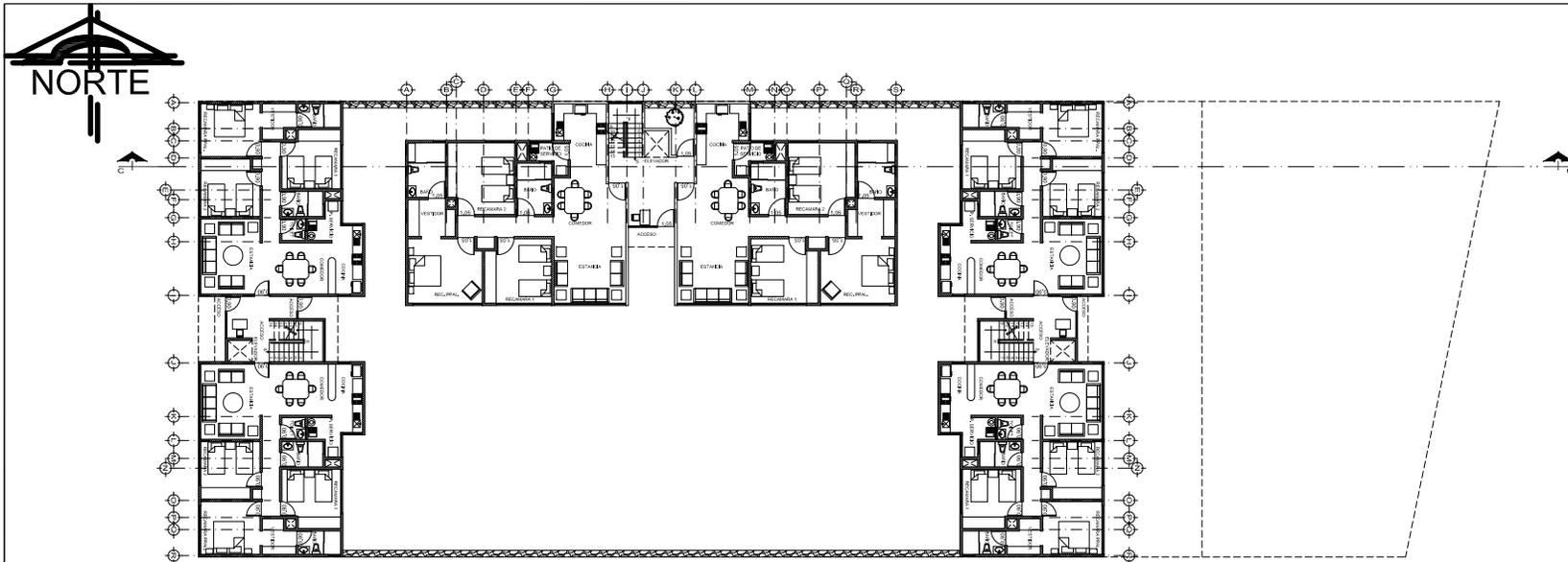
Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Proyecto  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.

Plantas Arquitectónicas  
 Plano  
 Jesús Daniel Ruiz López  
 Alumno

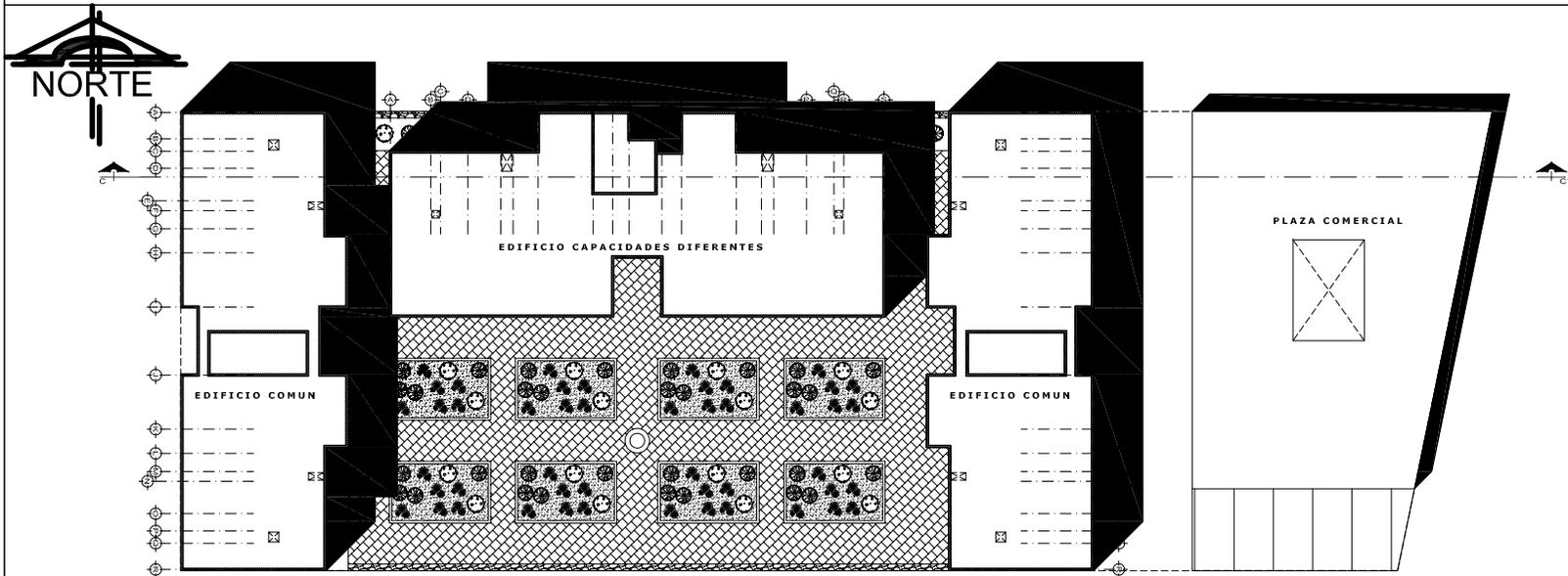
ARQUITECTURA

1:1000 METROS





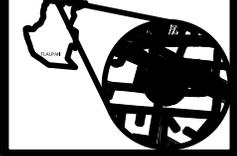
PLANTA TIPO



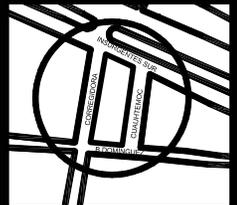
PLANTA AZOTEA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

Localización de etc



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto:  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.

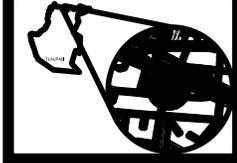
Localización:  
**Plantas Arquitectónicas**  
Plano:  
Jesús Daniel Ruiz López

ARQUITECTURA  
1:1000 METROS

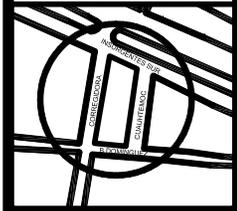




CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

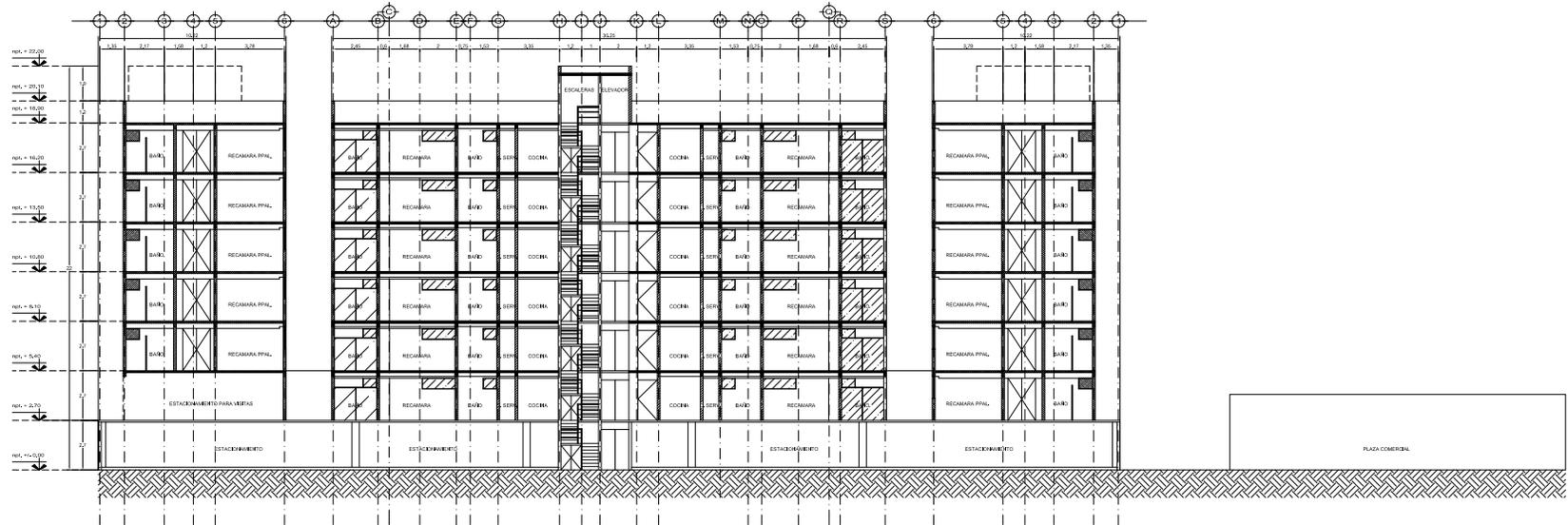
Localización de etc



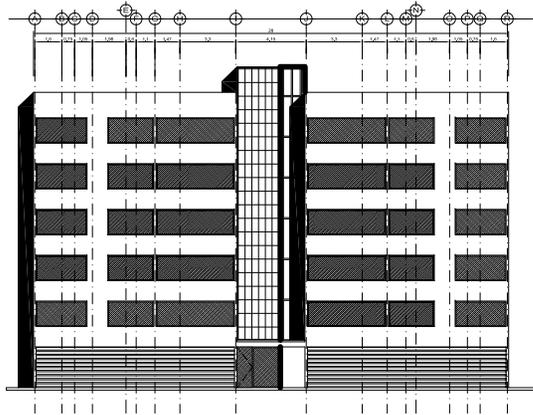
Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Proyecto  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localización

Corte A - A'  
 Plano

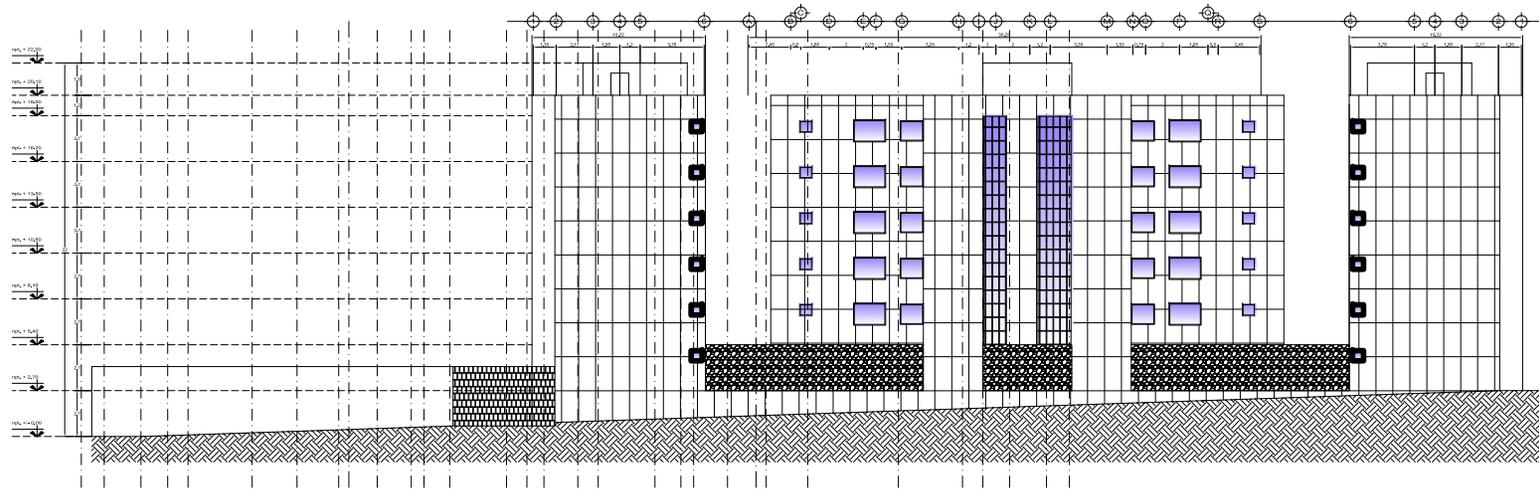
Jesús Daniel Rutz López  
 Arquitecto  
 ARQUITECTURA  
 1:1000 METROS



CORTE A - A'



Fachadas Calle B. Dominguez



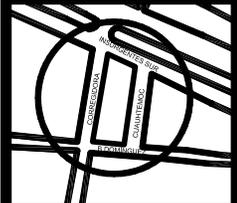
Fachadas Calle Corregidora



CRUCES DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



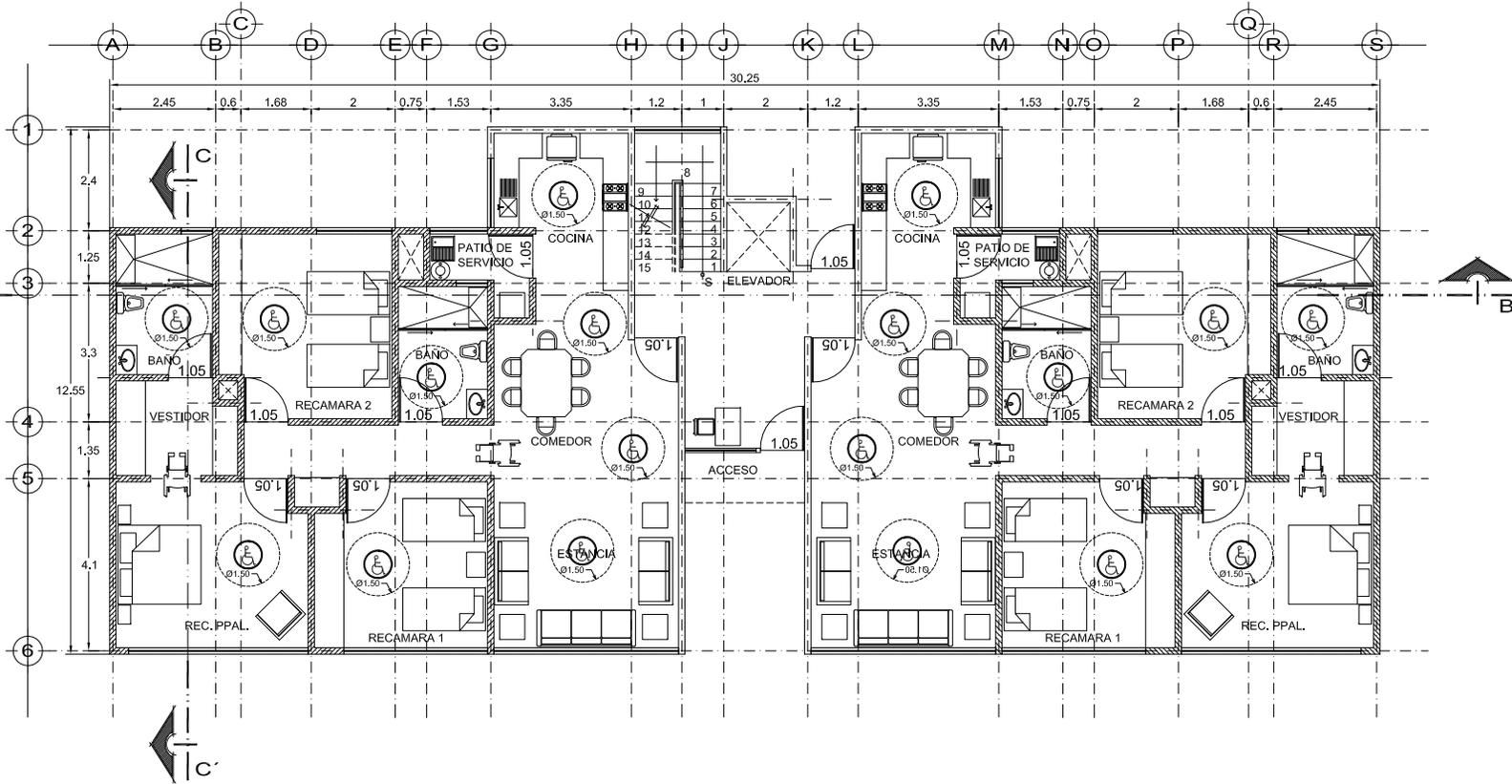
ESPECIFICACIONES

Localización de etc



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
Localización  
**Fachadas**  
Plano  
Jesús Daniel Rulz López  
Arquitecto  
ARQUITECTURA  
1:1000 METROS





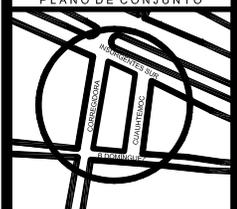
PLANTA EDIFICIO DIFERENTES CAPACIDADES



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

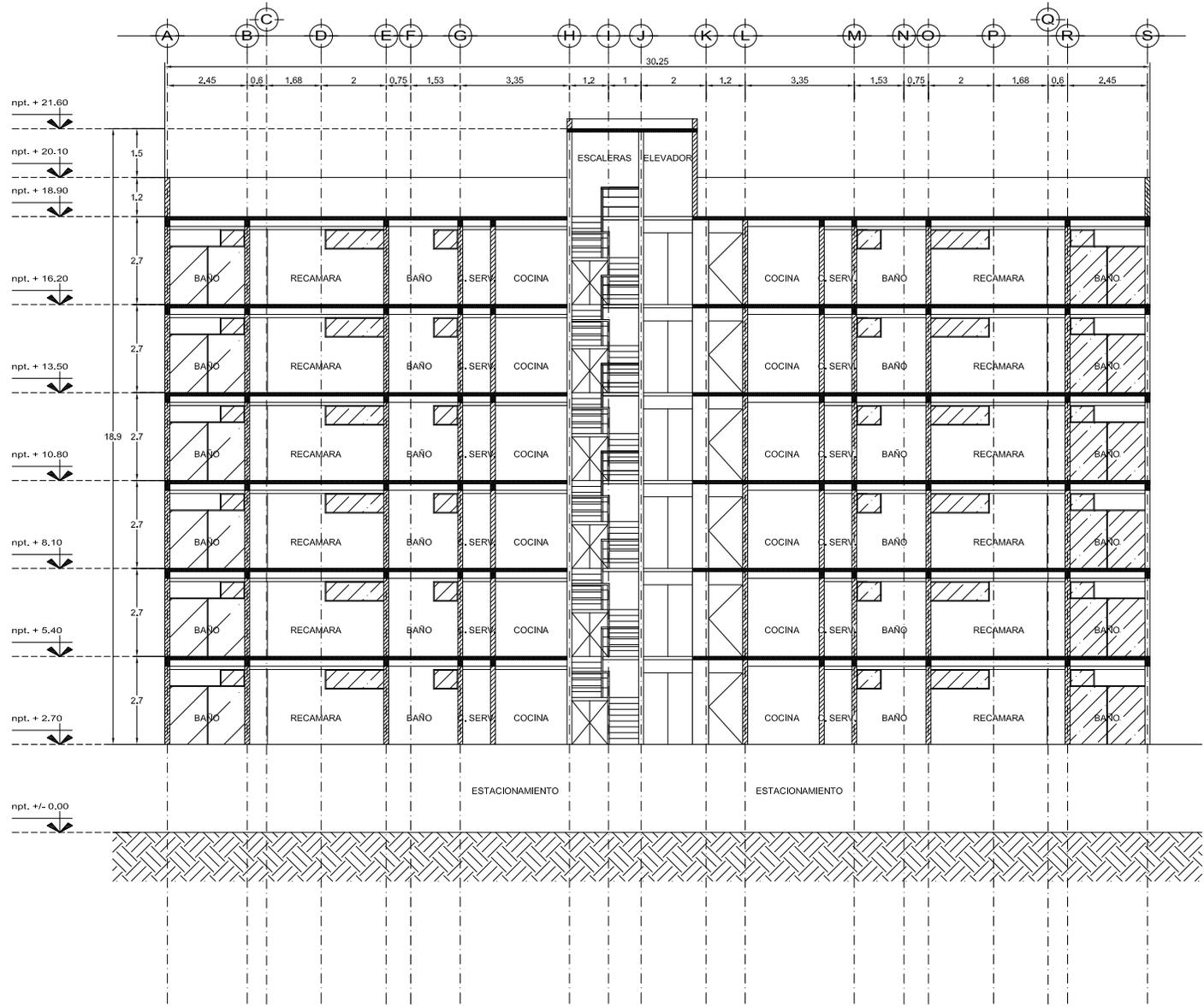
Localización de etc.  
Proyecto



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
Localización  
Planta Edificio Capacidades Diferentes  
Plano  
Jesús Daniel Ruiz López  
Arquitecto  
ARQUITECTURA  
1:1000 METROS







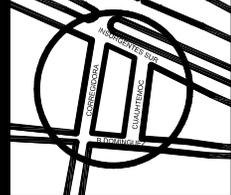
CORTE B - B'



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



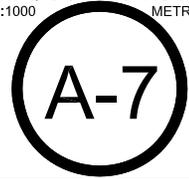
PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

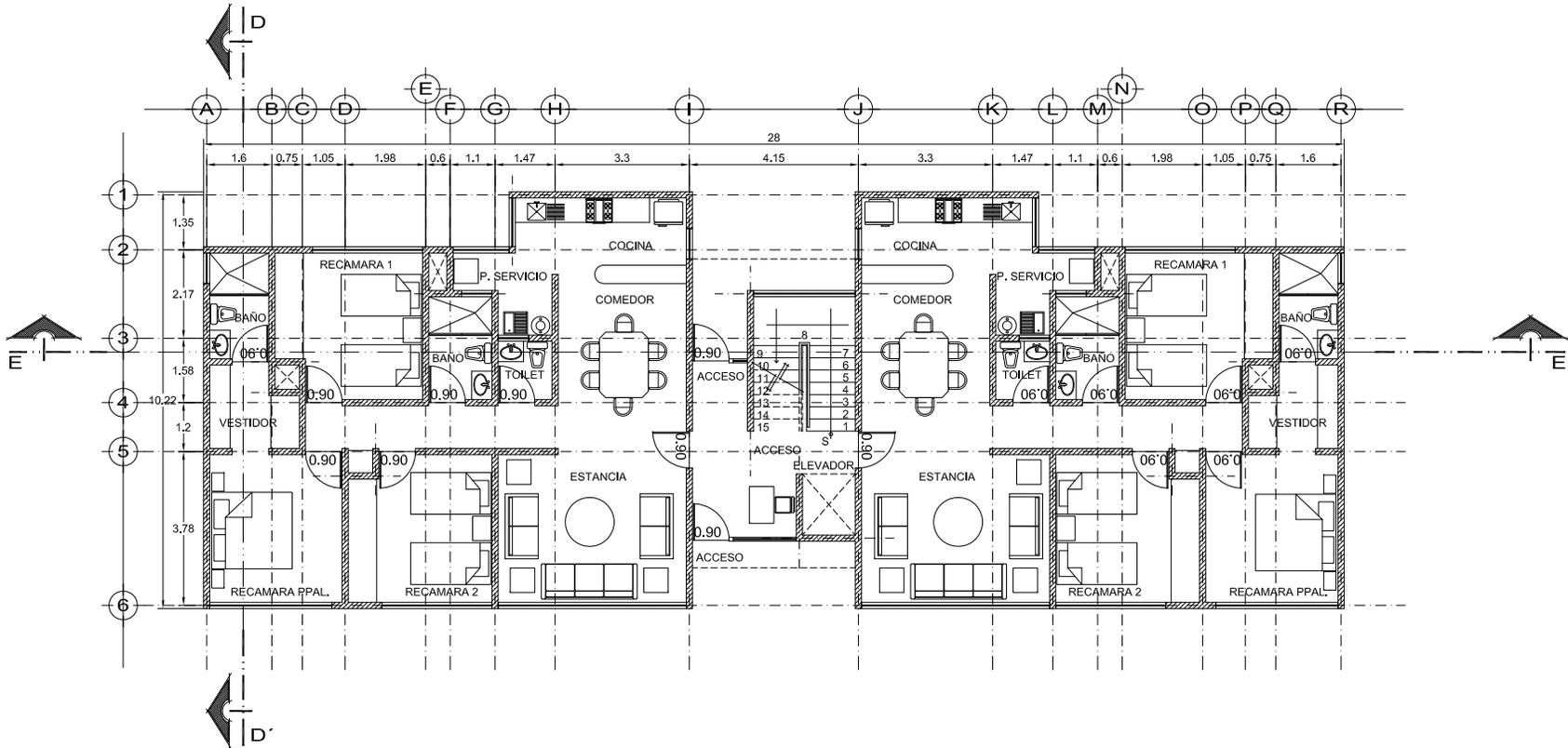
Localización de etc.  
Propósito:  
Localidad:

Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
Localidad:  
**Corte B - B'**  
Plano:  
Jesús Daniel Ruiz López  
Arquitecto  
ARQUITECTURA  
1:1000 METROS





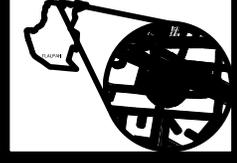
NORTE



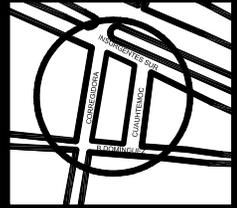
PLANTA EDIFICIO COMÚN



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

Localización de etc



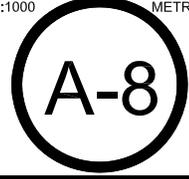
Vivienda para personas con diferentes capacidades.

Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.

Localización  
**Planta Edificio Común**

Autores  
Jesús Daniel Ruiz López

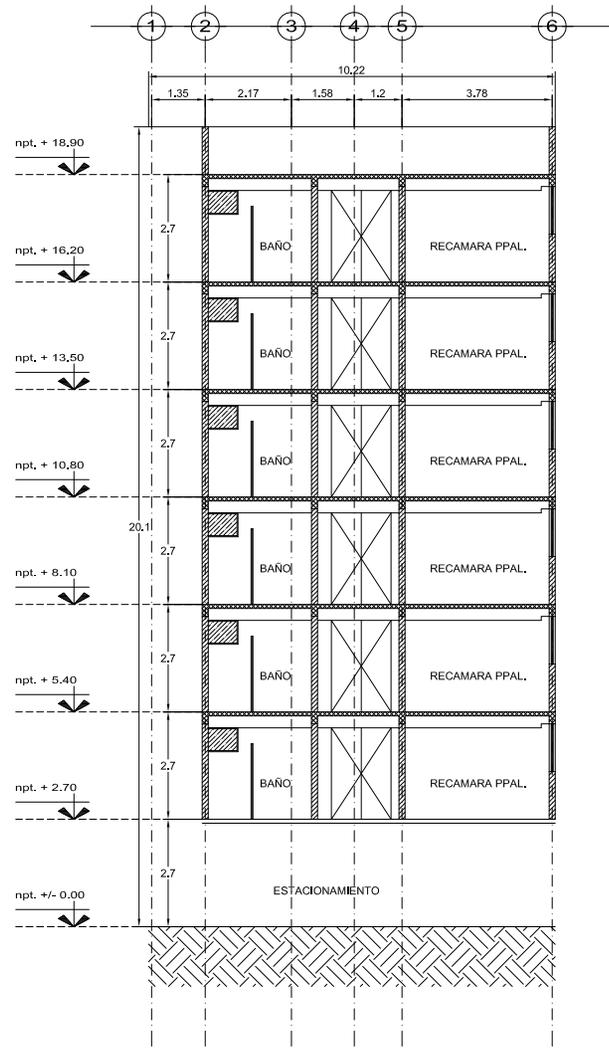
Alumno  
**ARQUITECTURA**  
1:1000 METROS





**ESPECIFICACIONES**  
 Localización de etc.

Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Proyecto  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localización  
**Corte D - D'**  
 Plano  
 Jesús Daniel Rulz López  
 Alumno  
**ARQUITECTURA**  
 1:1000 METROS



**CORTE D - D'**

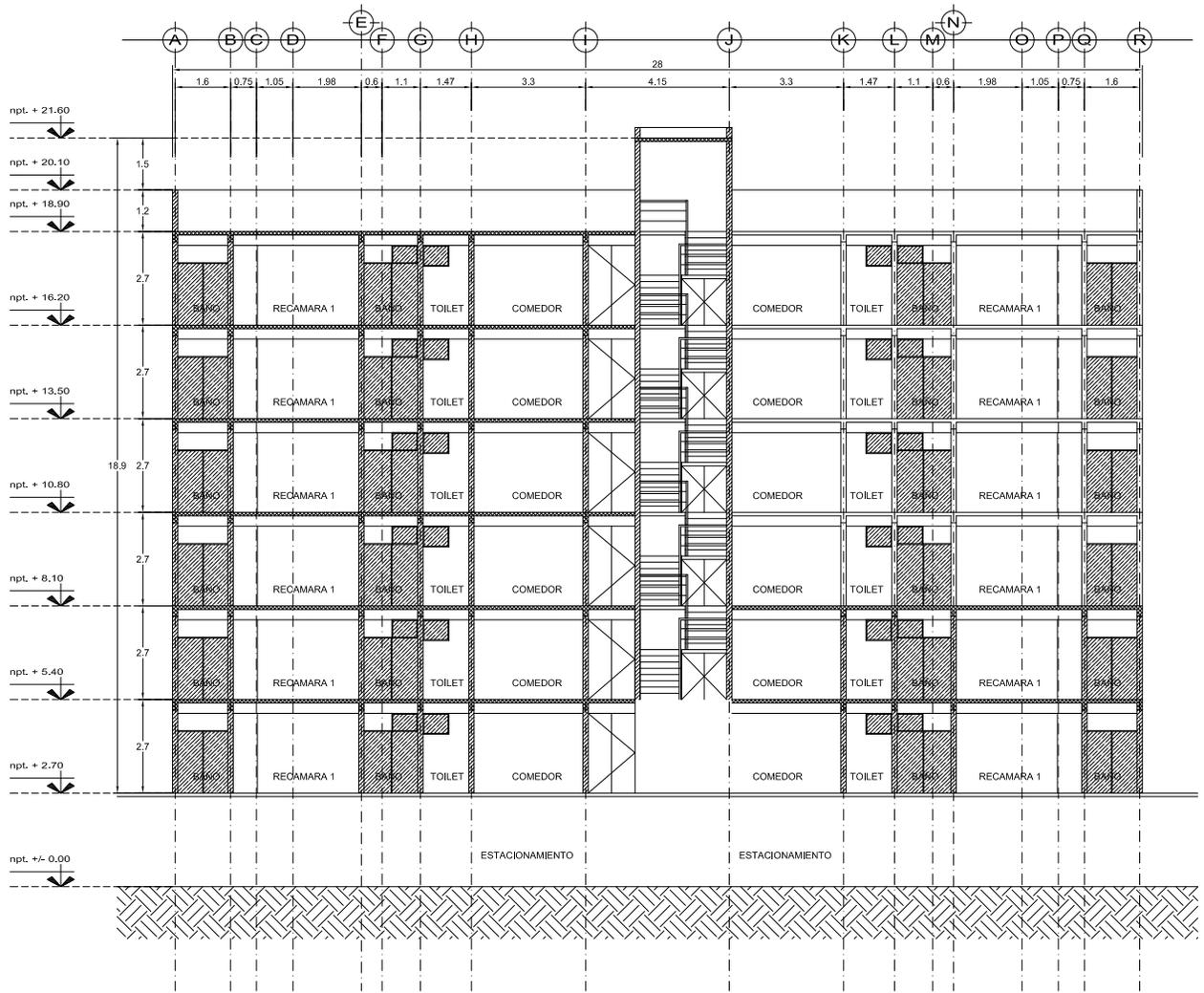
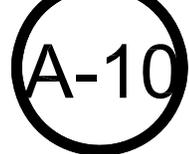


**ESPECIFICACIONES**  
 Localización de etc.  
 Proyecto



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localidad

**Corte E - E'**  
 Plano  
 Jesús Daniel Ruiz López  
 ARQUITECTURA  
 1:1000 METROS



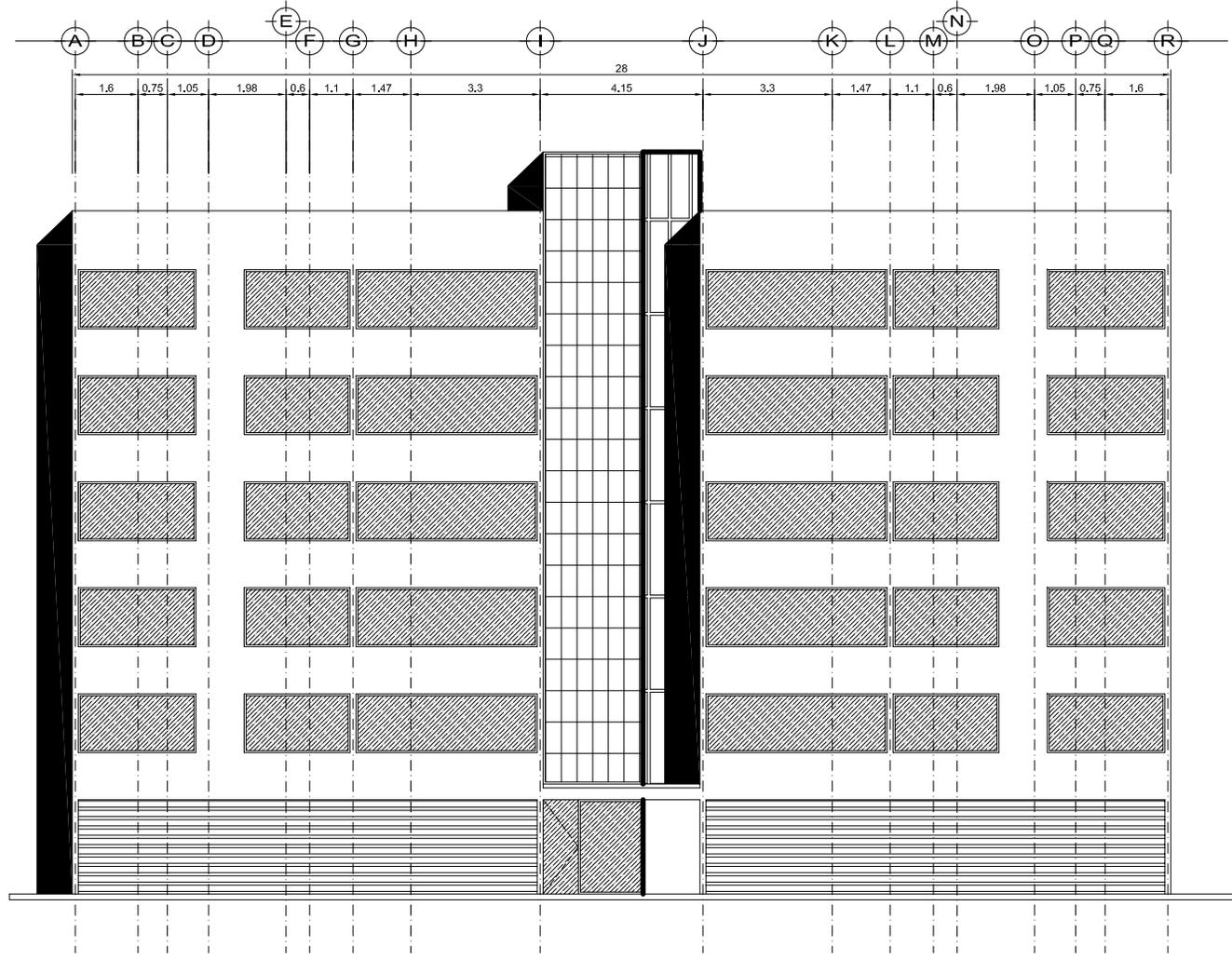
**CORTE E - E'**



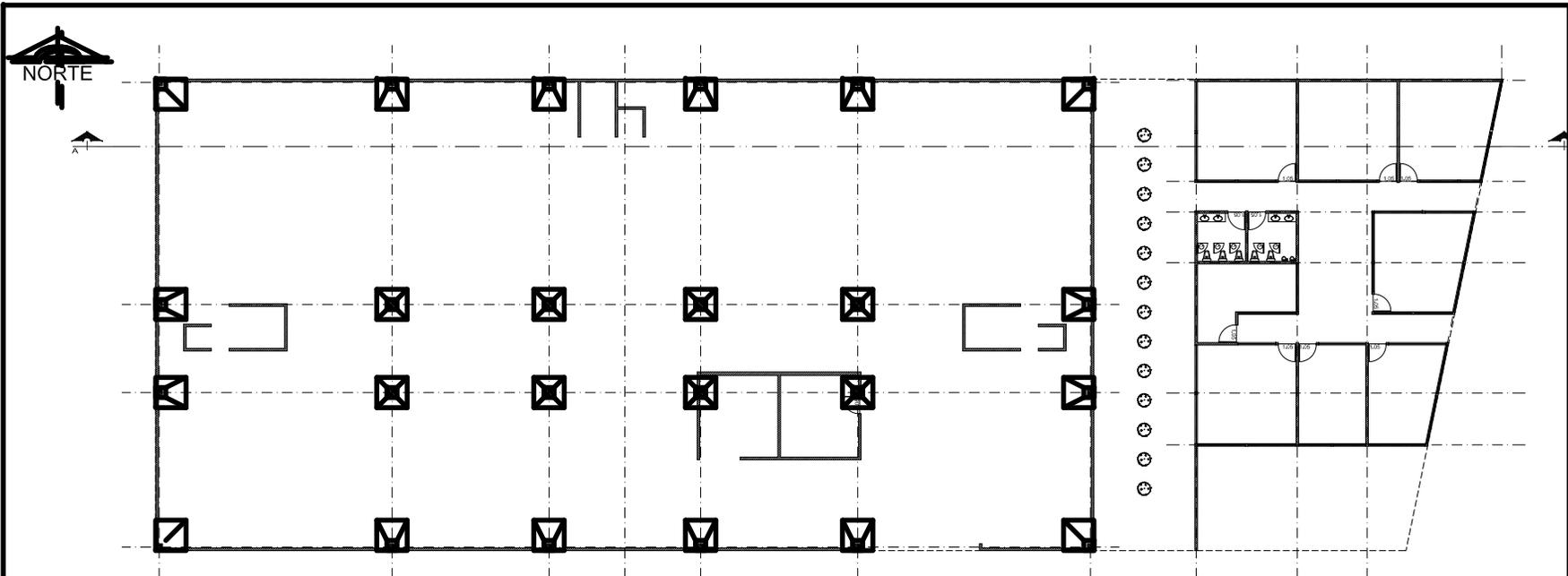
ESPECIFICACIONES  
 Localización de etc.



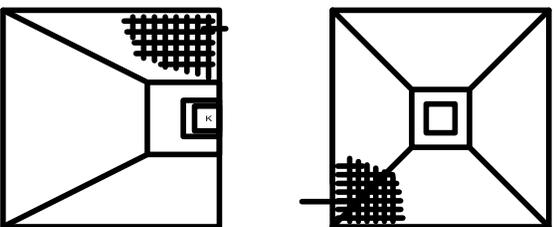
Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Proyecto  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localización  
**Facahada B. Dominguez**  
 Plano  
 Jesús Daniel Rulz López  
 Arquitecto  
**ARQUITECTURA**  
 1:1000 METROS



FACHADA B. DOMINGUEZ

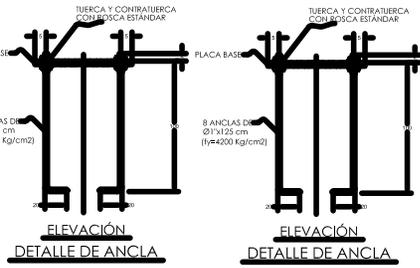
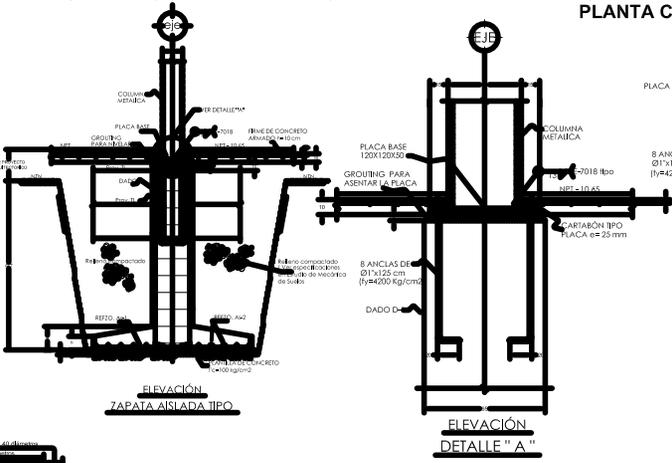


PLANTA CIMENTACION ESTACIONAMIENTO ESC. 1:200



PLANTA DADO TIPO

PLANTA PLACA BASE



**NOTAS ESTRUCTURA METALICA:**

- 1.- ACOTACIONES EN MILIMETROS, EXCEPTO LAS INDICADAS EN OTRAS UNIDADES
- 2.- ACERO ASTM A-36 fy=250 kg/cm<sup>2</sup>, PARA PERFILES Y PLACAS
- 3.- ELECTRODO AWS E-7018 O SIMILAR
- 4.- LA CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS DEBERÁN SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE A.I.S.C.
- 5.- LA SOLDADURA E INSPECCIÓN DEBERÁN APEGARSE A LAS NORMAS A.W.S. Y SE EMPLEARÁN SOLDADORES CALIFICADOS Y APROBADOS POR LA SUPERVISION DE OBRA.
- 6.- TODOS LOS DETALLES SON INDICATIVOS, NO DEBERÁN CONSIDERARSE LAS DIMENSIONES COMO EXACTAS, PARA LOS PLANOS DE TALLER
- 7.- TODAS LAS JUNTAS SERÁN SOLDADAS A TODO ALREDEDOR CON UN CORDÓN CUYA DIMENSION SEA IGUAL AL MENOR ESPESOR DE LOS MIEMBROS POR SOLDAR O LA DIMENSION INDICADA EN DETALLES.
- 8.- LA ESTRUCTURA METALICA DEBERÁ RECIBIR UNA O DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA
- 9.- DEBERÁ PROTEGERSE CONTRA EL FUEGO PARA UNA DURACION DE UN MINIMO DE DOS HORAS.
- 10.- ACERO EN MALLA ELECTROSOLDADA fy= 6000 KG/CM<sup>2</sup>

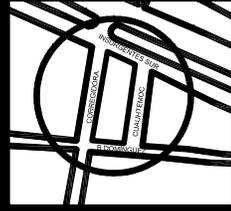
PLANTA CIMENTACION ESC. 1:200



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES NOTAS GENERALES:

- 1.- Anclar bases en concreto. Ver detalles.
  - 2.- Para dimensiones generales y detalles consultarse planos estructurales correspondientes en caso de discrepancia con las especificaciones de la Base, consultar al proyectista de la estructura.
  - 3.- No se podrán modificar las dimensiones o detalles de las estructuras estructurales sin la autorización por escrito del proyectista de la estructura.
- 4.- MATERIALES:  
 a) Concreto f'c=2500 Kg/cm<sup>2</sup> (CLASE 1)  
 b) Acero grado ductil f<sub>y</sub>=2000 Kg/cm<sup>2</sup>, con un límite elástico mínimo igual a 250 Kg/cm<sup>2</sup>.  
 c.- Refuerzo de muros: fy=2000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 d.- Malla de Concreto: fy=2000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 e.- Tubos de Acero: fy=2000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 f.- Acero: fy=2000 Kg/cm<sup>2</sup>  
 g.- Todos los valores indicados deberán aplicarse en el momento de la construcción, de modo que no sea necesario ningún otro cambio de menor que el valor de tolerancia de la norma. (Ver detalles de anclajes.)  
 h.- Los detalles de los valores de las especificaciones de la estructura de menor que el valor de tolerancia de la norma se deberán indicar en el momento de la construcción.  
 i.- Ver base arquitectónica



Vivenda para personas con diferentes capacidades.

Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.

Localización

Plano

Jesús Daniel Ruiz López

ARQUITECTURA

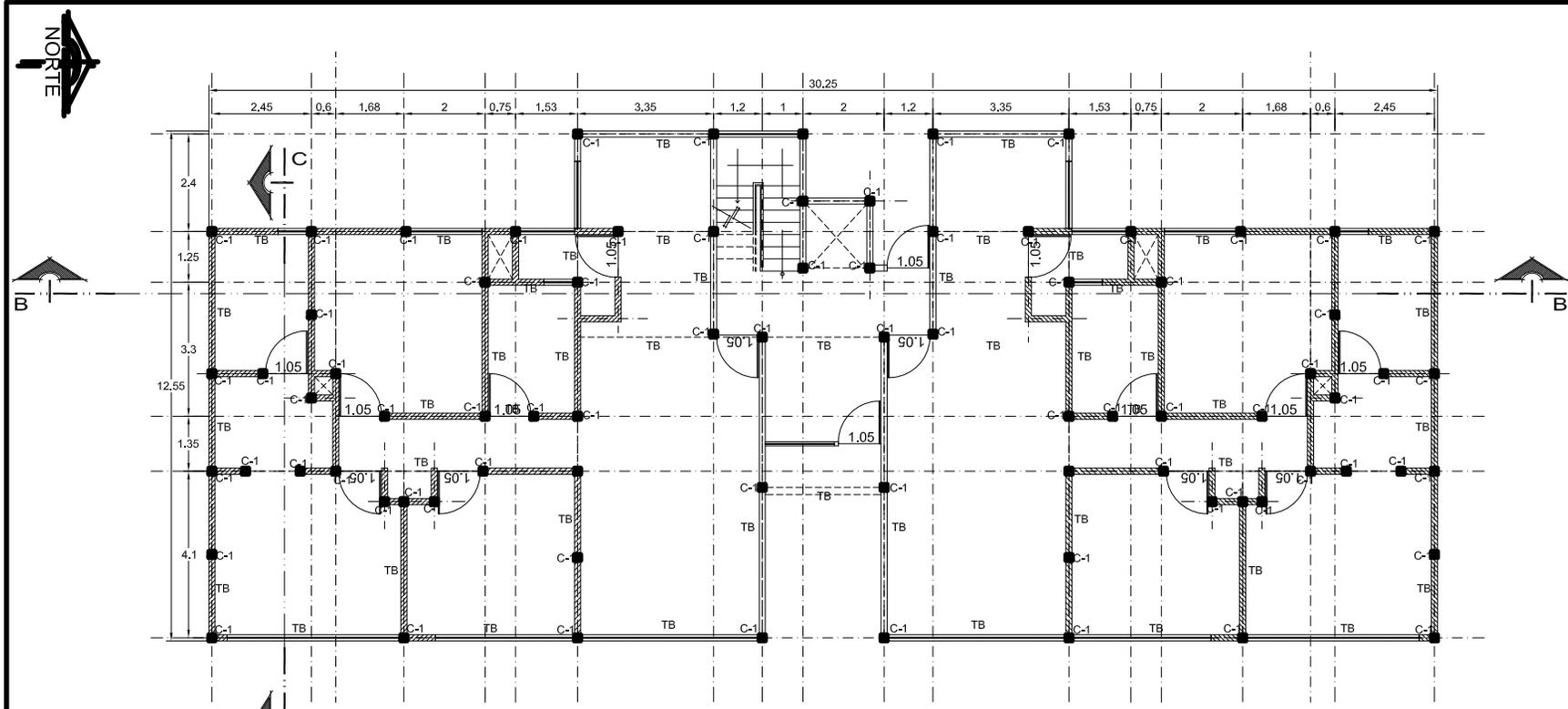
1:200 METROS



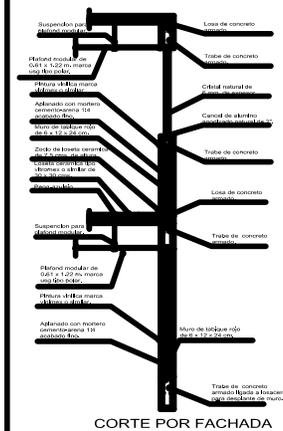




ESPECIFICACIONES  
 C-1 CASTILLO DE CONCRETO ARMADO  
 TB TRABE DE CONCRETO ARMADO

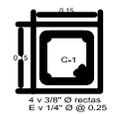


PLANTA ESTRUCTURAL EDIFICIO CAPACIDADES DIFERENTES

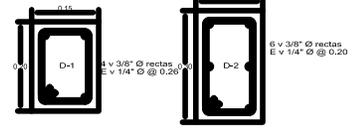


CORTE POR FACHADA

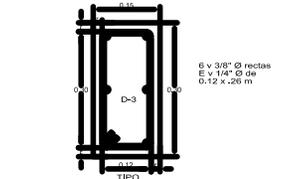
Armado de castillos y dalas o cadenas  
 1) Castillos para amarre para muros de tabique rojo de 0.07 x 0.14 x 0.28 m



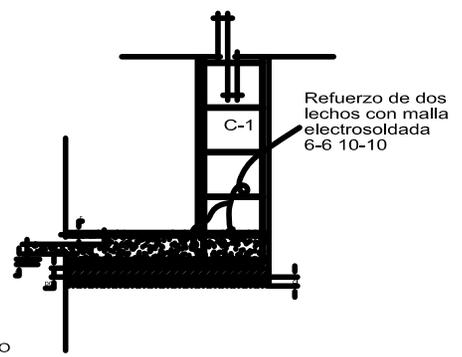
2) Dalas o de cadenas de repartición para muros de tabique rojo de 0.07 x 0.14 x 0.28 m



3) Dalas o cadenas de amarre y de coronamiento para los muros de tabique rojo de 0.07 x 0.14 x 0.28 m



DETALLE DE LOSA DE CONCRETO ARMADO

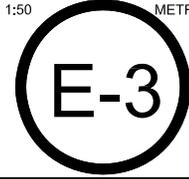


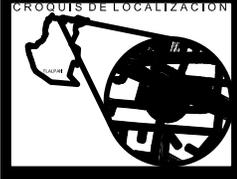
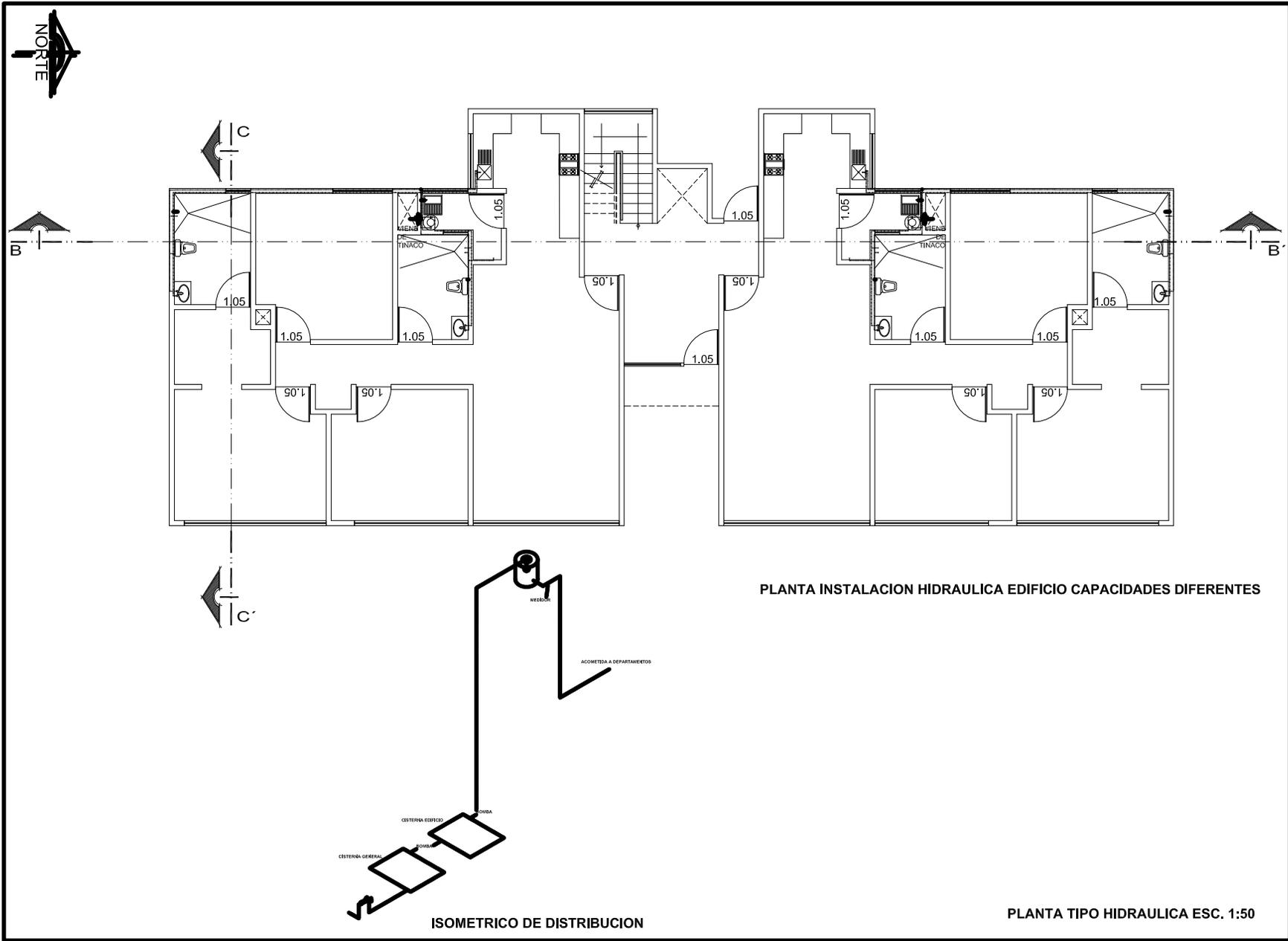
DETALLE DE ANCLAJE A LOSACERO

PLANTA TIPO ESTRUCTURAL ESC. 1:50

Vivienda para personas con diferentes capacidades.

Proyecto  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localidad  
 ESTRUCTURAL EDIFICIO  
 Arquitecto  
 Jesús Daniel Ruiz López  
 ARQUITECTURA  
 1:50 METROS





**ESPECIFICACIONES**  
 RAMALES Y SALIDAS PRINCIPALES

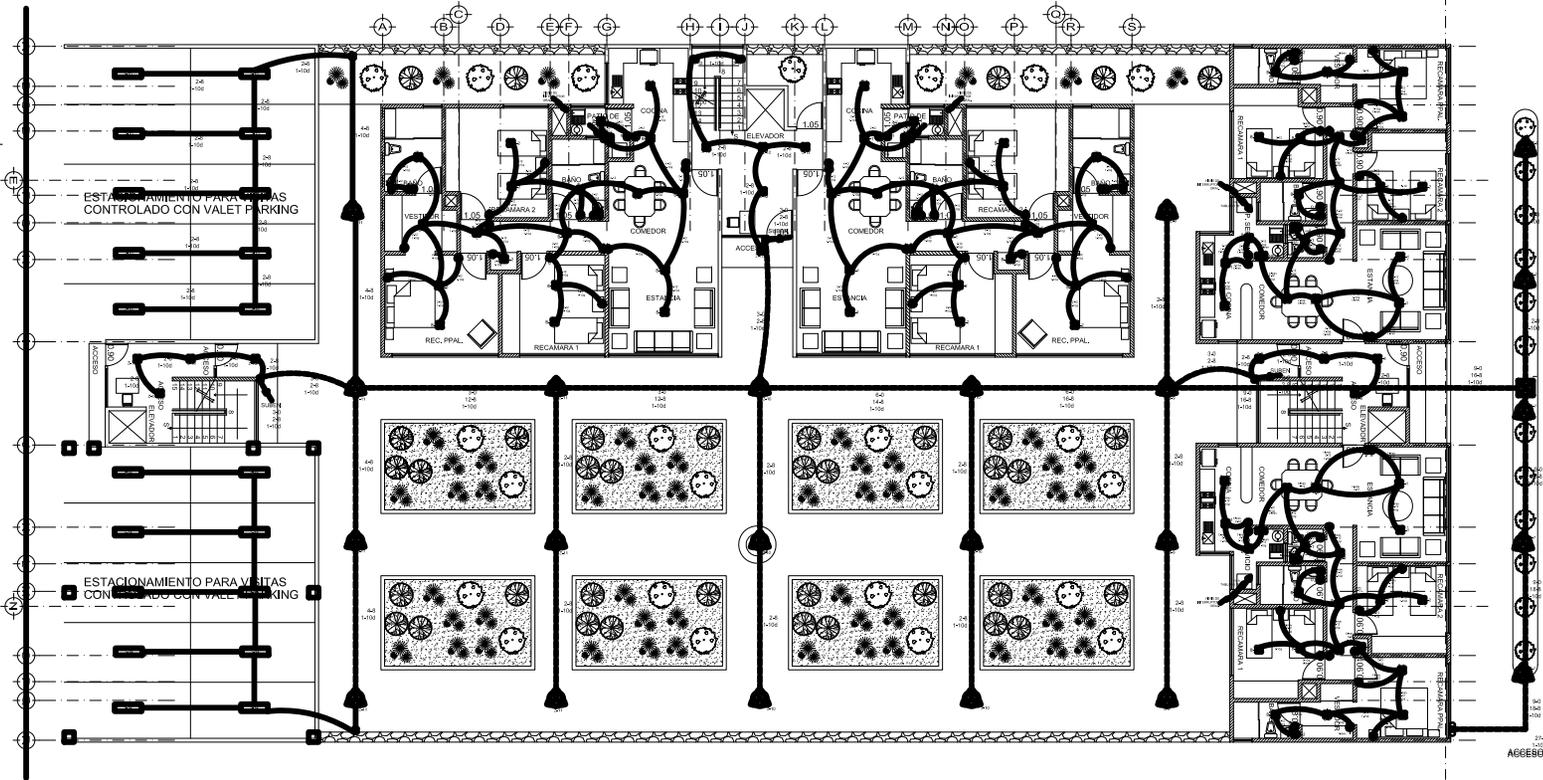


Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
 Proyecto:  
 Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
 Localización:  
**HIDRAULICA EDIFICIO**  
 Plano:  
 Jesús Daniel Ruiz López  
 Alumno

ARQUITECTURA  
 1:50 METROS



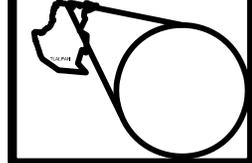




PLANTA BAJA AREAS COMUNES ESC. 1:75



CROQUIS DE LOCALIZACION

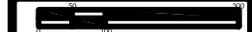


PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

- luminaria tipo PL
- contacto polarizado (dobles)
- apagador sencillo
- apagador de escalera
- Placa salida de telefono
- Placa salida de television
- Placa interfon
- contacto polarizado interperite ( doble )
- Arbotante de interperite
- Termino
- tablero de control square d
- Interruptor de seguridad 2 x 60
- medidor
- acomodada electrica
- tuberia de fierro galvanizado por losa
- tuberia de fierro galvanizado por muro



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.

**ELECTRICA EDIFICIO**  
Plano  
Jesús Daniel Ruíz López  
Alumno  
ARQUITECTURA  
1:75 METROS







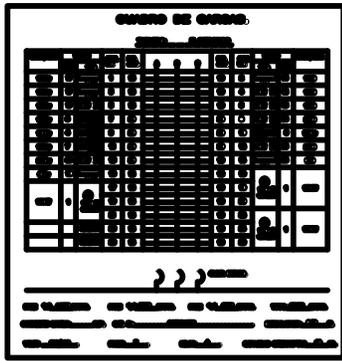


DIAGRAMA UNIFILAR TIPO AREAS COMUNES

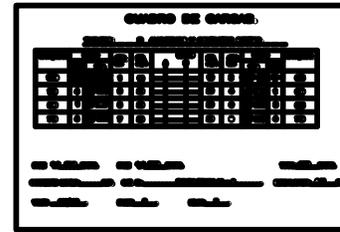
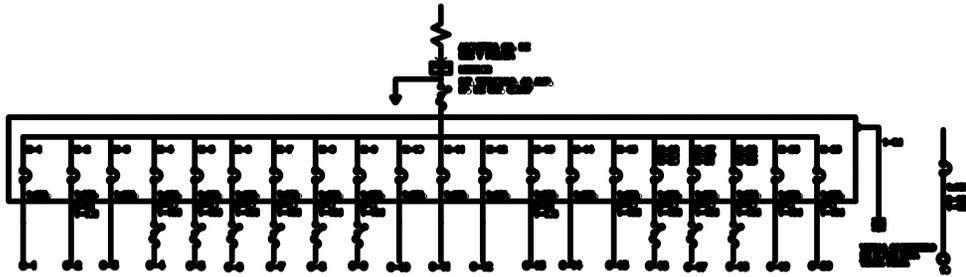
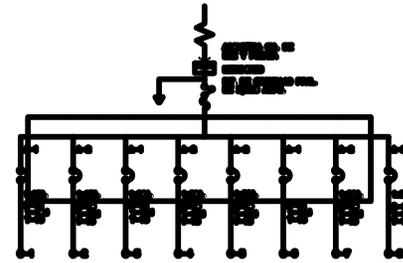
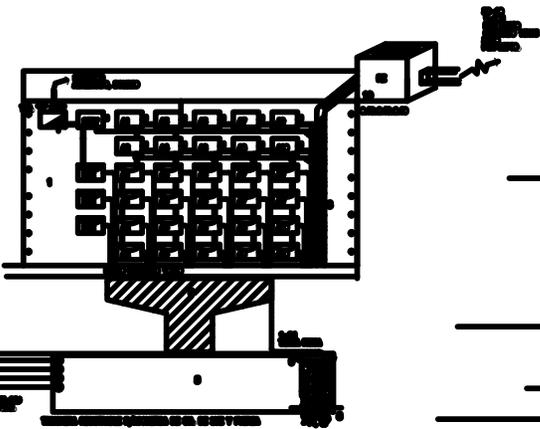


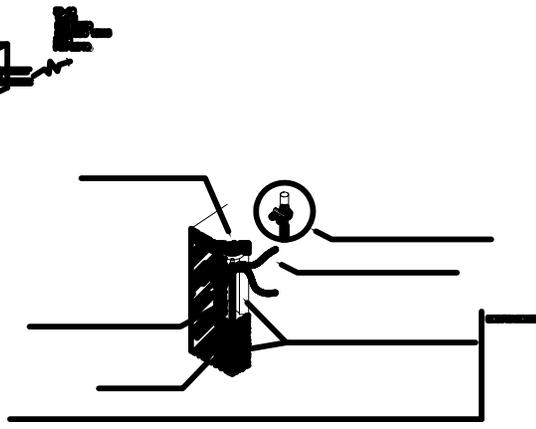
DIAGRAMA UNIFILAR DEPARTAMENTO TIPO



- 1- ...
- 2- ...
- 3- ...
- 4- ...
- 5- ...
- 6- ...
- 7- ...
- 8- ...
- 9- ...
- 10- ...



DETALLE CONCENTRACION DE MEDIDORES



DETALLE DE SISTEMA TIERRA

NOTAS

- 1.-LA TRAYECTORIA DE TUBERIAS ES INDICATIVA DEBIENDOSE AJUSTAR A LAS CONDICIONES REALES DE LA OBRA.
- 2.-DONDE NO SE INDIQUE CABLEDO NI DIAMETRO DE LA TUBERIA SERAN 25 mm Ø.
- 3.-LA ALTURA DE MONTAJE DE LOS GABINETES SERA A 1,70 Mts. DEL PAÑO SUPERIOR DEL MISMO A N.P.T.
- 4.- TODA LA TUBERIA SE DEBE DEJAR GUIADA CON CABLE GALVANIZADO CAL. 14.
- 5.-PARA MAYOR IDENTIFICACION DE LOS CONDUCTORES SE MANEJARA EL SIGUIENTE CODIGO DE COLORES PARA 220/127V.

COLOR DEL CABLE	VOLTAJE NORMAL (ALUMBRADO Y CONTACTOS)
NEGRO	FASES
GRIS	NEUTRO
DESNUDO	TIERRA FISICA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
Facultad de Arquitectura  
Taller Ehecatl XXI

NORTE

CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANO DE CONJUNTO

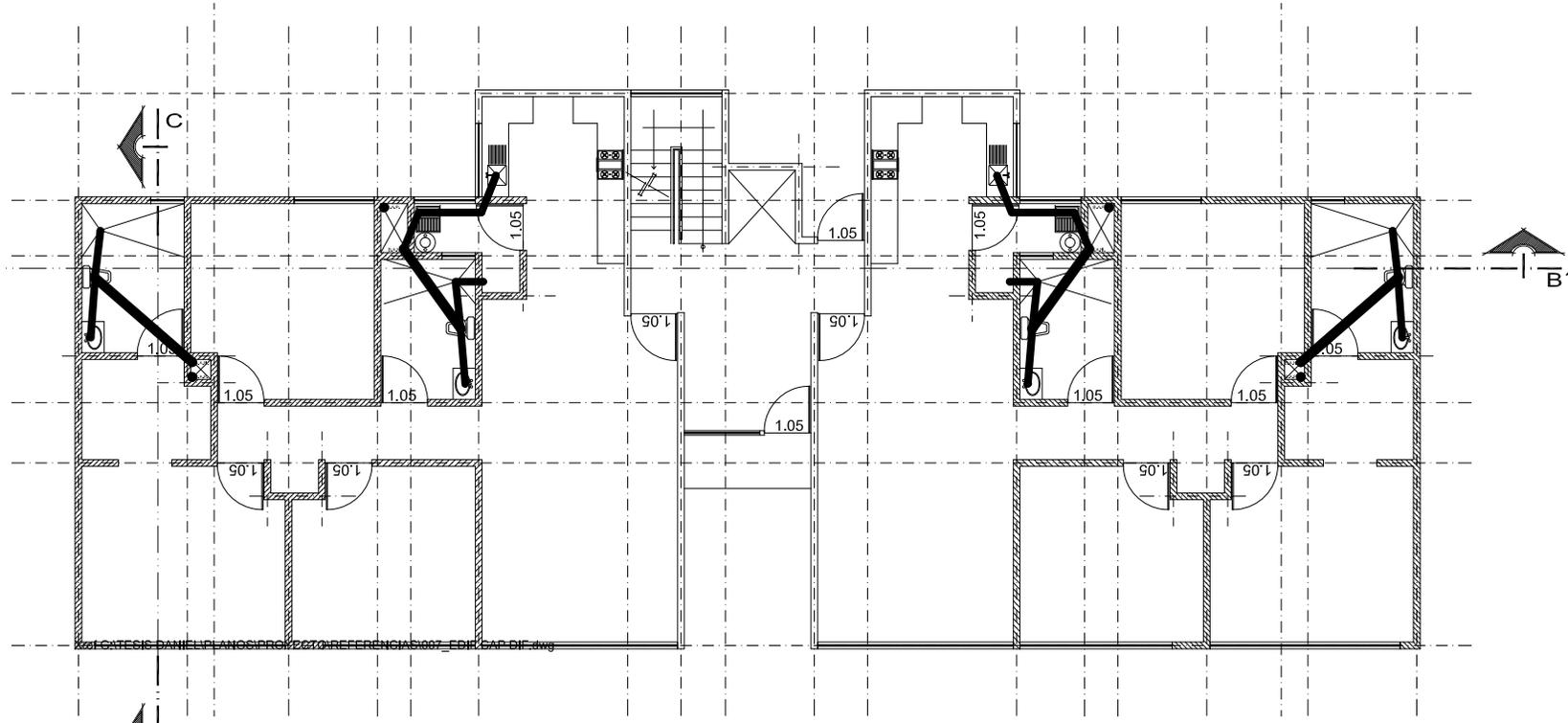
ESPECIFICACIONES

Luminaria tipo PL  
contacto polarizado (dobles)  
apagador sencillo  
apagador de escalera  
Indica salida de telefono  
Indica salida de televisión  
Indica Interfon  
contacto polarizado intempete ( doble )  
Arbotante de Intempete  
Timbre  
tablero de control square d  
interruptor de seguridad 2 x 60  
medidor  
acometida electrica  
tubería de fierro galvanizado por fosa  
tubería de fierro galvanizado por muro

100

Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
Localización  
**ELECTRICA EDIFICIO**  
Plano  
Jesús Daniel Ruiz López  
ARQUITECTURA  
1:50 METROS

EL-6



PLANTA INSTALACION SANITARIA EDIFICIO CAPACIDADES DIFERENTES

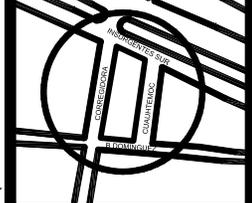
PLANTA TIPO SANITARIA ESC. 1:50



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA "SALIDAS Y RAMALES"



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
Localización  
**SANITARIA EDIFICIO**  
Ejido  
Jesús Daniel Ruíz López  
Alumno  
**ARQUITECTURA**  
1:50 METROS

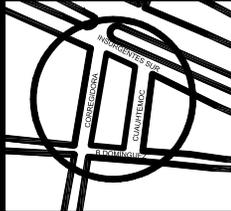




CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



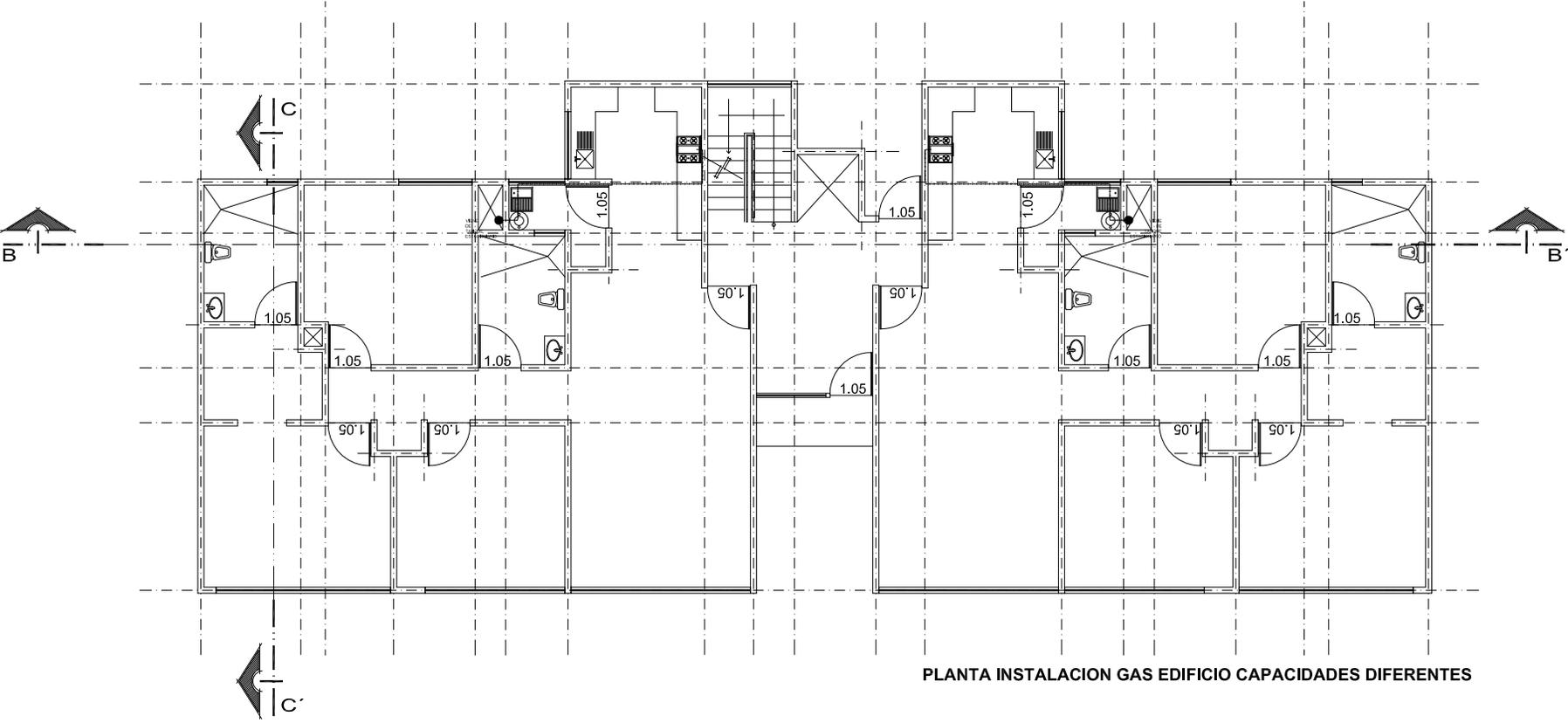
ESPECIFICACIONES

CRITERIO DE INSTALACION GAS "SALEDAS Y RAMALES"

*(This section contains specific technical specifications for gas installation, which are not legible in the provided image.)*



Vivienda para personas con diferentes capacidades.  
Proyecto  
Avenida de los Insurgentes Sur # 3693, Tlalpan, Distrito Federal.  
Localidad  
**GAS EDIFICIO**  
Plano  
Jesús Daniel Ruiz López  
Alumno  
**ARQUITECTURA**  
1:50 METROS



PLANTA INSTALACION GAS EDIFICIO CAPACIDADES DIFERENTES

PLANTA TIPO GAS ESC. 1:50

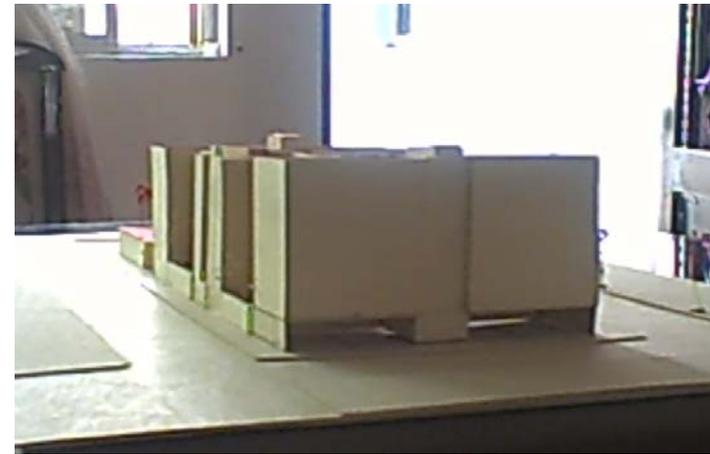
Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



8.5 FOTOS AEREAS DE MAQUETA



# Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



JESUS DANIEL RUIZ LÒPEZ

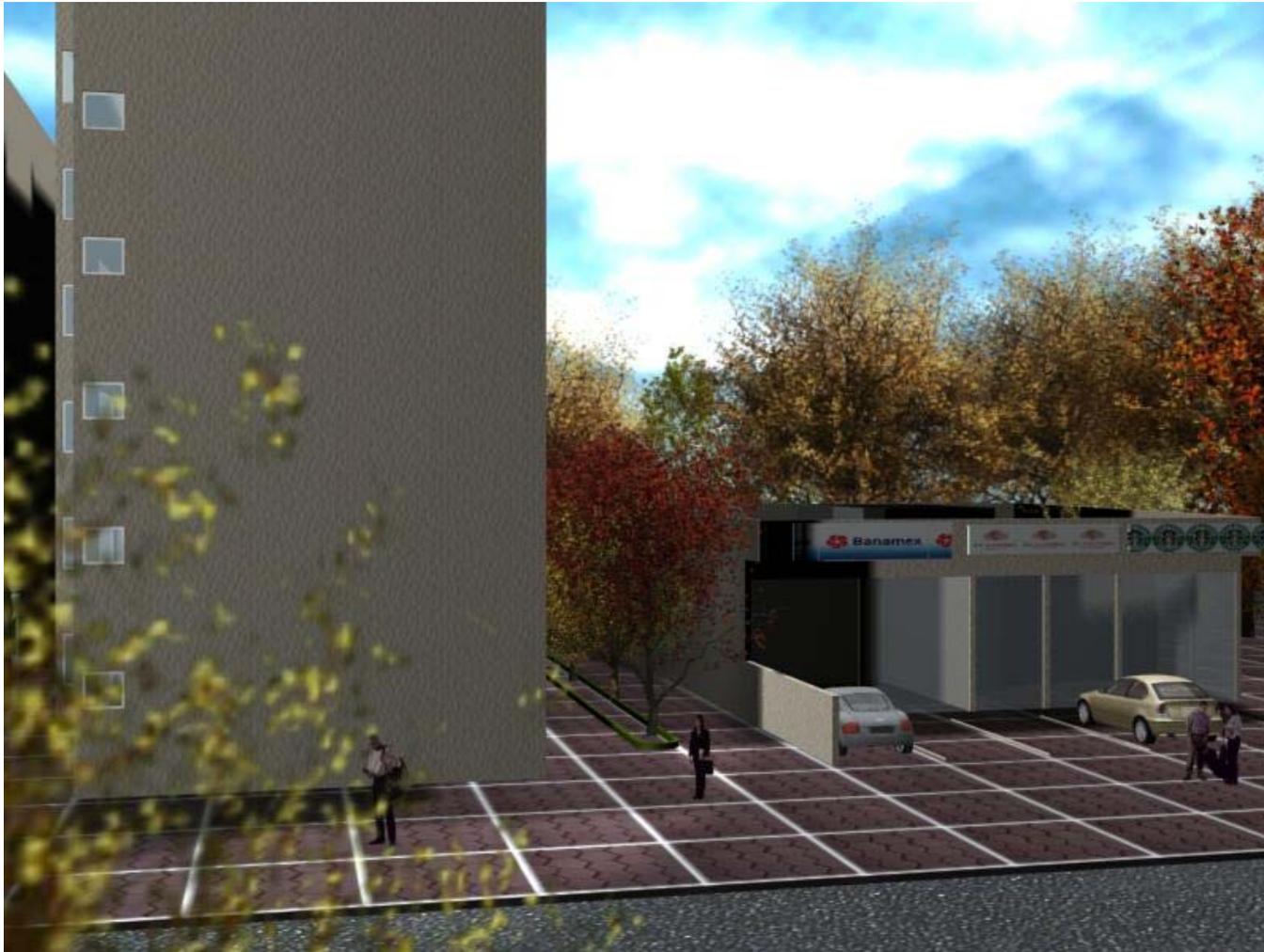
Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



JESUS DANIEL RUIZ LÒPEZ

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



**CAPÍTULO 9**

**9.1 Análisis financiero.**

<b>ALUMNO:RUIZ LOPEZ J. DANIEL</b>		<b>PRE-ANALISIS FINANCIERO</b>		<b>P.C 3.5</b>	
No.	18	<b>CON USO DE SUELO NORMAL</b>		<b>MODELO 1</b>	
		<b>datos</b>	<b>EGRESOS</b>	<b>INGRESOS</b>	
USO <b>H</b>	<b>4</b>	<b>25</b>			
SUP. TERRENO		1,233.66			
\$ M2 DE TERRENO		8,000.00			
IMPORTE DEL TERRENO			9,869,280.00		
SUP. LIBRE		308.42			
SUP. CUBIERTA		925.25			
SUP. POTENCIAL		3,701.0			
SUP. POTENCIAL CON ESTACIONAMIENTO		4,626.23			
DEPARTAMENTOS POR NIVEL		4			
<b>AREA PARCIALIZADA POR DEPARTAMENTO</b>					
22 DEPTOS. TIPO "A"	120.00 m2	120.00 m2			
12 DEPTOS. TIPO "B"	90.00	137.00 m2			
\$ M2 DE CONSTRUCCIÓN		<b>3,500.00</b>			
COSTO DE CONST. DE DEPARTAMENTOS			IND. 12,953,430.00		

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



COSTO DE CONST. DE ESTAC. Y P.B.	\$ 2,100.00	1,943,014.50
IMPORTE DE CONSTRUCCIÓN		14,896,444.50

<b>IMPORTE DE TERR. Y CONST.</b>		<b>24,765,724.50</b>
----------------------------------	--	----------------------

TOTAL DE DEPARTAMENTOS	<b>34</b>
COSTO DE CONSTRUCCIÓN POR DEPARTAMENTO	
AUTOS POR DEPARTAMENTO	1.5 CAJONES
AUTOS MÍNIMO LEGAL	51 AUTOS
AUTOS CHICOS MÁXIMO	31 AUTOS
AUTOS GRANDES MÁXIMO	20 AUTOS
COSTO BASE POR CAJÓN	<b>\$ 64,767.15</b>

COSTO CONSTRUCCIÓN POR DEPARTAMENTO Y TERRENO		
DEPTO TIPO "A"		\$ 738,468.88
DEPTO TIPO "B"		\$ 722,333.63

Sup. De circulación por nivel	92.5	m2
Sup. Por departamento	TIPO "A" 120	m2
	TIPO "B" 137	m2
Sup. Total cubierta	4,626.23	m2

Vivienda Accesible para personas con  
Capacidades diferentes



Precio de Venta por m2 departamento

TIPO "A" \$ 9,226.29  
TIPO "B" \$ 9,846.25

Precio de Venta por cada departamento

TIPO "A"	\$ 1,181,526.20	factor	1.60
TIPO "B"	\$ 1,264,083.35		1.75

Importe base por cajón

\$ 108,484.98

Importe departamentos

TIPO "A"	\$ 25,994,104.44	TIPO "B"	\$ 15,169,006.26
----------	------------------	----------	------------------

Importe cajones

\$ 16,27,274.64

<b>Importe de ventas</b>					<b>\$42,790,385.34</b>
--------------------------	--	--	--	--	------------------------

Costo de gestión	3.5%	1,497,663.49
Costo de administración y proyecto	3.5%	1,497,663.49
Costo de promoción	3.5%	1,497,663.49
	<b>TOTAL</b>	<b>4,492,990.47</b>

<b>UTILIDAD APARENTE</b>	<b>R.I 0.68</b>	<b>13,531,670.38</b>
--------------------------	-----------------	----------------------



## **CAPÍTULO 10 CRITERIOS**

### **10.1 Criterios de proyecto.**

1.-La vivienda accesible se genera desde el origen del proyecto arquitectónico y requiere ubicarse en la planta baja, contar con un baño y un espacio adaptable como recámara, así como tener al mismo nivel los accesos de entrada y al patio de servicio, criterios de diseño y construcción que permitirán evitar costos adicionales de obra. En los casos de vivienda usada, la accesibilidad de la vivienda podrá llevarse a cabo con la aplicación de los criterios de diseño, mismos que no implican considerables obras de modificación.

2.- Para efectos de estos Criterios de Diseño y Construcción, se entiende por vivienda es aquella que se proyecta y construye con base en las necesidades específicas de un usuario con discapacidad para crear las condiciones favorables de funcionalidad y satisfacer las necesidades de accesibilidad.

### **10.2 CRITERIOS CONSTRUCTIVOS.**

#### Criterio de cimentaciones:

Se compone con muros de contención de concreto armado y zapatas aisladas de concreto armado ligadas con contra trabes y en algunos casos firmes de compresión armado de zapatas con medidas de 40 x 40 ms, las losas de concreto armado de losacero galvanizado con secciones de 4" con maya electro soldada de 6 x 6, 10 x 10 con capas de protección de clorofilo de magnesio. En la losa de piso la plataformas de armarían de forma tradicional, para anclar las columnas de acero en ha trabe de cimentación, de acuerdo al tipo de columna y estas a su vez este soldadas en la lamina de acero galvanizada.

#### Criterios de estructural:

Las columnas se armaran de acuerdo a la sección, con HSS 16 x ¼ "y trabes PTR de 2 x 2 "(78 Kg. /ml); soldadas a cada sección de 10 ms x 40 ms HSS 16 x 4 "(78 Kg. /ml). Armadas y ancladas a las zapatas aisladas, que se sujetan por medio de pernos y soleras, en la estructura y cimentación.

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



En la construcción de losas, se emplean placas de piso en acero acanaladas, en estas se dejan la preparación para soldar las varillas que formaran a los castillos que sostendrán a las puertas y ventanas, En la losa las columnas se soldaran en forma de bayonetas y serán los castillos, las columnas será de perfiles PTR, 2 x 2 “.

### 10.2 CRITERIOS DE INSTALACIONES.

#### 1. Criterio de instalaciones:

##### a. Criterio Hidráulico:

- b. Del suministro principal, el agua llegara a un contenedor “Cisterna general” la cual será llevada a los diferentes puntos que se requiera por equipos de bombeo a diferentes contenedores “Cisternas”. De cada uno de estos contenedores se suministrara por cada edificio y/o unidad el agua que se requiera. El agua pluvial será canalizada a diferentes contenedores de agua para su reutilización e inyección al subsuelo y al manto freático.

#### Criterio Sanitario:

2. Se concentraran las descargas en contenedores de aguas negras las cuales se colectaran a la red de drenaje municipal. La fórmula es la siguiente: Debido a que la población de proyecto es menor a 1,000 habitantes, se determinarán los gastos sanitarios de diseño aplicando el Método de Hunter (Unidades Mueble de Desagüe) De acuerdo con la normatividad vigente, las tuberías de desagüe en los núcleos de servicios (baño y cocina) tendrán un diámetro no menor de 32 mm ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. El inodoro deberá descargar a una tubería de 100 mm de diámetro. Dichas tuberías se colocarán con una pendiente mínima de 2%. Se propone instalar tuberías de 50 mm de diámetro para los desagües de todos los muebles, excepto del inodoro, ya que éste tendrá una tubería de desagüe de 100 mm de diámetro (ver croquis) con una pendiente del 2%. Para obtener los gastos pluviales de diseño se aplicará el Método Racional Americano adaptado por el Instituto de Ingeniería para la cuenca del Valle de México

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### Criterio Eléctrico: **Diseño de Circuitos Derivados de Unidades de Viviendas**

De acuerdo con los criterios dados en el artículo 220-4 de la NOM-001-SEDE-1999 se asigna un circuito derivado para salidas de alumbrado y receptáculos de uso general (específicamente los que se proyecten para recámaras). Además del circuito derivado, se proponen dos circuitos derivados de 20 A para los receptáculos ubicados en la cocina, comedor y estancia. Y un último circuito para la alimentación de los aparatos que se ocupen en el patio de servicio, se debe anexar croquis. La compañía de luz y fuerza del centro baja las líneas eléctricas en donde las acometidas se instalan hasta el tablero principal de medidores, en donde se divide en cada 34 departamentos, los tableros con cada 6 circuitos con 4 pastillas, en cada de los 6 departamentos. El tablero de cada elevador con fuente trifásica. Cada tablero se divide a los servicios de bombeo, alumbrado público, y los demás servicios exteriores. Este sistema eléctrico está conectado de manera directa a la planta de emergencia, para solventar el servicio en caso de que la energía eléctrica sea interrumpida.

### DEPARTAMENTO PROTOTIPO

CUADRO DE CARGAS DE TABLERO DE ALUMBRADO					
CIRCUITO No.	CAPACIDAD DEL INTERRUPTOR	☉ 100W	⊗ 180W	⚡ 100W	WATTS TOTALES
C-1	1P X 20 A	8	5	1	1800
C-2	1P X 20 A		3		540
C-3	1P X 20 A		3		540
C-4	1P X 20 A		1		180
SUMAS		8	12	1	2860
KW					2860

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### **BIBLIOGRAFÍA**

El Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de mayo del año en curso.

#### **Manual de Eliminación de Barreras Arquitectónicas**

Manual publicado Originalmente en  
Ciudad Accesible - [www.ciudadaccesible.cl](http://www.ciudadaccesible.cl)

Por Germán Zúñiga Sherrington

Este Manual tiene como objetivo difundir la actual Ordenanza General de Urbanismo y Construcción en lo que a materia de discapacidad se refiere. Los artículos son textuales a los indicados en la ordenanza. Las ilustraciones y la escritura en cursiva corresponden a anexos nuestros.

[www.rumbos.org.ar/html/ley24314.html](http://www.rumbos.org.ar/html/ley24314.html)

Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc., sancionan con fuerza de Ley: Accesibilidad de personas con movilidad reducida. Modificación de la ley N° 22.431

#### **Ley Reguladora de los Estacionamientos Públicos**

Fuente: Gaceta 224, 20/11/1997

[http://www.pgr.go.cr/scij/index\\_pgr.asp?url=busqueda/normativa/normas/nrm\\_articulo.asp?nBaseDato=1&nNorma=27728&nVersio n=2&nArticulo=132306](http://www.pgr.go.cr/scij/index_pgr.asp?url=busqueda/normativa/normas/nrm_articulo.asp?nBaseDato=1&nNorma=27728&nVersio n=2&nArticulo=132306) (Consultado el 19 Julio del 2004)

Adaptación de la Vivienda Infonavit para Minusválidos y Ancianos

Criterios Técnicos de Diseño Arquitectónico

Programa de Investigación

INFONAVIT, 1988

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### **LOS PRINCIPALES DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

Comisión de Derechos Humanos (México, 1996)

### **MANUAL DE EVALUACION, DICTAMEN Y CERTIFICACION DE EDIFICIOS PARA SU USO POR PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

Libre Acceso A.C.

Publicado en: POR UNA CIUDAD SIN BARRERAS FISICAS NI CULTURALES

Secretaría de Desarrollo Social. Dirección General de Equidad y Desarrollo.

Gobierno de la Ciudad de México. 1997.

### **MANUAL TECNICO DE ACCESIBILIDAD**

Gobierno del Distrito Federal.

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. (SEDUVI) 2000.

### **NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Impreso en México Segunda Edición, 2000

### **NORMA TECNICA DE VIVIENDA INFONAVIT**

INFONAVIT, 1999

### **NORMA TECNICA 345**

ISSSTE Publicada en el Diario Oficial el 4 de Diciembre de 1991 y actualizada en Mayo de 1992 por el Comité de Solidaridad con el Discapacitado.

### **NORMAS UNIFORMES SOBRE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

Organización de las Naciones Unidas.

Publicado por el Gobierno del Distrito Federal

Impreso en México.

1a. Edición, 1999

## Vivienda Accesible para personas con Capacidades diferentes



### **Población y Vivienda**

FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

### **La vivienda de la ciudad de México**

Ficha bibliográfica: TORRE, G. de la; LOMBARDO, S. La vivienda de la ciudad de México desde la perspectiva de los padrones (1753-1790).

### **La Fundación ONCE**

Para la Cooperación e Integración Social de personas con discapacidad junto a algunas asociaciones activas en la lucha por la integración como el Instituto de Mayores y Servicios (IMSERSO), la Plataforma Representativa Estatal de Discapacitados Físicos (PREDIF) o el Centro Estatal de Autonomía y Ayudas Técnicas (CEAPAT), han dado a luz un proyecto modelado por el Estudio de Interiores OTO.