



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Arq. Carlos Leduc Montaña



“VIVIENDA RESIDENCIAL EN CONDOMINIO VERTICAL”

Algeciras 26 Col. Insurgentes Mixcoac, Ciudad de México

Tesis que para obtener el título de Arquitecta

P r e s e n t a:

Rosa Martha Quintero Pérez

Sinodales:

Presidente: *Arq. Gerardo Coria González*

Secretario: *Arq. Roberto Aguilar Barrera*

Vocal: *Arq. Mauricio Durán Blas*



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Introducción.....6

Prólogo

1. Objetivos generales y particulares.....9

2. Delegación Benito Juárez. Estudio urbano.....10

 2.1 Ubicación geográfica.....10

 2.2 Superficie territorial.....11

 2.3 Fisiología.....12

 2.4 Clima.....12

 2.5 Geología.....12

 2.6 Vialidad.....12

 2.6.1 Vialidad Primaria.....12

 2.6.2 Ejes Viales.....13

 2.6.3 Circuito Interior.....13

 2.6.4 Vialidades de Acceso Controlad.....13

 2.7 Población.....14

 2.8 Servicios.....16

 2.9 Vivienda.....18

 2.9.1 Demanda de Vivienda.....19

 2.10 Empleo y economía.....20

 2.10.1 Generación de Empleos y Formalización de la Economía.....20

 2.10.2 Desarrollo Inmobiliario Integral.....21

Fundamentación.....23

Planteamiento Arquitectónico

1. Demanda Arquitectónica.....25

 1.1.Ubicación. Colonia Insurgentes Mixcoac.....25

2. Datos Demográficos de la Colonia Insurgentes Mizcoac.....26

3. Análisis del Sitio.....29

4. Análisis Vial.....38

5. Espacio Público. Reunión y Recreación.....33

6. Departamentos Análogos de la Zona.....	24
Análogo 1.....	34
Análogo 2.....	35
Análogo 3.....	36
Análogo 4.....	37
6.1 Departamentos Rentados de la Zona.....	39
6.2. Departamentos en Venta de la Zona.....	39
6.3. Promedio- Parámetro.....	39
7. Limitantes.....	40
7.1 Contexto Perfil Urbano.....	40
7.2 Proporción Vanos Macizos.....	42
7.3 Acceso Vehicular y Peatonal al Predio.....	43
7.4 Algeciras 26.....	44
7.5 Limitantes Climáticos.....	46
7.6 Limitantes de Instalación Pública.....	47
7.7 Limitantes de Normatividad.....	48
7.7.1 Programa de Desarrollo Urbano.....	48
7.7.2 Ordenamiento Territorial.....	49
7.7.3 Reglamento de Construcción.....	50
8. Potencialidad del Predio.....	54
9. Factibilidad Financiera.....	55
10. Módulos.....	56
11. Programa Arquitectónico. Tipología por usuario.....	57

Desarrollo de Propuesta Arquitectónica

Arquitectónicos

Planta de conjunto . Estacionamiento	A-01
Planta de conjunto . Planta Baja	A-02
Planta de conjunto . Primer Nivel – Cuarto Nivel.....	A-03
Planta de conjunto Quinto Nivel	A-04
Planta de conjunto . Azotea.....	A-05
Planta de conjunto . Corte Transversal	A-06
Planta de conjunto . Fachada Norte	A-07

Planta de Departamento 1 y 5.....	A-08
Planta de Departamento 2.....	A-09
Planta de Departamento 3 y 4.....	A-10

Estructurales

Planta estructural de conjunto- Cimentación	ES-01
Planta estructural de conjunto- Tipo.....	ES-01
Detalles estructurales	ES-02

Instalación Sanitaria

Instalación sanitaria de conjunto. Estacionamiento.....	IS-01
Instalación sanitaria en Departamento	IS-02
Instalación sanitaria en Departamento	IS-03

Instalación Hidráulica

Instalación hidráulica de conjunto. Estacionamiento.....	IH-01
Instalación hidráulica de conjunto. Azotea.....	IH-02
Instalación hidráulica en Departamento	IH-03
Instalación hidráulica en Departamento	IH-04

Instalación Eléctrica

Instalación eléctrica de conjunto. Estacionamiento	IE-01
Instalación eléctrica de conjunto. Planta Baja	IE-02
Instalación eléctrica en Departamento	IE-03
Instalación eléctrica en Departamento	IE-04

Reflexión y conclusiones.....	84
--------------------------------------	-----------

Fuentes de Información.....	85
------------------------------------	-----------

Fuentes de Información Fotográfica.....	86
--	-----------



INTRODUCCIÓN

Crecimiento de la zona urbana de la ciudad de México (1910-1990)

- 1910 - 1930
- 1930 - 1950
- 1950 - 1970
- 1970 - 1990
- 1990 - 2000

Censo	Población	Tasa
1980	8 831 079	2,4%
1990	8 235 744	-0,7%
2000	8 605 239	0,4%
2005	8 720 916	0,2%
2010	8 851 080	0,3%

El territorio del actual Distrito Federal ha sido históricamente una de las zonas más pobladas de México. Hacia principios de la época independiente, la mancha urbana de la Ciudad de México se hallaba restringida más o menos a lo que hoy es la delegación Cuauhtémoc. A principios del siglo XX, las élites del Distrito Federal comenzaron una migración hacia el sur y el poniente.

Pronto, pueblos como Mixcoac o San Ángel fueron convertidos en sitios de recreo o descanso por los miembros de las clases altas de la ciudad.

La tendencia de las clases acomodadas a trasladar su residencia al poniente de la ciudad se reforzó a lo largo de todo el siglo XX.

En la década de 1950, el área urbana del Distrito Federal comenzó a desbordarse del territorio de las delegaciones centrales hacia los terrenos desocupados de las delegaciones periféricas.

En el transcurso de las décadas siguientes, la población de la Ciudad de México se multiplicó por dos en intervalos de veinte años, más o menos.

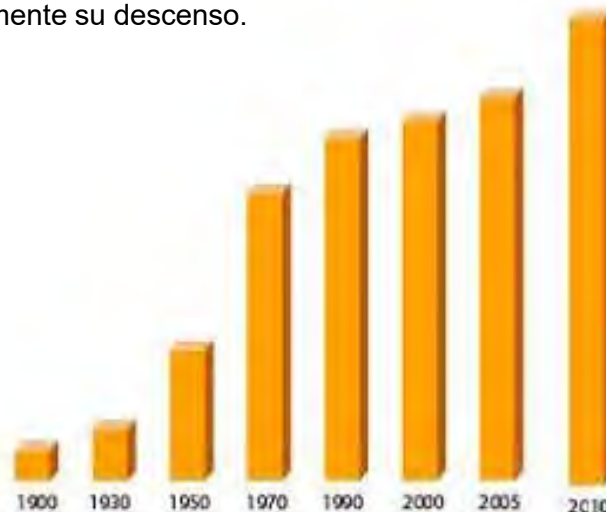
El crecimiento se explica por la alta concentración de la actividad económica industrial en el valle de México.

Hacia la década de 1980, el Distrito Federal era la entidad más poblada de México. Tras el sismo de 1985, buena parte de la población de las delegaciones más afectadas se fue a residir a las delegaciones del sur del Distrito Federal.

En el último siglo, México ha sufrido una profunda transformación demográfica. En 1900 había poco más de 13 millones de habitantes, para el 2000 casi se alcanzaron los 100 millones y de acuerdo con los resultados del *II Censo de Población y Vivienda 2005* la población mexicana en el 2005 era de 103.3 millones de habitantes.

A pesar de la reducción en la tasa de crecimiento, el incremento neto de la población en el periodo 2000-2005 fue de casi 5.8 millones de personas, es decir, se tuvo un crecimiento del 1% anual.

Según las proyecciones elaboradas por el Conapo, la población seguirá creciendo hasta alcanzar cerca de 130 millones en el año 2040, para posteriormente iniciar lentamente su descenso.



Aumento de población en la ciudad de México de 1900 – 2010
INEGI 2010

También la estructura de edades de la población ha cambiado, donde los jóvenes son la proporción más importante.

En el Distrito Federal el desarrollo inmobiliario integral es requisito para alcanzar mejores condiciones de vida para sus habitantes.

El desarrollo habitacional e inmobiliario representa uno de los motores económicos más importantes del Distrito Federal.

El mercado de vivienda en el Valle de México concentra poco más del 30% del mercado total de vivienda nueva terminada del País.

La dinámica poblacional y el crecimiento que ha vivido el Distrito Federal dejan al descubierto requerimientos y demandas en los años por venir, además de los rezagos que en el tiempo se han ido acumulando en las diversas demarcaciones.

La vivienda es una prioridad estratégica y un factor clave en el desarrollo social y político de las ciudades.

La colonia Insurgentes Mixcoac constituye un área de la Delegación Benito Juárez, que es parte del núcleo central de la Ciudad y una de las mejores entre las 16 demarcaciones territoriales del Distrito Federal, por la calidad de las viviendas, los equipamientos y los servicios que ofrece a sus habitantes.

Actualmente, es una zona habitada por sectores de ingresos medios, donde se desarrollan actividades económicas, educativas y sociales de nivel metropolitano.

La misma se encuentra articulada a las funciones y actividades urbanas de su Delegación y de la ciudad de México, tanto por su localización y como por estar delimitada por grandes avenidas por las que circula el transporte público. Además cuenta con una estación de la línea 7 del metro (Mixcoac).

Esto permite que sus habitantes y sus usuarios, particularmente estudiantes y empleados, procedentes de otras zonas de la ciudad puedan acceder a la misma con gran facilidad.

En la zona central existe un valioso conjunto de inmuebles con valor histórico, arquitectónico y cultural, alrededor del cual prevalecen los usos habitacionales unifamiliares.

Muchas de estas viviendas están habitadas actualmente por familias pequeñas, dado el incremento en la edad promedio y los cambios en la estructura familiar.

Además una de las características de la Delegación es la pérdida de población, lo cual lo cual propicia el cambio en el uso del suelo de habitacional a comercial y de servicios.

Los principales factores que se asocian a este proceso de despoblamiento son el envejecimiento de la población residente, el descenso del índice de masculinidad y la disminución del poder adquisitivo de las familias.

El mayor número de predios que cambiaron su uso en estos últimos años fueron los que pasaron de uso habitacional unifamiliar a plurifamiliar.

Existen 71 lotes destinados a equipamientos educativos y otros los cuales ocupan el 45.28% de la superficie de la colonia.

Además existen 59 comercios, 40 oficinas y 4 predios destinados a espacios abiertos. Y de los 680 lotes que tiene la colonia, 480 son de uso habitacional, los cuales ocupan el 38.97% de la superficie total de la colonia. De estos 300 corresponden a viviendas unifamiliares en las que se localizan en la planta baja 24 comercios y 8 oficinas. Del total de 190 predios plurifamiliares, 58 tienen comercio en planta baja y 17 tienen oficinas.

Este documento plantea una propuesta de vivienda en condominio vertical con el objetivo de satisfacer la demanda habitacional teniendo en cuenta los requerimientos inmobiliarios asociados con la dinámica demográfica y económica de la delegación Benito Juárez.



Misión:

“Brindar, con un alto sentido de responsabilidad y trabajo, soluciones para aprovechar los recursos de la Delegación, ofrecer a la ciudadanía espacios públicos de calidad, ordenados y seguros, así como promover el desarrollo humano mediante la equidad de género, una cultura de integración comunitaria y el fomentar el deporte”

Visión:

“Ser una delegación, transparente, honesta y moderna donde la relación del ciudadano con el gobierno sea ejemplo a nivel nacional por su eficiencia, eficacia y modernidad.

Programa de Desarrollo Delegacional
2012- 2015
Jorge Romero Herrera
Jefe Delegacional en Benito Juárez

PRÓLOGO

1. OBJETIVOS GENERALES Y PARTICULARES

El presente trabajo tiene como objetivo general el diseño de un proyecto de vivienda en condominio vertical con el fin de dar una solución al problema actual e importante de vivienda que sufre actualmente el Distrito Federal ante un aumento descontrolado de la población en las últimas décadas y la búsqueda de un hogar de acuerdo a las necesidades y anhelos de sus usuarios.

El proyecto será resultado del análisis de la población de la Delegación así como también de la Colonia Insurgentes Mixcoac, siendo esta colonia escogida debido al auge arquitectónico habitación al que presenta hoy en día.

Además, ubicar el objetivo arquitectónico dentro de un medio urbano cargado de significados. Determinando las condiciones de infraestructura e imagen urbana.

Como objetivo particular, se pretende dar solución a la multiplicidad de tipos de familia que actualmente rigen a la sociedad, ya que la familia nuclear formada por madre, padre e hijos actualmente está desapareciendo, dando lugar a familias monoparentales o sin hijos.

De igual manera, las costumbres han cambiado así como la forma de habitar. Siendo estas nuevas formas de vida una realidad es necesario crear espacios que se adapten a la cambiante familia. Si bien es imposible dar una respuesta específica para cada tipo de familia, se pretende dar diversas soluciones para que una mejor adaptación al sitio sea posible y se encuentra el confort necesario para un hogar.

2. DELEGACIÓN BENITO JUÁREZ. ESTUDIO UBANO

2.1 Ubicación Geográfica

La Delegación Benito Juárez se ubica entre los 19° 24' al Norte, al Sur 19°21' de latitud Norte, al este 99°08', al oeste 99°12' de longitud oeste, y se localiza en el centro de la zona urbana del Distrito Federal, por lo que juega un papel importante en la integración territorial. Tiene una latitud de 19°22'15" y una longitud de 99°02'27".

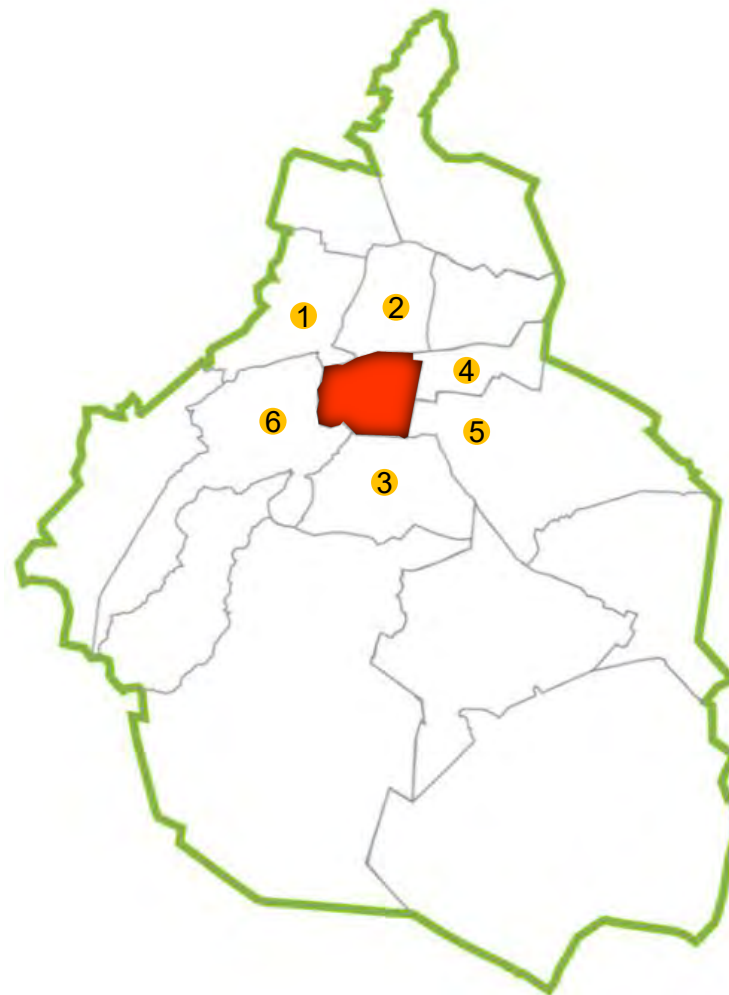
Sus delegaciones vecinas son:

Al norte: Miguel Hidalgo (1) y Cuauhtémoc (2)

Al sur: Coyoacán (3)

Al Este: Iztacalco (4) e (5) Iztapalapa

Al Oeste: Álvaro Obregón (6)



Cuyos limites quedan enmarcados por las siguientes avenidas:

Al norte: Calle 11 de abril y el Viaducto Miguel Alemán

Al sur: Av. Barranca del Muerto y circuito Rio Churubusco

Al oriente: Avenida Plutarco Elías Calles y la calle Atzayácatl.

Al poniente: Anillo periférico Presídete Adolfo López Mateos.

2.2 Superficie Territorial

La delegación Benito Juárez tiene una superficie territorial de 26.63 Km², lo que representa el 1.8 % del Distrito Federal.

Su uso del suelo es:

42% uso mixto

39% uso habitacional

13.0% equipamiento

4.0% espacios abiertos

2.0% uso industrial

En cuanto a composición por colonias, está integrada por 57 colonias (siendo las más importantes: Nápoles, Del Valle, Narvarte, Mixcoac, Portales, Ciudad de los Deportes, San Pedro de los Pinos, Xoco, Insurgentes Mixcoac, General Anaya, Noche Buena y Nativitas) y 3 centros urbanos (unidades habitacionales) totalmente dotados de los servicios e infraestructura urbana, a lo largo y ancho de 2 mil 210 manzanas, en las que confluyen las vialidades más importantes de la capital. Cuenta con 1 511 486 m² de áreas verdes, lo que equivale a 4m² por habitante.

Hay construidos 3612 000.00 m² de banquetas; en guarniciones 730,670.00 metros lineales; en calles pavimentadas (concreto asfáltico) 12448,000.00 m. El área total de concreto asfáltico y concreto hidráulico (banquetas) es de 15'060,000.00 m². La longitud de las avenidas principales y los ejes viales es de 89.90 km. La longitud de calles secundarias es de 631.1 km.



2.3 Fisiología

Provincia: Eje Neovolcánico

Sistema de topoformas: Llanura Lacustre.

Topografía: Plana con ligeras ondulaciones.

Tipo de terreno: Arcillosos de alta plasticidad y baja resistencia con un espesor de 15 metros.

Zona Sísmica: La Zona I (IAv. Patriotismo) que es la de mayor superficie y riesgo; y la Zona II hacia el poniente de esa avenida por la Av. Patriotismo.

2.4 Clima

Templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad (80%) y templado subhúmedo con lluvias en verano de humedad media (20%)

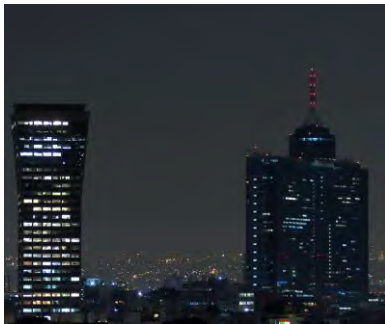
Rango de temperatura: 12 a 18 °C

Rango de precipitación: 600 a 900 mm

2.5 Geología

Roca ígnea extrusiva: volcanoclásico

Tipo de suelo: Transición. Lacustre (84%) y aluvial (15%).



Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, 1997.

2.6 Vialidad

2.6.1 Vialidad primaria:

La vialidad primaria tiene una longitud de 102.5 kilómetros y la carpeta asfáltica pavimentada una superficie de 14 millones 977 mil 023 metros cuadrados, representando ambos el 13.0% y 12.2%, respectivamente, del total del Distrito Federal.

Correspondiente a las siguientes avenidas:

Av. Providencia - Av. Amores - Av. División del Norte - Av. Dr. Vértiz - Av. Isabel la Católica - Av. Cumbres de Maltrata - Av. Diagonal San Antonio - Av. Porfirio Díaz - Av. Pennsylvania - Av. Augusto Rodín - Av. Dakota - Av. Plateros - Av. Filadelfia - Av. Rodríguez Saro - Av. Parroquia - Av. Pilares.





2.6.2 Ejes Viales

En la década de los ochenta del siglo XX, cuando se le da nombre a la Delegación se hizo la construcción de vías de comunicación más rápidas; dando como resultado los primeros ejes viales como continuación del Circuito Interior, las avenidas Revolución y Patriotismo.

- Eje 4 Sur Xola-Napoleón • Eje 5 Sur Eugenia • Eje 6 Sur Ángel Urraza • Eje 7 Sur Municipio Libre
- Eje 7-A Sur Emiliano Zapata • Eje 8 Sur Popocatepetl-Ermita Iztaapalapa • Eje 3 Pte. Coyoacán
- Eje 2 Pte. Gabriel Mancera



2.6.3 Circuito Interior

La Delegación cuenta con un circuito interior que corresponde a la Av. Revolución- Patriotismo y Río Churubusco.

2.6.4 Vialidades de Acceso Controlado

- Boulevard Adolfo López Mateos (Periférico) • Viaducto Miguel Alemán • Viaducto Río Becerra
- Calzada de Tlalpan

La delegación cuenta con vialidades muy importantes para la Ciudad de México, lo que beneficiara el acceso al edificio.

2.7 Población:

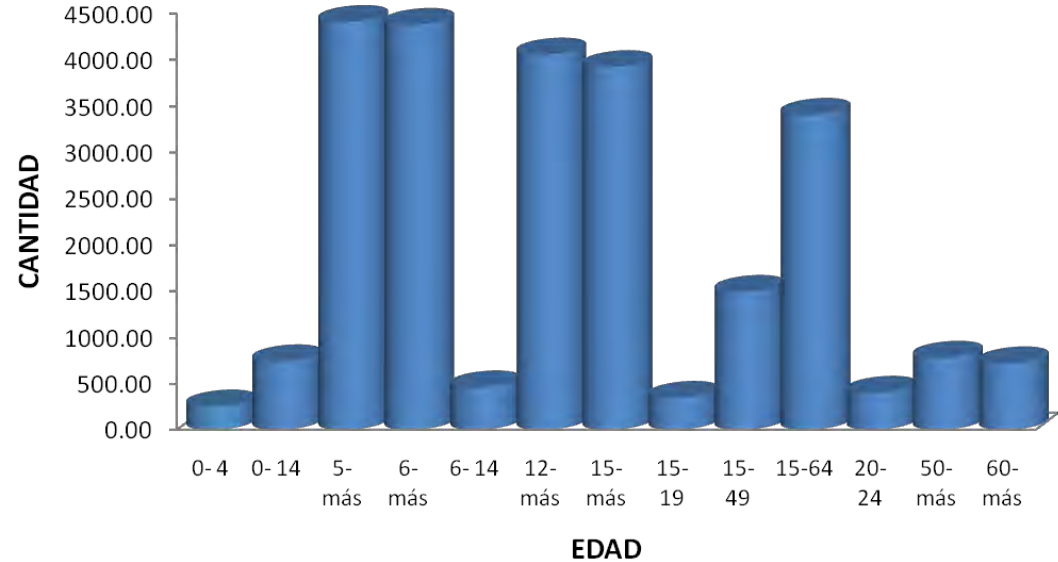
La Delegación Benito Juárez cuenta con el 4.1% de la población total del Distrito Federal. De ésta, el 54.5% son mujeres y el 45% son hombres.

La densidad de la población es de 13 mil 537 habitantes por km². Existe una población flotante de un millón 500 mil habitantes.

La tasa de crecimiento media anual de su población en los primeros cinco años de la actual década ha sido negativa (-0.3%), aunque en menor proporción que la presentada en periodos anteriores, sobre todo en los años ochenta (-2.9%).

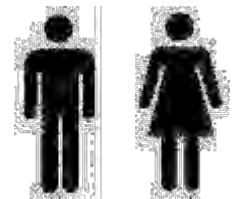
Cabe destacar que esta Delegación presenta el mejor estándar de vida para la población en el ámbito nacional, según un estudio elaborado por el Consejo Nacional de Población sobre Índices de Marginalidad.

POBLACION GENERAL



El grupo de edad mas importante en esta demarcación lo conforman los individuos de entre 25 a 34 años, estos representan el 17.0%, seguidos por el grupo de 60 años y mas con el 15.2% del total.

Año	Población total			Tasa de crecimiento media anual		
	Distrito Federal	Benito Juárez		Periodo	Distrito federal %	Benito Juárez %
	Número	Número	Participación porcentual			
1990	8,235,744	407,811	5.0	1980-90	-0.7%	-2.9
1995	8,489,007	369,956	4.4	1990-95	0.6	-1.9
2000	8,605,239	360,478	4.2	1990-2000	0.4	-1.2
2005	8,720,916	355,017	4.1	2000-2005	0.3	-0.3



Entre la población de 12 años y más, el 42.7% tiene como estado civil el ser solteros, los casados representan un porcentaje ligeramente inferior al significar el 40.6% de este universo de población. Una menor contribución es este sector de la población de la Delegación Benito Juárez lo tienen las personas que se encuentran en unión libre, las que son viudas, las divorciadas y las separadas.

Esta habitada en su mayoría por estratos medios y medios altos. Realizando las siguientes funciones:

- Profesionistas y técnicos.....32.38
- Administrativos.....18.93
- Trabajadores de servicio.....14.34
- Comerciantes ambulantes.....13.50
- Funcionarios y directivos.....12.07
- Trabajadores en la industria.....6.98
- Agropecuarios.....0.08
- No especificado.....1.72

Teniendo como resultado las siguientes percepciones:

- 1 salario mínimo.....16 %
- 1.1 a 2 salarios mínimos.....25 %
- 2.1 a 3 salarios mínimos.....14 %
- Más de 3 salarios mínimos.....41 %
- No especificado.....4 %

Teniendo como horas de trabajo a la semana, el siguiente porcentaje:

- 33 a 40 hrs.....47%
- 32 hrs.....30%
- 41 a 48 hrs.....23%

El 68% de la población cuenta con automóvil lo que nos genera un conflicto vial considerable ¹.

Población de 12 años y mas por estado civil en la Delegación Benito Juárez, 2005

Unión libre	5.4
Viudos	7.2
Divorciados	4.5
Separados	3.4
No especificado	0.2
Solteros	42.7
Casados	40.6

Según las estimaciones de población al 2009, la delegación ocupa el decimo tercer lugar en volumen de población en el D.F. Durante el periodo 2000-2005 la demarcación presentó una tasa negativa de crecimiento poblacional del -0.3%. Al 2005, la delegación registró 355,017 habitantes, mientras que en el año 2000, se registraron 360,478, es decir, 5,461 personas menos. Bajo las premisas anteriores, Se estima que al 2009, la población de la delegación podría alcanzar los 350,708 habitantes, de los cuales, el 84.4% cuenta con edad para votar ².



1. Fuente: INEGI

2. Estudio de vivienda por delegación. CANADEVI, Valle de México.

2.8 Servicios:

Agua, drenaje, energía y desechos:

De las viviendas de la Delegación Benito Juárez, el 99.1% dispone de agua entubada en el interior de la vivienda, cobertura que es superior a la existente en la Ciudad (97.1%).

Por lo que respecta al drenaje y a la energía eléctrica, la cobertura de la Delegación es de 98.8% y 98.6%, respectivamente, por lo que en estos renglones la demarcación supera en el primer caso al promedio de la Ciudad de México y en el segundo es similar.

Las redes primarias y secundarias de distribución de agua potable de la Delegación representan el 8.6% y 6.9% del total del Distrito Federal, mientras que en 1996 su participación era en ambos casos de 5.1% y 5.0%.

Con relación al drenaje, la red primaria es de 111.5 kilómetros y la secundaria de 556.8 kilómetros que representan el 5.3% y 5.4% del total de la Ciudad.

Cuenta con el 6.3% de luminarias que existen en el Distrito Federal, en tanto el número de habitantes por luminaria es de 17, es decir, se tiene un menor número de habitantes por luminaria frente al promedio de 25 que hay en la Ciudad. Asimismo, las luminarias por hectárea son 8.1, superando en 2.5 veces al promedio que hay respecto en el Distrito Federal.

La generación de desechos sólidos es de 602 toneladas por día, 4.9% de las que se producen en toda la Ciudad y en términos per cápita sus habitantes generan 1.7 kilogramos por día, porcentaje mayor en 21.4% al promedio de los habitantes capitalinos (1.4 kg).

La delegación cuenta con una red de servicio importante, lo que permitirá que el edificio tenga lo necesario para su funcionamiento, sin olvidar que las instalaciones que se realicen en él, sean sustentables para que el impacto no sea dramático en los servicios ya existentes.



Educación:

Los porcentajes de analfabetismo en la Delegación Benito Juárez resultan ser menores en gran medida frente a los que se presentan en promedio en el Distrito Federal. En esta demarcación en la población en general mayor de 15 años es de 0.8%, entre la de hombres de 0.4% y en la de mujeres de 0.3%, mientras que en la ciudad son de 2.6%, 1.6% y 3.5%, respectivamente.

Por lo que respecta a la infraestructura educativa, cuenta con el 6.4% de las escuelas de nivel preescolar que hay en la Ciudad; 5.2% de las primarias; 6.5% de las secundarias; 4.9% de las de nivel profesional técnico y 10.0% de las escuelas de bachillerato.

Salud:

La Delegación cuenta con el 2.9% de las unidades medicas que tiene el Gobierno del Distrito Federal en la Ciudad. En esta demarcación se dispone de 8 salas de consulta externa, una de hospitalización especializada y ninguna de hospitalización general.

Le Delegación dispone del 6.1% de los recursos humanos que hay en todas las unidades médicas de la Ciudad.

Cuenta con el 8.6% de los recursos materiales (camas censables), al contar con 199 de las 2 mil 306 que hay en al Ciudad.

Seguridad Pública

En la Delegación las denuncias más frecuentes ante el Ministerio Público son

por los delitos de robo con el 55.7% del total, porcentaje mayor al promedio que tiene en este rubro la Ciudad (52.8%), mientras que en segundo lugar se encuentran las lesiones con el 11.9%.

En esta demarcación se denuncian el 8.9%de los delitos del Distrito Federal.

Transporte:

El parque vehicular de la Delegación esta conformado por 373,485 automóviles, de los cuales el 96.2% son de servicio particular y solamente el 3.8% es transporte publico.

La participación en el parque vehicular total del Distrito Federal es del 10.2%, porcentaje que disminuye el 10.0% con relación a los automóviles y los camiones de carga (8.0%) y se incrementa sustancialmente con referencia a los camiones de pasajeros (64.3%) y en el número de motocicletas (13.2%).



Livianos

Taxis

Autobuses

Otros



2.9 Vivienda

La Delegación Benito Juárez tienen 114,636 viviendas particulares habitadas, de un total de 2,215,451 que hay en la Ciudad de México, por lo que en la demarcación se encuentran ubicadas el 5.2% del total, mientras que en 1980 participaba con el 7.7%.

En la demarcación el promedio de ocupantes por vivienda es de 3.1, lo que coloca a la Delegación por debajo de los 3.9 que hay en el Distrito Federal ¹.

Número de ocupantes	Viviendas	%
1	22,128	19.3
2	31,213	27.2
3	24,820	21.7
4	21,266	18.5
5	9,273	8.1
6	3,558	3.1
7	1,288	1.1
8	546	0.5
9	644	0.6
Total	114,636	100.0

Viviendas particulares habitadas según número de ocupantes en la viviendas, 2005

En cuanto a número de viviendas, la demarcación se ubica en el séptimo lugar.

El parque habitacional se calcula al 2009 en 113.5 mil viviendas. Sin embargo el intensivo desarrollo habitacional ha ayudado a evitar que más gente siga saliendo de la demarcación. De 2000 a 2005, la cantidad de viviendas en la delegación pasó de 115,975 unidades a 114,636, un decremento de 0.2% anual.

Sin embargo, la demanda de vivienda en la delegación sigue latente en todos los jóvenes que formarán un hogar o se integrarán a la fuerza de trabajo, independientemente del número de viviendas que se construyan ¹.



1. Estudio de vivienda por delegación. CANADEVI, Valle de México.

2.9.1 Demanda de vivienda

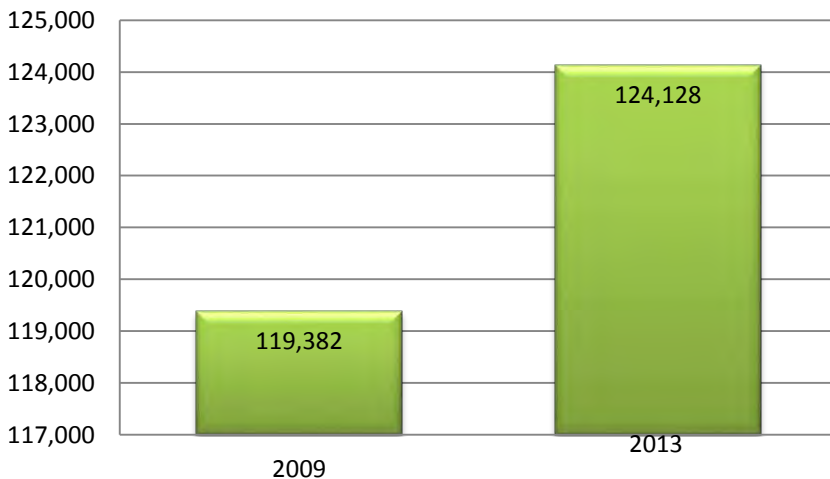
En términos demográficos, el principal generador de demanda de vivienda surge de la creación de nuevas familias y de la rotación ascendente o aspiración de mejora de la vivienda de las familias ya existentes.

En lugares en donde las oportunidades de empleo son crecientes, la migración constituye también un detonante de demanda de vivienda.

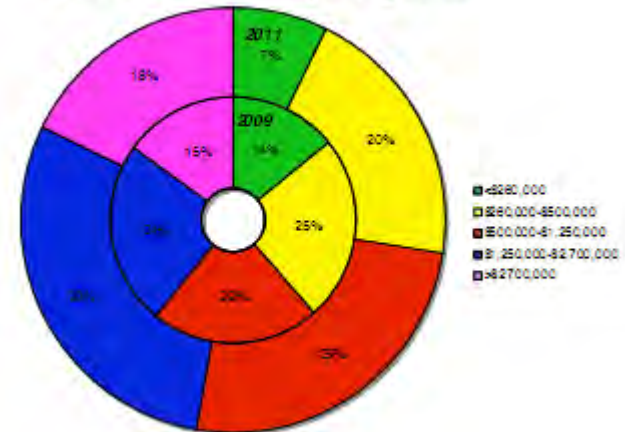
En la delegación Benito Juárez, la dinámica demográfica generará una demanda de vivienda de 4,746 unidades en el período 2009 a 2013.

Dadas las condiciones socioeconómicas de la población en la delegación Benito Juárez, la mayor parte de la vivienda que se demandará se ubica en los segmentos residenciales. Se estima que alrededor del 33% de la vivienda que se demandará en el período deberá ubicarse por debajo de los \$500,000 pesos por unidad, 24% deberá contar con precios entre \$500,000 y \$1,250,000 y alrededor del 43% será de \$1,250,000 pesos o más.¹

Viviendas



Demanda de vivienda por segmento



1. Estudio de vivienda por delegación. CANADEVI, Valle de México.

2.10 Empleo y economía

Al día de hoy, la Delegación Benito Juárez tiene el orgullo de ostentar el primer lugar en el Índice de Desarrollo Humano (IDH) a nivel municipal en todo el país, con un ingreso per cápita de más del triple de lo que registra el municipio con menor ingreso en México (20,000 dólares anuales).¹

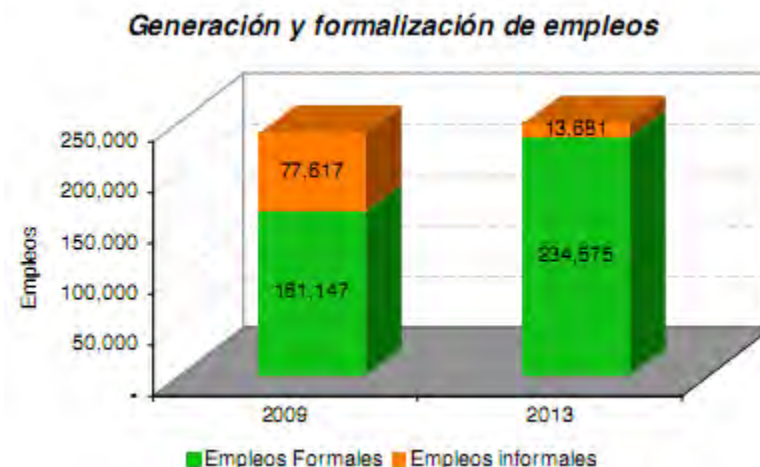
De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda en el 2005, la población en Benito Juárez ascendía a 355,017 habitantes², situación que contrasta con la población registrada en la década de los setenta, la cual ascendía a 576,475 habitantes; en 1980, la población era de 480,740 habitantes; para 1990 la población era de 407,811 ciudadanos, en tanto que para 1995 su población fue de 369,956 habitantes.

Dicho descenso fundamentalmente se explica por el alto costo del suelo y por consecuencia, de los precios en la vivienda, lo que ha orillado a que una parte de la población haya optado por emigrar a zonas con oferta de suelo más económico. El cambio de uso de suelo residencial por uso comercial y de servicios, aunado a una disminución en la tasa de natalidad de la población son otros dos factores que explican esta reducción en la población juarense.

1. Estimación con base de datos del Banco de México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) e INEGI
2. INEGI I y II Censos de Población y Vivienda 1995 y 2005.
3. Estudio de vivienda por delegación. CANADEVI, Valle de México.

2.10.1 Generación de empleos y formalización de la economía.

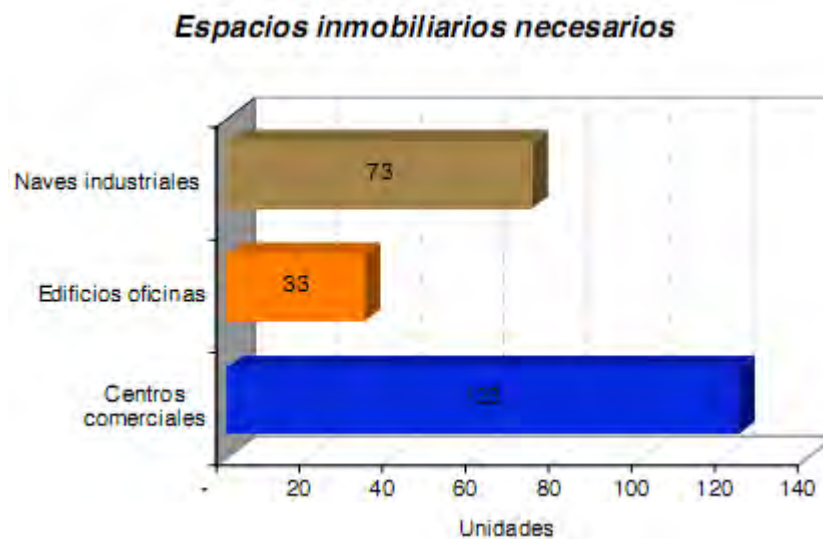
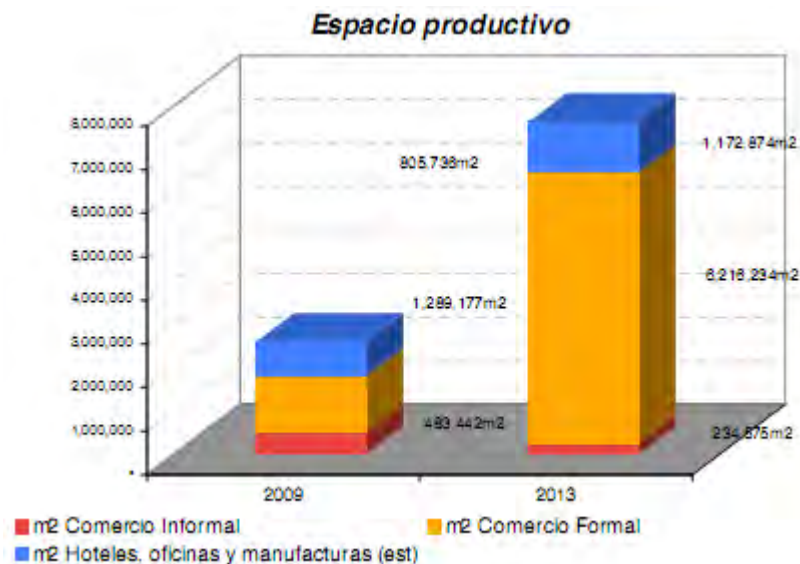
El crecimiento demográfico y el cambio en la estructura poblacional que esto conlleva, ejercerán un fuerte impacto sobre la demanda de empleos en la delegación Benito Juárez. En el periodo 2009 a 2013 la delegación Benito Juárez necesitará generar 9,492 nuevos empleos. Adicionalmente tendrá que convertir 73,428 empleos informales en formales, lo que asegurará las condiciones de competitividad y calidad de vida que la delegación y sus habitantes requieren. Esta demanda sólo podrá ser atendida incrementando el atractivo económico y mejorando las condiciones bajo las cuales es posible invertir en actividades productivas en la delegación³.



2.10.2 Desarrollo Inmobiliario Integral

La atención de la demanda habitacional, de nuevos empleos y de la generación de condiciones propicias para mantener, e incluso mejorar la calidad de vida de los habitantes de la delegación Benito Juárez requiere también de la generación de los espacios inmobiliarios que darán servicio y harán posible la sustentabilidad urbana y económica de la delegación ¹.

La atención de la demanda de vivienda para 4,746 nuevas familias que se formarán de 2009 a 2013, requiere también de la generación de poco más de 9 mil nuevos empleos, además de la formalización de otros 73.4 mil más. Esta cantidad de empleo para la delegación, bajo condiciones de formalización, demandará espacios inmobiliarios por poco más de 2.9 millones de m². ¹



1. Estimación con base de datos del Banco de México, Secretaria de Hacienda y Crédito Publico (SHCP) e INEGI



FUNDAMENTACIÓN

La población de nuestro país ha tenido una serie de variaciones en sus principales etapas históricas. Entre 1970 y 1990, nuestra población tuvo un incremento del 62%, lo que equivale a 31 millones de personas. En el año 2000 existían en México 97.5 millones de mexicanos, para el 2009 hay 107.6 millones, y en el 2010 hay 112 millones aproximadamente ¹.

Existe una relación entre el desarrollo económico y el desarrollo urbano. La crisis de los ochenta no produjo una desaceleración de la dinámica urbana, como podría esperarse, dada esta relación desarrollo económico-urbano. Lo que indica que no sólo en periodos de auge económico se potencializan los procesos urbanos, sino también en épocas de crisis, agudizando los procesos de desarrollo desordenado y depredador del ambiente.

Todo esto nos genera una mayor demanda de vivienda, la cual debe de ser planificada para evitar una daño urbano y ambiental. También es importante recordar que al tener un incremento de población se tiene un encarecimiento del suelo, dando paso a la vivienda multifamiliar; ya que si antes se tenía un terreno de 200 m² con un usuario de una sola familia ahora en el mismo terreno se tendrán de 3 a 4 familias, pasando de una familia extensa tradicional a una familia nuclear y ahora, ambas están viendo aumentar los casos de familias monoparentales (especialmente con jefes mujer), las familias jóvenes sin hijos y las familias unipersonales (personas solas).

Actualmente, el promedio de personas por hogar en el DF es de 3,63 personas pero hay hogares con una persona (6.8%) y hogares con más de seis personas (3.4%).

Frente a esto, la vivienda ofrece normalmente soluciones muy similares de dos recamaras, una sala comedor, un baño y una cocina. Actualmente está desapareciendo el cliente particular, apareciendo en su lugar la sociedad entera como cliente masivo.

La delegación Benito Juárez tiene un índice de desarrollo social alto, 20 por ciento de su población vive en la clasificación Media.

El objetivo del proyecto es crear una vivienda que se pueda adaptar a los diferentes tipos de familias, la cual este cerca de la zona de trabajo, para disminuir el tiempo de traslado y generar así un mejor estilo de vida.



1. Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI



PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

1. Demanda Arquitectónica:

Dado el crecimiento de población, los cambios que ha tenido la familia y la necesidad de que las viviendas estén cerca del trabajo, se crean espacios multifamiliares donde se genere una mejor calidad de vida. Ante esta necesidad se genera el proyecto del presente estudio urbano y proyectivo.

1.1 Ubicación. Colonia Insurgentes Mixcoac:

La colonia Insurgentes Mixcoac, está constituido por 48.91 has. y 680 lotes en 37 manzanas. Se ubica en la parte surponiente de la Delegación.

Sus límites son:

Al Norte: Col. San Juan Mixcoac y la Col. Extremadura Insurgentes.

Al Noreste: Tlacoquemécatl del Valle

Al Este: Col. Del Valle Sur y la Col. Actipa

Al Sureste: Col. Crédito Constructor

Al Sur: Col. San José Insurgentes

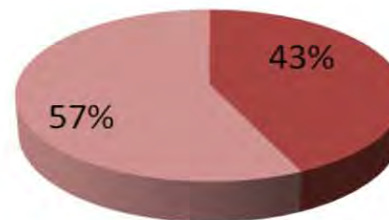
Al Oeste: Col. Mixcoac.

Por su ubicación la Delegación Benito Juárez define esta área como parte de la Ciudad Central, y es una de las mejores entre las 16 demarcaciones territoriales del Distrito Federal, por la calidad de las viviendas, los equipamientos y los servicios que ofrece a sus habitantes.



2. Datos Demográficos de la Colonia Insurgentes Mixcoac

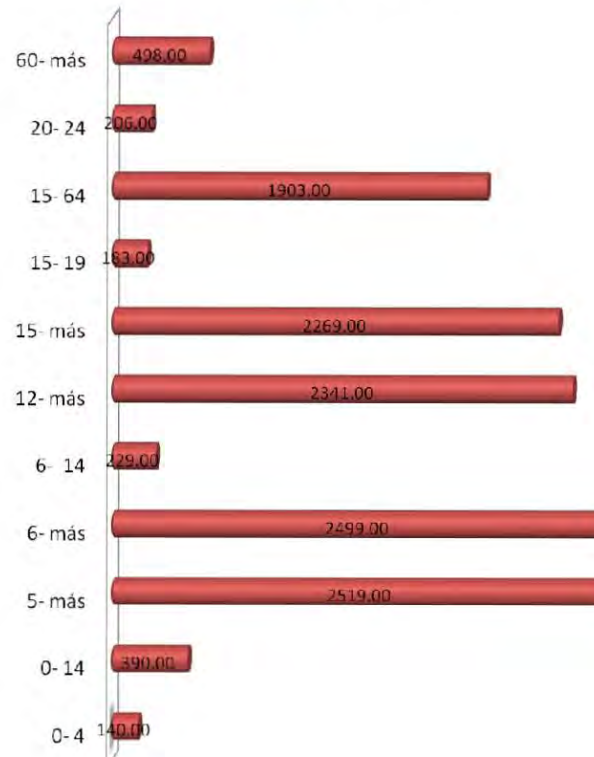
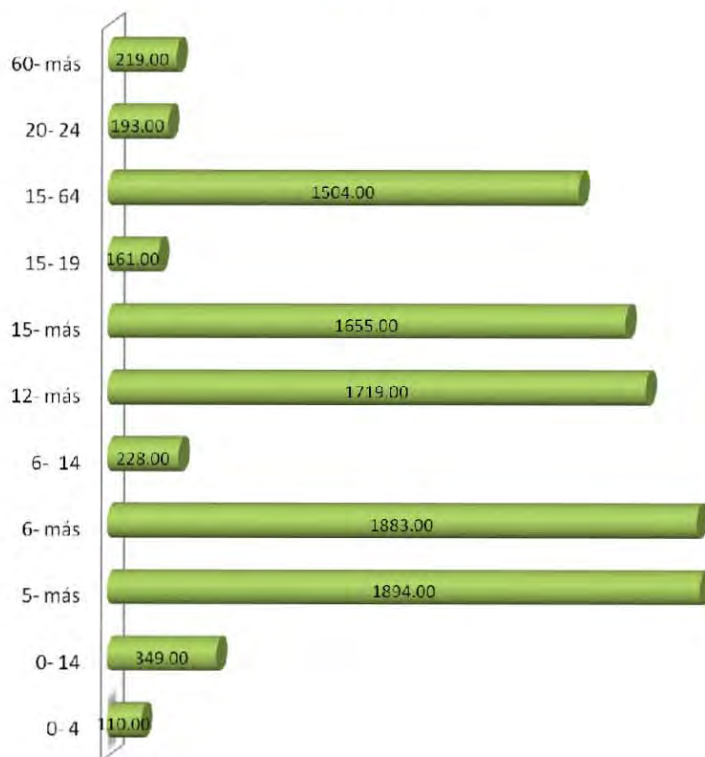
Población Total: 4 784



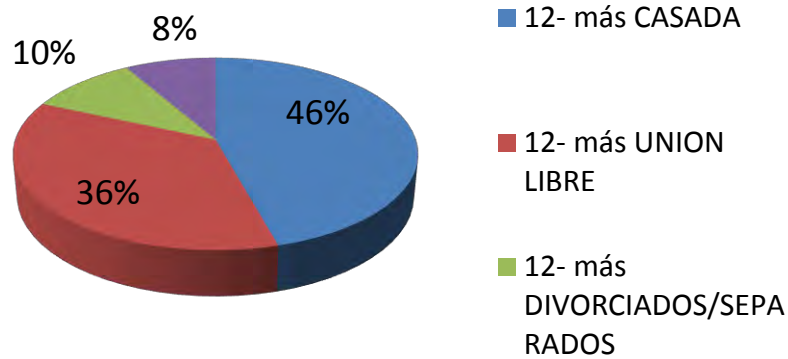
■ MASCULINA 2 063
 ■ FEMENINA 2 721

■ MASCULINO

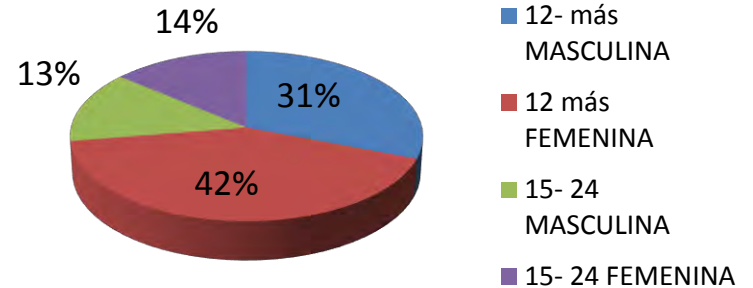
■ FEMENINO



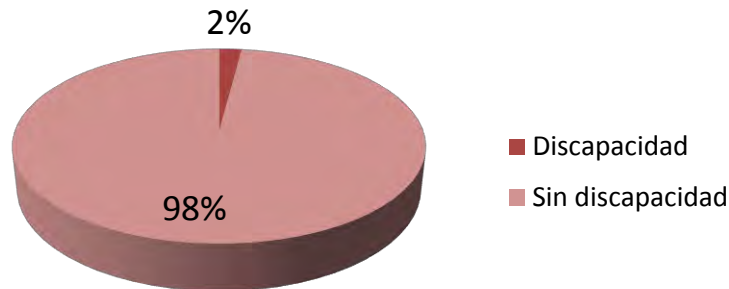
Población- ESTADO CIVIL



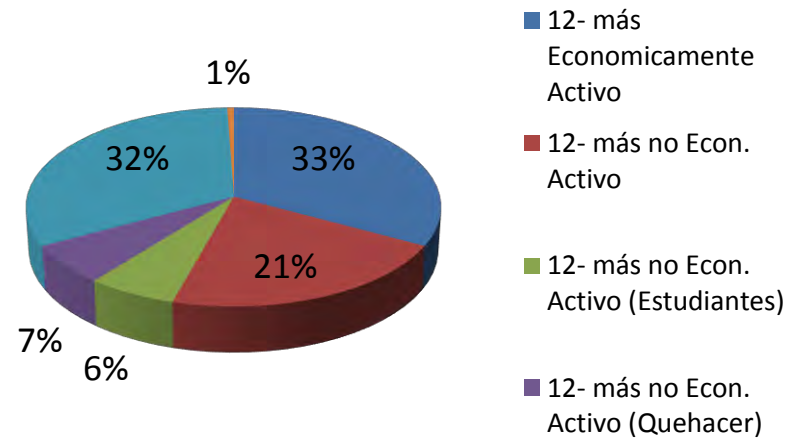
Población- SOLTERA 1774



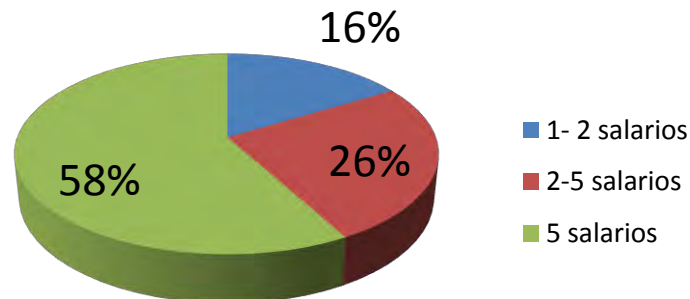
Población- DISCAPACIDAD



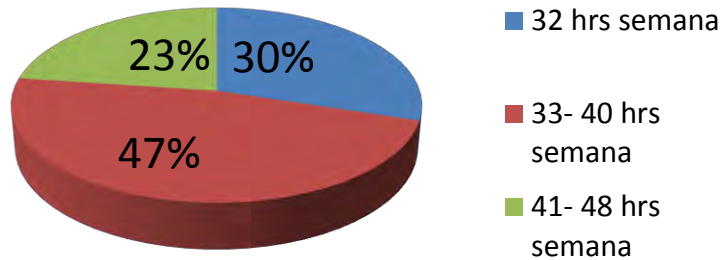
Población- OCUPACION



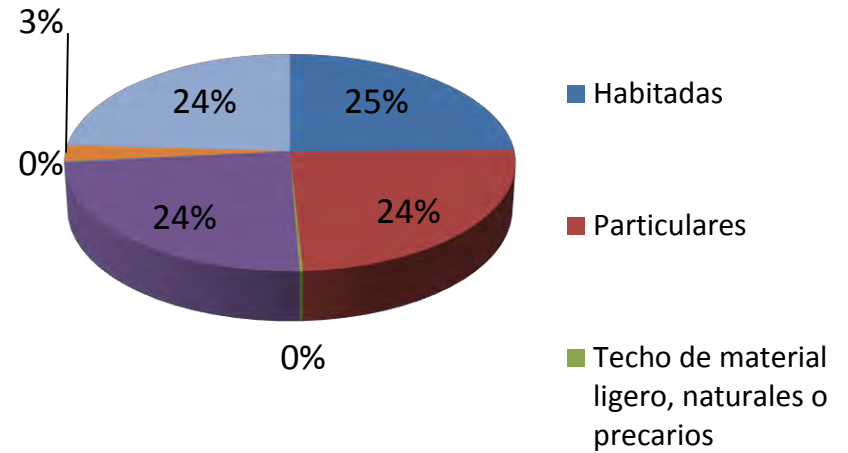
Población- SALARIO MIN MENSUAL



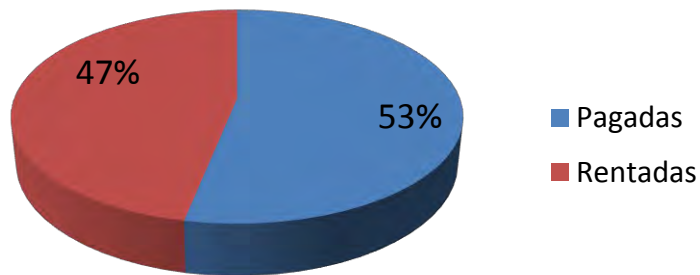
Población- HORAS DE TRABAJO



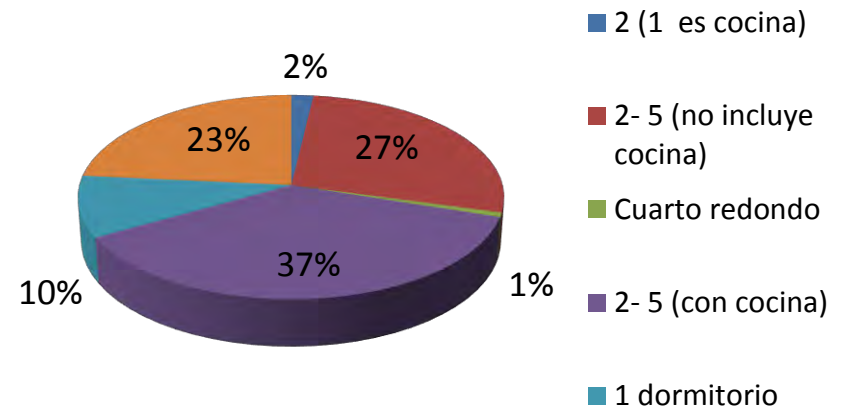
VIVIENDAS



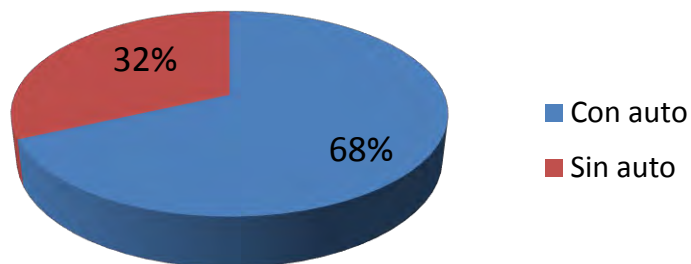
Viviendas- PROPIAS



Vivienda- CUARTOS



Viviendas con AUTO



3. Análisis del Sitio



ACOTACION/SIMBOLOGIA

- MB Estación de metrobús.
- Alta actividad comercial
- Vivienda multifamiliar
- Comercios
 1. Tintorería
 2. Tienda/Fonda
 3. Spa
 4. Fonda
 5. Restaurante
 6. Despacho de Geología
 7. Dentista
 8. Tenis
 9. Puesto de comida
 10. Tintorería
- Estacionamientos establecidos
- Bancos
- Cinemex Manacar
- Liverpool
- Galerías Insurgentes
- C. Internacional de Estudios Sup.
- Universidad Panamericana
- Iglesia
- Escuela Primaria
- Casa de la Cultura Juan Rulfo
- Escuela Primaria Simón Bolívar
- Jardín de Niños Simón Bolívar
- Escuela Primaria
- Jardín de Niños Simón Bolívar
- Lote en demolición
- Predio
- Áreas verdes

Al encontrarse rodeada de vialidades principales, en las periferias de la colonia se presenta una intensa actividad comercial, mientras que los comercios pequeños destinados a la población de la colonia son un tanto escasos en la zona central.

De igual forma, se observa un difuminado en la presencia de las viviendas multifamiliares: conforme se avanza hacia el centro parecen desaparecer, pero vuelven al acercarse a la zona destinada a la educación como respuesta a ésta.

4. Análisis Vial

Las vialidades representan el 13.96% de la superficie . Las primarias son los ejes perimetrales (Av. Extremadura, Av. Revolución, Av. Río Mixcoac y Av. Insurgentes) que aproximadamente representan la mitad de ese porcentaje y la otra mitad son las vialidades secundarias (como: Patriotismo, Augusto Rodin, Actipan, Algeciras, Valencia) del interior del área. Las vialidades peatonales son muy pocas pero muy significativas, ya que ese uso pretende proteger el patrimonio histórico en la zona central.

La colonia está delimitada por cuatro de los corredores urbanos más importantes de la ciudad de México ya que cuenta con un flujo vial intenso.

Al norte: Eje 7 Av. Extremadura y la calle Empresa (sentido oriente poniente), al sur: Circuito Interior Avenida Río Mixcoac (sentido poniente oriente), al poniente: Circuito Interior Avenida Patriotismo y Avenida Revolución (norte sur y sur norte) y al Oriente: Av. Insurgentes Sur (norte sur y sur norte)

Eje 7 Extremadura mantiene un flujo vial constante y con una intensidad promedio de 50 autos por minuto ¹

Las calles por las que se ingresa a la colonia son: Goya, Campana, Poussin, Málaga, Santander, Valencia, Actipan, Murcia, Galicia y Empresa. Las de **salida** son Donatello, Rodín, Jerez, **Cádiz, Algeciras**, Asturias, Galicia, Callejón del Diablo.

Existen varias calles cerradas o de tránsito vehicular restringido, tales como Cánova, Cataluña, Fragonard, y un tramo de Valencia. Además existe una zona peatonal muy importante formado por varios tramos de las calles que circundan la Plaza Agustín Jáuregui, las cuales están cerradas al tránsito vehicular.

No existen estacionamientos de propiedad pública todos son privados, por tal motivo se ocupan los carriles laterales de las calles secundarias (antes mencionadas) dejando de 1 a 2 carriles para el tránsito vehicular.

Las calles peatonales son: un tramo de las calles Campana y Rodín, el Callejón de Algeciras y el Andador del Jardín Jáuregui frente a la parroquia. Cabe mencionar que alrededor de la Plaza Jáuregui existe una circulación restringida. Además las calles del área central presentan problemas por lo angosto de las calles internas y la discontinuidad de las vialidades originada por las diferentes trazas urbanas.

Vehículos que transitan en la zona



Livianos
70%

Taxis
15%

Autobuses
10%

Otros
5%

1. Fuente: INEGI

ACOTACION/SIMBOLOGIA

● Conflictos viales (congestionamiento)

● Estacionamiento fijo

● Estacionamiento en la vía pública

MB Estación de metrobus

● Estación de metro

— Calle cerrada (transito local)

Horarios de mayor flujo vehicular

7:00-8:30

1:00-2:30

5:00-7:00



En la zona existe un uso excesivo del automóvil, ocasionando en ciertas zonas un abandono peatonal

Las vialidades se encuentran invadidas por automóviles que las ocupan como estacionamiento, debido a que la demanda de estos sobrepasa la capacidad de los estacionamientos que existen en la colonia, 4 en total ubicados en: Actipan y Algeciras, Extremadura y Santander, Asturias y Actipan, Algeciras y Augusto Rodin.

De igual forma los espacios abiertos son ocupados de estacionamientos para las instituciones educativas, y de recreación de la zona aunado a las calles cerradas generando un gran conflicto vial en las horas de mayor flujo vehicular.

Ubicación de las Instituciones Educativas







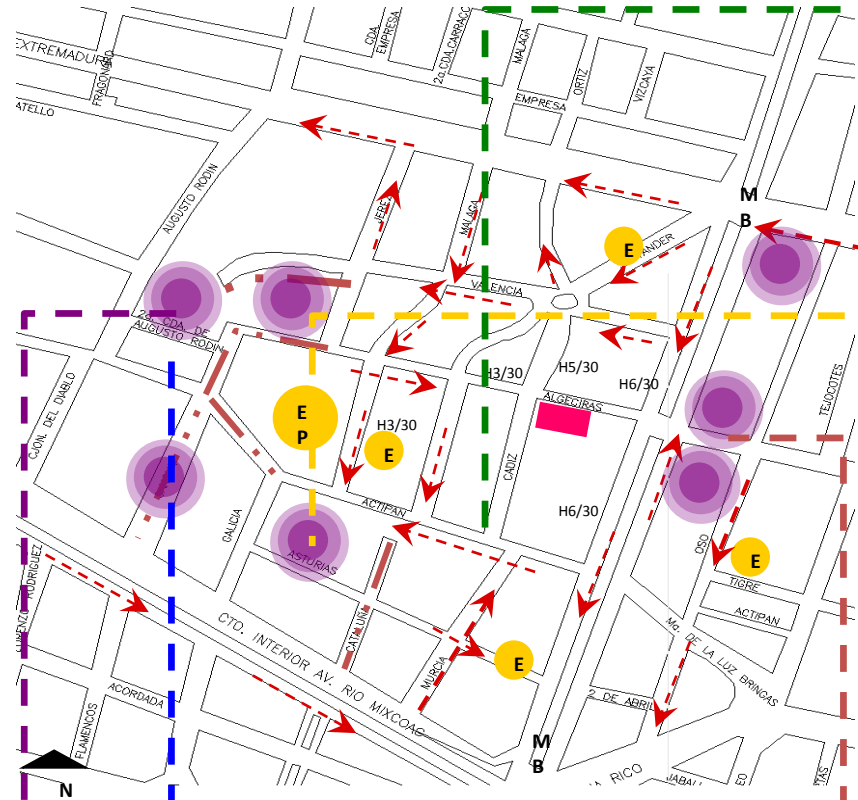
1. Primaria Enrique de Olavarrí y Ferrari
2. Escuela primaria Valentín Gómez Farías
3. Escuela secundaria Diurna No. 10
4. Centro Vlady
5. Universidad Panamericana
6. Escuela primaria Independencia
7. Universidad Simón Bolívar
8. Colegio Simón Bolívar
9. Colegio Gerardo Monier
10. Centro Educativo Domus

5. Espacio Público. Reunión y Recreación.

Si bien la zona no parece presentar apropiamiento de las áreas comunales ni de la calle propia, a la cual se le da una mayor importancia como estacionamiento. Sin embargo, cuando se observan mas a fondo ciertos espacios, se observa las actividades cotidianas que se da en silencio.

ACOTACION/SIMBOLOGIA

-  Puntos de encuentro social
-  Estacionamientos
-  Terreno
-  Calle cerrada



Recorridos



Relaciones Sociales

Las zonas escolares son usadas como puntos de encuentro por las madres de los niños. Media hora antes se puede notar la presencia de pequeños grupos de personas que se reúnen para intercambiar experiencias.



Convivencia y esparcimiento

La plaza Agustín Jáuregui es uno de los sitios que es usado la mayor parte del tiempo y por casi todos los usuarios debido a el equipamiento colindante. Se contrapone al espacio duro que generan los espacios de estacionamiento.



Recreación

La Casa de la Cultura Juan Rulfo presenta una serie de talleres, exposiciones y actividades destinadas tanto a los habitantes, estudiantes y visitantes; siendo frecuentado principalmente por amas de casa.



Convivencia

Un punto principal de encuentro es la plaza colindante a Liverpool, donde en las tardes la gentes se reúne y disfruta del espacio

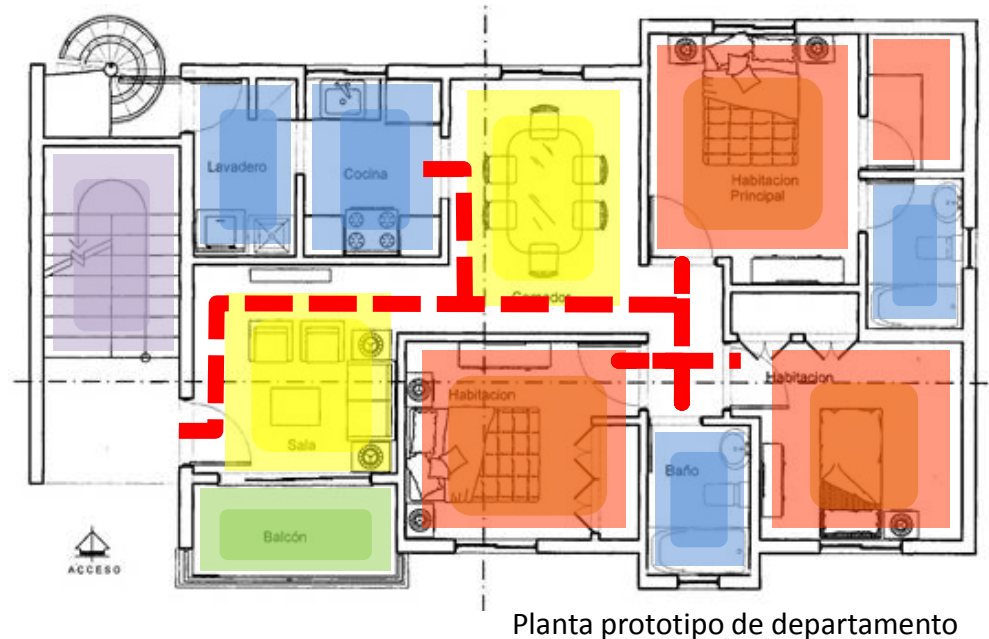


6. Departamentos Análogos de la zona

Análogo 1: Departamento Asturias

ACOTACION/SIMBOLOGIA

-  Circulación vertical
-  Zona pública
-  Zona Privada
-  Servicios
-  Balcón
-  Circulación



Características Generales:

- 2 Apartamentos por nivel
- Madera preciosas en Puertas y Gabinetes
- Techos con terminación en yeso y cornisas en áreas sociales
- Parqueos
- Pozo
- Cisterna
- Cerámica importada en pisos y baños
- Intercom
- Portón electrónico
- Área Social e infantil
- Garita para guardián
- Inversor en áreas comunes

Precio: \$2,000,000.00

Superficie: 95 m²

Ubicación: calle Asturias

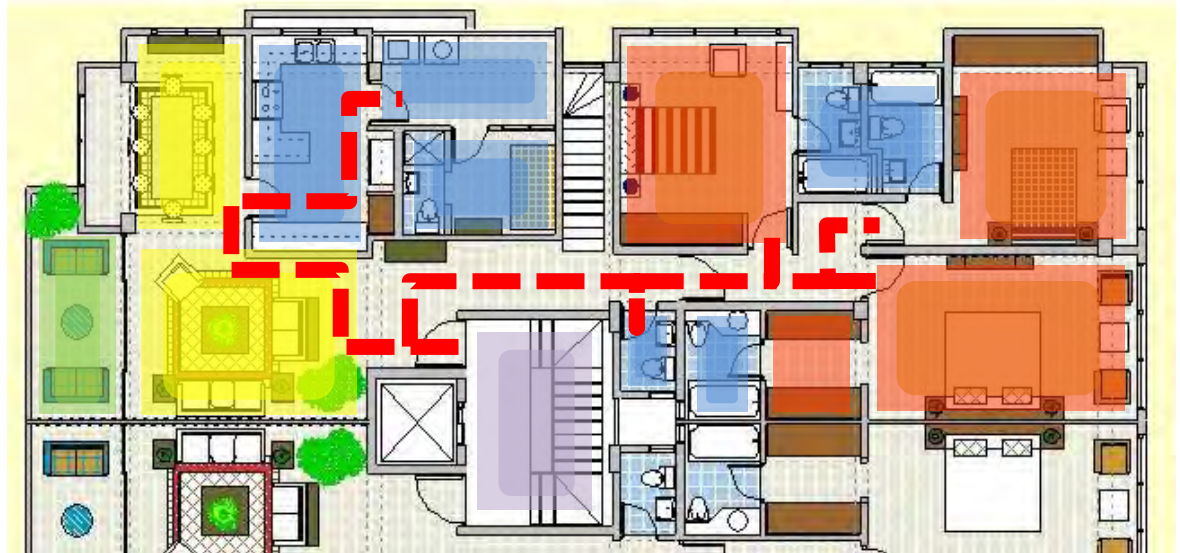
Programa Arquitectónico:

- 3 Habitaciones
- 2 Baños
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Balcón
- Área de lavado

Análogo 2: Departamento Goya

ACOTACION/SIMBOLOGIA

-  Circulación vertical
-  Zona pública
-  Zona Privada
-  Servicios
-  Balcón
-  Circulación



Planta prototipo de departamento

Características Generales:

- Ubicados en los pisos 6° y 7°
- 2 Apartamentos por nivel
- Madera preciosas en Puertas y Gabinetes
- Techos con terminación en yeso y cornisas en áreas sociales
- Parqueos
- Pozo
- Cisterna
- Cerámica importada en pisos y baños
- Intercom
- Portón electrónico
- Área Social e infantil
- Garita para guardián
- Inversor en áreas comunes

Precio: \$2,000,000.00

Superficie: 110 m²

Ubicación: calle Goya

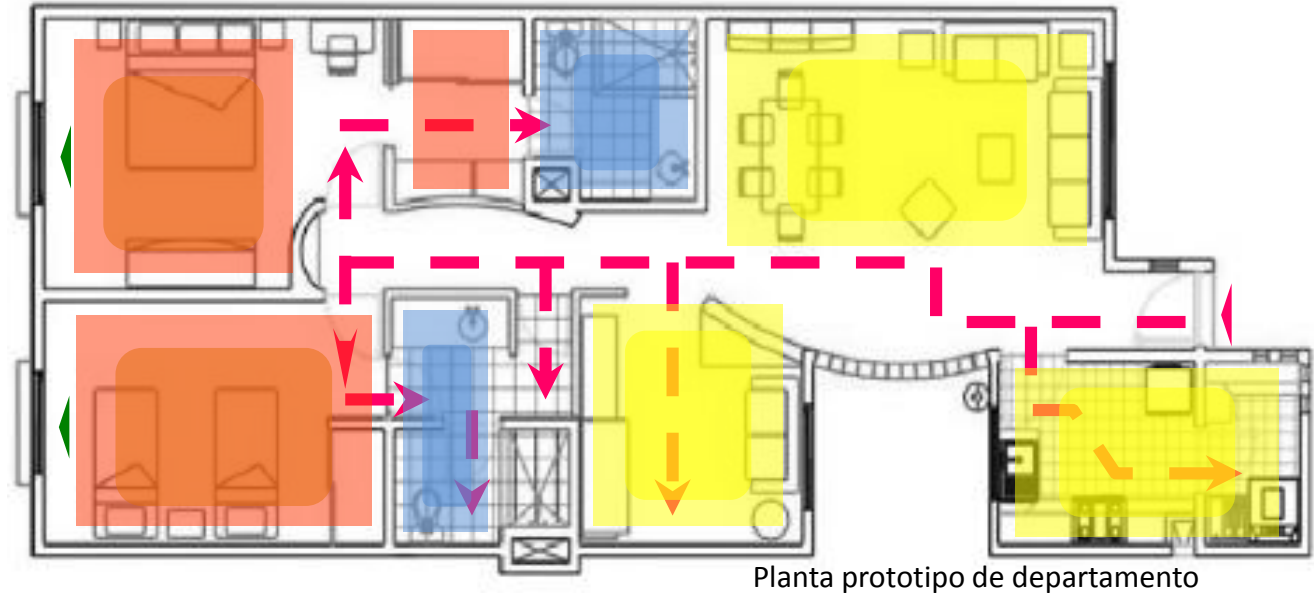
Programa Arquitectónico:

- 3 Habitaciones c/u con su baño
- Baño principal con cabina
- ½ baño
- Sala
- Comedor
- Cocina
- Balcón
- Área de lavado, locker
- Cuarto de servicio

Análogo 3: Departamento Eje 7 Sur

ACOTACION/SIMBOLOGIA

-  Zona pública
-  Zona Privada
-  Servicios
-  Circulación
-  Hacia balcones



Precio: \$1,959,000.00
Superficie: 85 a 112 m²
Ubicación: calle Extremadura
Usuario: Familiar 4 personas

Características Generales:

- Muros y plafones terminados en yeso
- Muros y piso de mármol en baños
- Duela laminada en sala y comedor
- 2 cajones de estacionamiento
- Cisterna
- Intercom
- Portón electrónico
- Área Social e infantil
- Inversor en áreas comunes

Programa Arquitectónico:

- 2 Habitaciones. La principal con baño
- Baño principal
- Sala
- Sala de TV
- Comedor
- Cocina
- Balcón
- Área de lavado

Análogo 4:
Departamento- Estudio Cataluña

ACOTACION/SIMBOLOGIA

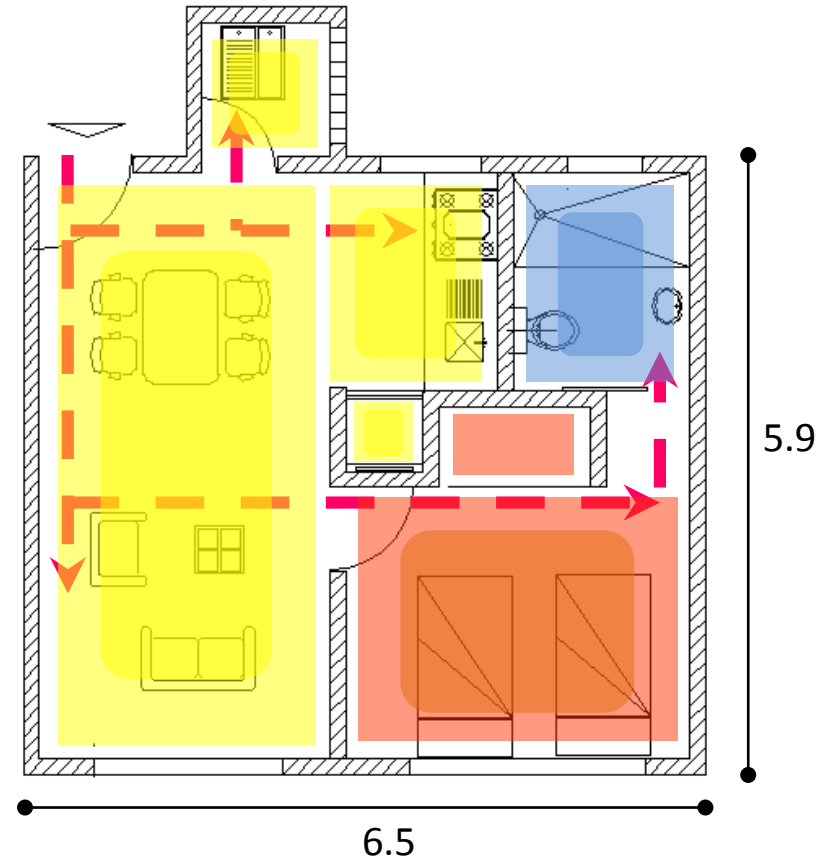
-  Zona pública
-  Zona Privada
-  Servicios
-  Circulación

Programa Arquitectónico:

- 1 Habitación con baño
- Sala
- Comedor
- Cocineta
- Área de lavado

Características Generales:

- Muros y plafones terminados en yeso.
- Muros y piso de cerámica en baños.
- Duela laminada en sala y comedor.
- 1 cajón de estacionamiento.
- Portón electrónico .



Planta prototipo de departamento

Precio: Renta \$5,000.00 mensual
Superficie: 40 m²
Ubicación: calle Cataluña
Usuario: 1 a 2 Estudiantes



Al momento de realizar la investigación y conocer los detalles de los análogos, nos da una referencia para nuestro proyecto, es decir, se toman pautas como la cantidad de habitaciones, baños, metros cuadrados, estacionamientos, el número de usuarios, el costo, y así proponer diferentes opciones de vivienda donde los usuarios podrán elegir el que mejor se adapte a su estilo de vida.

La metodología a utilizar para el análisis de análogos (páginas anteriores) fue la exploración, investigación, observación, conocimiento de estructura (ver los ya construidos) y el funcionamiento. Para obtener datos en común y da ahí partir como referencia al momento de proyectar el edificio.



6.1 Departamentos rentados de la zona

CALLE	METROS CUADRADOS	RENTA MENSUAL	CUOTA DE MANTENIMIENTO	ESTACIONAMIENTO CUBIERTO/ NO CUBIERTO	CUARTO DE SERVICIO	SALA DE T.V.	RECAMARA	ESTUDIO/ BIBLIOTECA	SALA DE USOS MULTIPLES	BAÑO 1- 1/2	COCINA INTEGRAL	JACUZZI	VESTIDOR	COMEDOR	JARDIN COMUNAL	VIGILANCIA	OTROS SERVICIOS
ALGECIRAS	120	\$14 500	1 000.00	2	SI	SI	3	-----	SI	2 1	SI	-----	NO	SI	NO	SI	
CADIZ 1	115	\$13 000	1 800.00	2	-----	-----	3	-----	-----	2	SI	-----	-----	-----	-----	SI	Gimnasio
CADIZ 2	115	\$13 000	1 800.00	2	-----	-----	3	-----	-----	2	SI	-----	-----	SI	-----	-----	
CADIZ 3	159	\$13 000	600.00	1	-----	-----	3	-----	-----	2 1	SI	-----	-----	SI	-----	-----	Alfombra y piso de duela
CADIZ 4	159	\$13 001	600.00	2	SI	-----	3	-----	-----	2 1	SI	-----	SI	SI	-----	SI	
AUGUSTO RODIN 1	70	\$8 500	250.00	-----	-----	-----	1	-----	-----	1	SI	-----	-----	SI	-----	-----	Centro de lavado comun
AUGUSTO RODIN 2	65	\$6 800	250.00	-----	-----	-----	1	-----	-----	1	SI	-----	-----	SI	-----	-----	
GIOTTO	112	\$8 200	800.00	2	-----	-----	3	-----	-----	2	SI	-----	-----	SI	-----	SI	Piso de madera laminado/ Elevador/ Puerta electrica/ Área de lavado integrado/ Terraza 15m
VALENCIA	40	\$3 720	70.00	-----	-----	-----	1	-----	-----	1	-----	-----	-----	SI	-----	-----	Piso lamina/ Alfombra en recamara/ Lámparas plafón/ Pensión enfrente

6.2 Departamentos en venta de la zona

CALLE	METROS CUADRADOS	VENTA	CUOTA DE MANTENIMIENTO	ESTACIONAMIENTO CUBIERTO/ NO CUBIERTO	CUARTO DE SERVICIO	SALA DE T.V.	RECAMARA	ESTUDIO/ BIBLIOTECA	SALA DE USOS MULTIPLES	BAÑO 1- 1/2	COCINA INTEGRAL	JACUZZI	VESTIDOR	COMEDOR	JARDIN COMUNAL	VIGILANCIA	OTROS SERVICIOS
CADIZ	116	\$2 150 000	0.00	2	-----	-----	2	-----	-----	2	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
CANOVA	87	\$1 550 001	700.00	1	SI	-----	3	-----	-----	2	SI	-----	-----	SI	-----	SI	Piso de madera laminado/ Elevador/ Puerta electrica/ Terraza 15m
CANOVA	90	\$1 550 000	700.00	1	SI	-----	2	-----	-----	1	SI	-----	-----	SI	-----	SI	
GIOTTO	112	\$1 500 000	800.00	3	SI	-----	3	-----	-----	3	SI	-----	-----	SI	-----	SI	

6.3 Promedio – Parámetro

DEPARTAMENTO	METROS CUADRADOS	PRECIO	CUOTA DE MANTENIMIENTO	ESTACIONAMIENTO CUBIERTO/ NO CUBIERTO	CUARTO DE SERVICIO	SALA DE T.V.	RECAMARA	ESTUDIO/ BIBLIOTECA	SALA DE USOS MULTIPLES	BAÑO 1- 1/2	COCINA INTEGRAL	JACUZZI	VESTIDOR	COMEDOR	JARDIN COMUNAL	VIGILANCIA	
RENTA	106	10 413.00	797	1.2	-----	0.2	0.11	2.33	-----	0.11	1.7 0.33	0.88	-----	0.11	0.88	-----	0.44
VENTA	102	1 687 500.00	550	1.75	-----	0.75	-----	4	-----	4	0.75	-----	-----	0.75	-----	0.75	

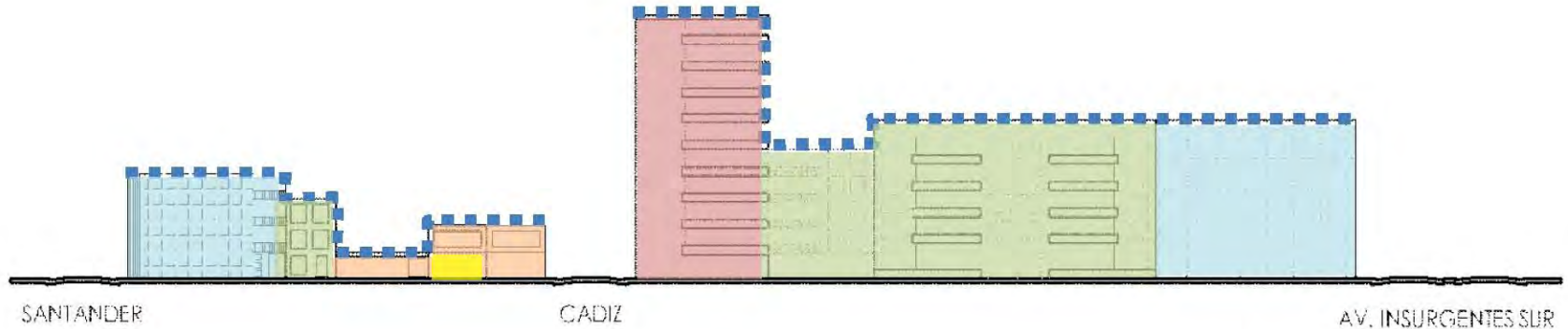
El costo de construcción para vivienda residencial medio esta en función de los materiales y tecnologías, actualmente podríamos considerar un costo aproximando de 8 a 9 mil metro cuadrado.

Los departamentos en renta predominan más que los de vivienda, ya que por la Universidad localizada en la colonia se requiere departamentos para estudiantes. La cuota de mantenimiento es mayor en los departamentos en venta. Todos cuentan con estacionamiento cubierto. Los espacios estables son la recamara, baños, cocina integral, comedor. Algunos cuentan con otros servicios que esto genera un incremento en el costo.

7. Limitantes

7.1 Contexto- Perfil Urbano

En las siguientes paginas se realiza un análisis de las alturas y tipologías de los edificios cercanos al predio, la cual nos servirá como referencia para la forma y altura final del proyecto y de esta manera conseguir no romper la secuencia visual, estructural y funcional de la colonia. Y no generar un incorrecto impacto visual.



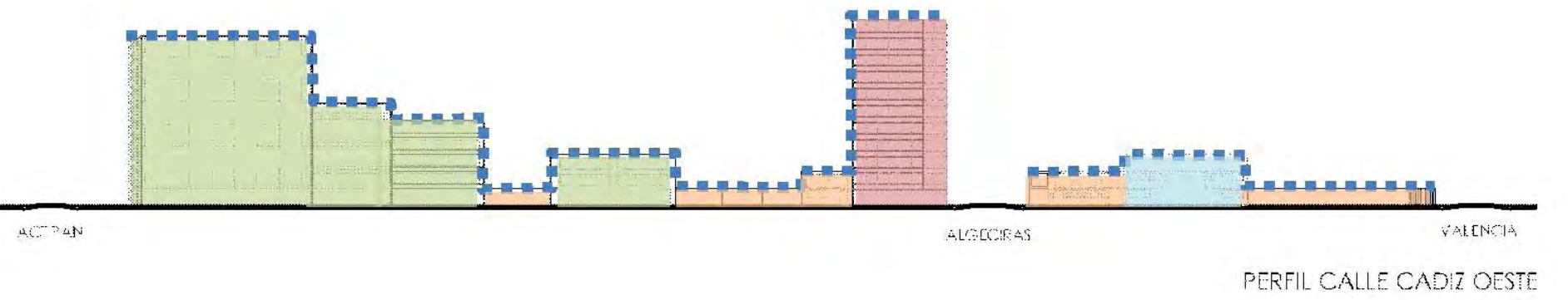
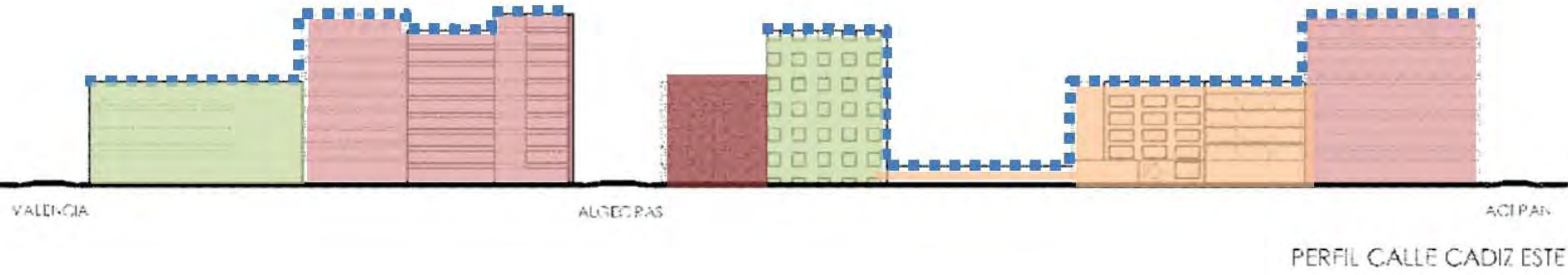
PERFIL CALLE ALGECIRAS NORTE



PERFIL CALLE ALGECIRAS SUR



Perfil Urbano



- | | | | | | |
|--|------------------------|---|---------------------|---|----------|
|  | TORRE VIVIENDA |  | VIVIENDA PARTICULAR |  | PREDIO |
|  | BLOQUE VIVIENDA |  | OFICINAS |  | COMERCIO |

7.2 Proporción Vanos- Macizos

5 - 1
M= 566 m²
V= 100 m²

1 - 1
M= 300 m²
V= 270 m²

1 - ¼
M= 225 m²
V= 180 m²

¼ - 1
M= 182 m²
V= 238 m²

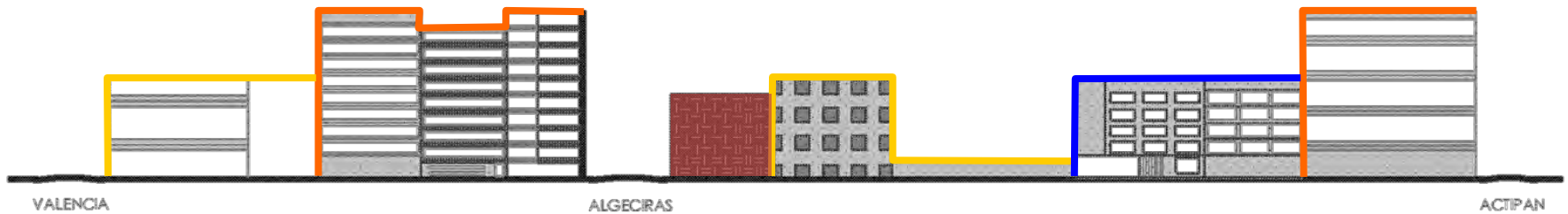
1
M= 378 m²

1
M= 100 m²

1 - ½
M= 284 m²
V= 130 m²

1 - ½
M= 204 m²
V= 120 m²

¼ - 1
M= 370 m²
V= 560 m²



PERFIL CALLE CADIZ ESTE

1 - ½
M= 640 m²
V= 320 m²

½ - 1
M= 84 m²
V= 168 m²

1 - ¼
M= 150 m²
V= 90 m²

1
M= 36 m²

1 - ¼
M= 126 m²
V= 72 m²

1
M= 46 m²

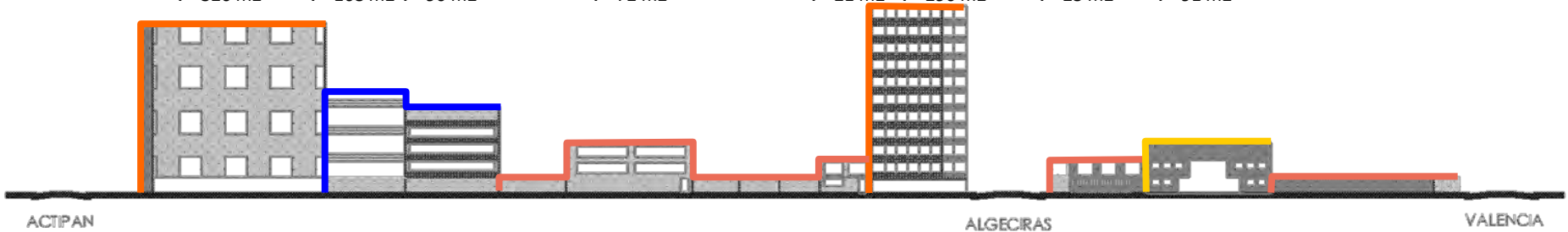
1 - ¼
M= 33 m²
V= 21 m²

1 - 1
M= 270 m²
V= 290 m²

1 - 1/3
M= 75 m²
V= 25 m²

1 - 1
M= 107 m²
V= 91 m²

1
M= 100 m²



PERFIL CALLE CADIZ OESTE

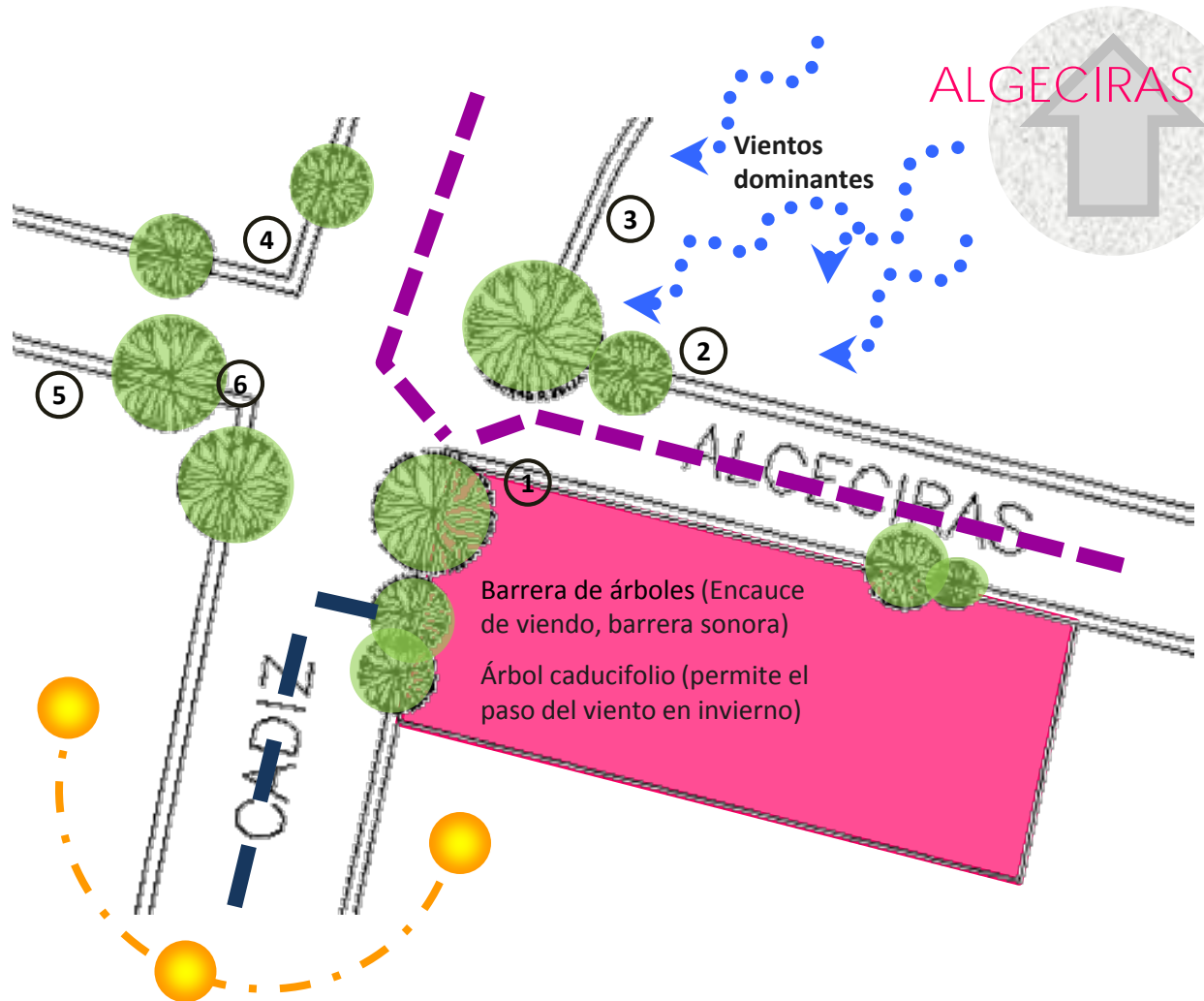


7.4 Algeciras 26

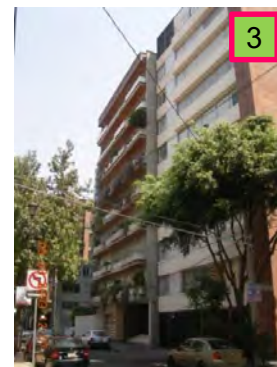
ALGECIRAS 26

ACOTACION/SIMBOLOGIA

-  Acceso Peatonal
-  Acceso Vehicular
-  Predio



Barrera de árboles (Encauce de viento, barrera sonora)
 Árbol caducifolio (permite el paso del viento en invierno)

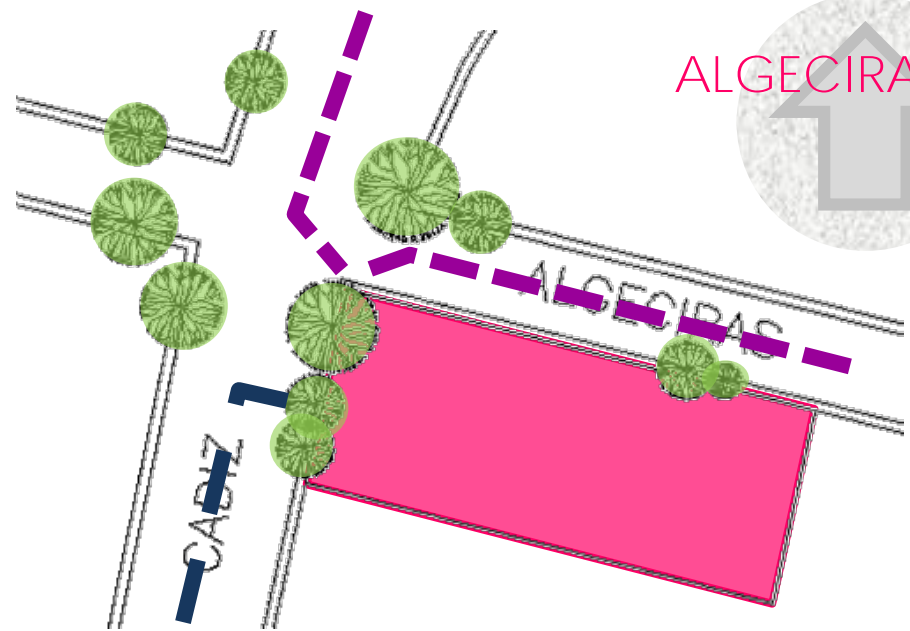


7.4 Algeciras 26

ALGECIRAS 26

ACOTACION/SIMBOLOGIA

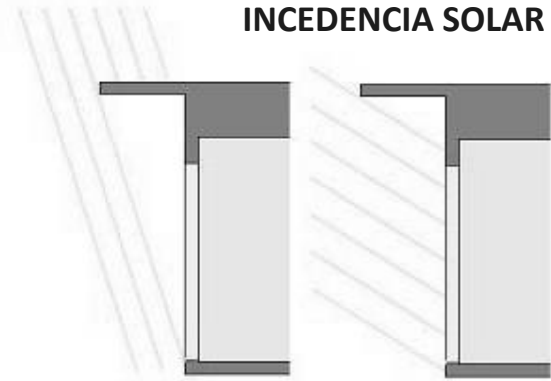
	Acceso Peatonal
	Acceso Vehicular
	Predio



- El acceso peatonal si se viene del metro bus (la estación mas cercana es Félix Cuevas) y del metro Mixcoac lo mejor es tomar la calle Santander y de ahí la calle de Cádiz.
- El acceso vehicular por la Avenida de los Insurgentes es por la calle de Actipan y dar vuelta en la calle Cádiz.
- El espacio deberá de ser flexible para dar respuesta a los diferentes tipos de usuarios , sus necesidades y su economía.
- En el sitio predomina la zona habitacional y el comercio es muy poco, sin embargo la planta baja tiene el potencial para establecer comercio de esparcimiento para todas las edades.
- Las diferentes alturas que se presentan dan movimiento a la calle. El terreno se localiza entre dos edificios de gran altura y en la parte posterior una construcción de un solo nivel, lo que esto nos genera que para responder a ambas calles el edificio tendería que tener un juego de alturas y así respetar el perfil urbano.

7.5 Limitantes Climáticas

INCEDENCIA SOLAR

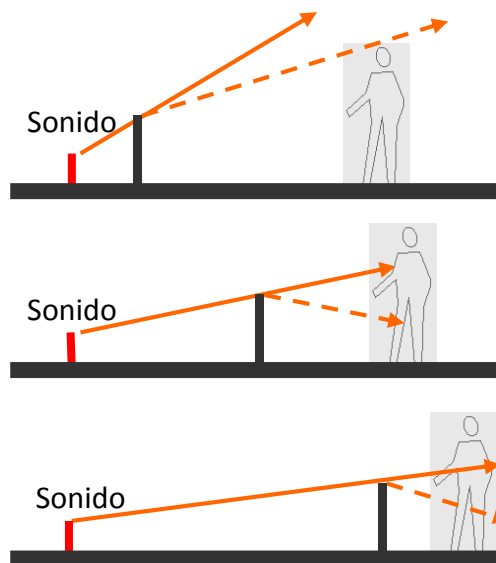


Incidenca solar en verano

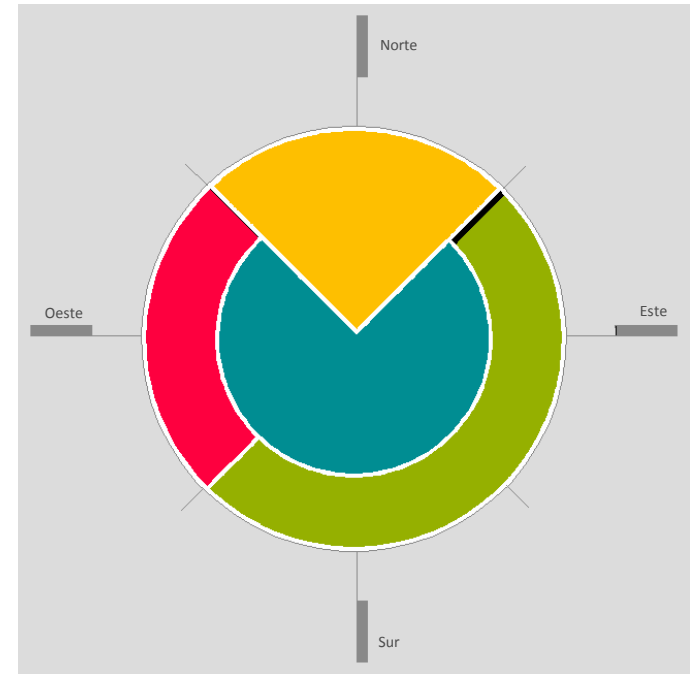
Angulo de incidencia solar 31 de diciembre (12:00) 48°

Angulo de incidencia solar 31 de Junio (12:00) 86°

BARRERA AUDITIVA



ORIENTACIONES DE LOS ESPACIOS



- Cocina/ cuarto de servicio/bodegas
- Comedor/estancia/ Estudio
- Recamara
- Patio de tendido

7.6 Limitantes de instalaciones públicas

ACOTACION/SIMBOLOGIA

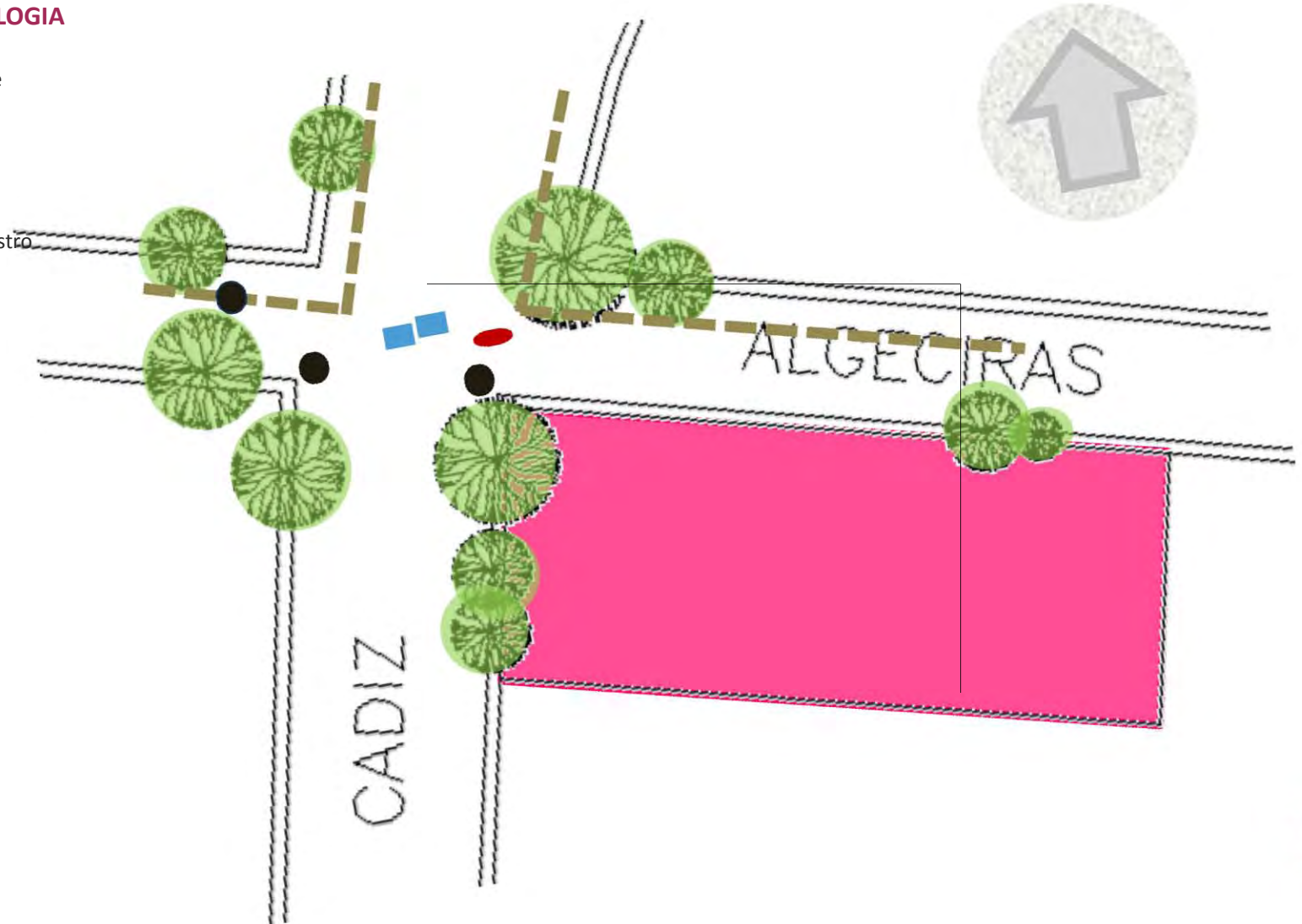
Agua potable

Metro Red

Poste de Luz

Línea de registro

Predio



7.7 Limitantes de normatividad

7.7.1 Programa de Desarrollo Urbano



7.7.2 Ordenamiento territorial

4.3.1. Normas de ordenación que aplican en áreas de actuación, señaladas en el programa general de desarrollo urbano

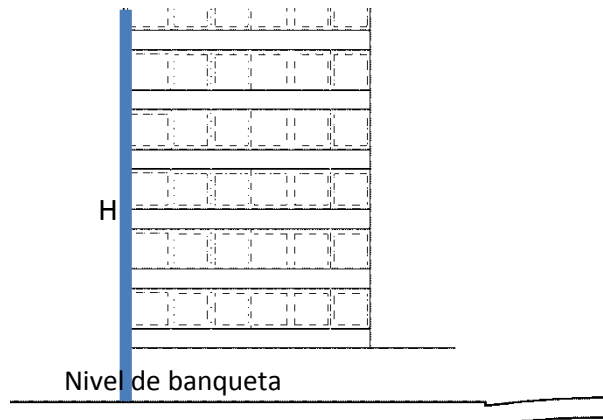
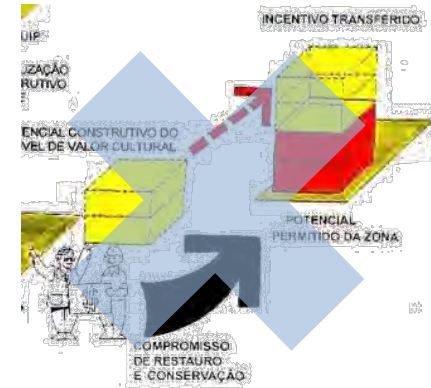
Todo el polígono de aplicación del programa parcial insurgentes mixcoac se considera como un área de actuación de conservación patrimonial en donde aplicará la norma de ordenación no. 4 correspondiente.

4.3.2. Normas generales de ordenación del programa general de desarrollo urbano

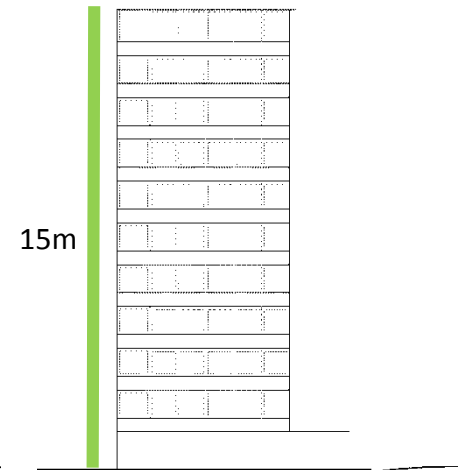
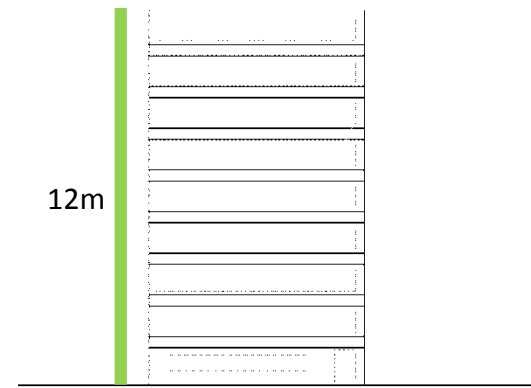
las normas generales de ordenación que aplican en el programa parcial mixcoac son:

- 5. Área construible en zonificación denominada espacios abiertos (ea)
- 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles.
- 19. Estudio de impacto urbano.
- 24. Usos no especificados.

NO se autorizan las Transferencias de Potencialidad entre los inmuebles.



Predios con frente a la calle Cádiz, paramento Oeste, entre las calles de Actipan y Extremadura.
Predios con frente a la calle Algeciras, paramento norte, entre las calles de Cádiz y Santander.



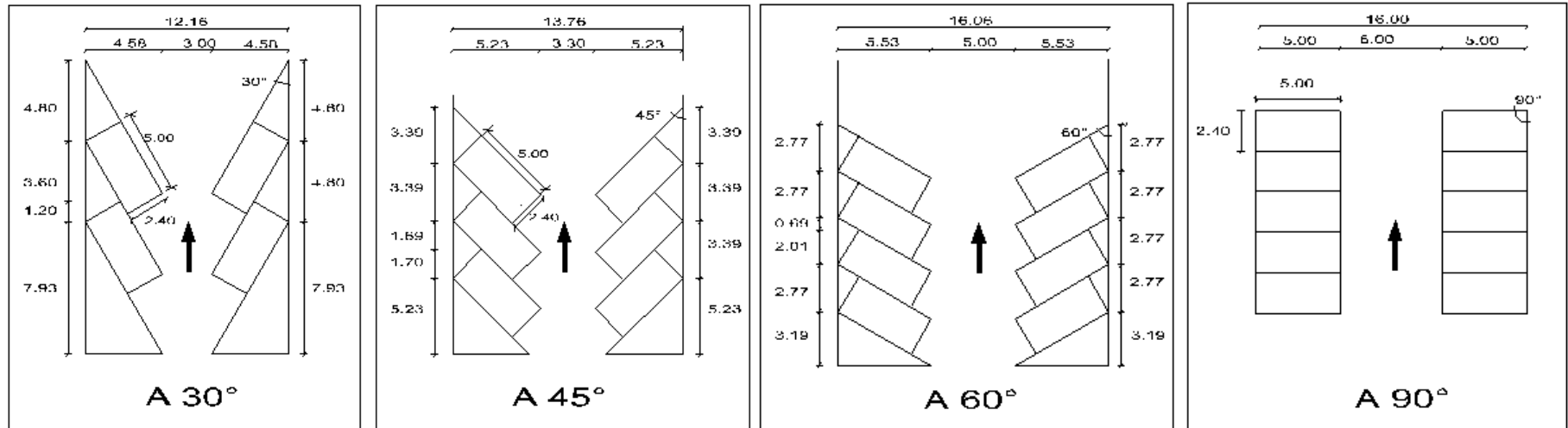
Predios con frente a la calle Cádiz paramento Oeste, entre las c calles de Actipan y Extremadura.

7.7.3 Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

ESTACIONAMIENTOS - CAJONES DE ESTACIONAMIENTO

USO	RANGO O DESTINO	NO. MÍNIMO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO
PLURIFAMILIAR (CON ELEVADOR)	Hasta 65 m ²	1 por vivienda
	Más de 65 m ² hasta 120 m ²	1.5 por vivienda
	Más de 120 m ² hasta 250 m ²	2.5 por vivienda
	Más de 250 m ²	3.5 por vivienda

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes.



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

- Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%
- Las rampas en los estacionamientos no deben sobresalir del alineamiento.
- En los estacionamientos deben existir protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas y elementos estructurales, con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles

PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE

Habitacional - vivienda 150 L/hab./Día

Alimentos y bebidas - cafés, restaurantes, bares, etc. 12 L/comensal/día

SERVICIOS SANITARIOS

MUEBLES SANITARIOS.

TIPOLOGÍA	MAGNITUD	EXCUSADOS	LAVABOS	REGADERAS
Alimentos y bebidas				
Servicios de alimentos y bebidas	Hasta 100 personas	2	2	0
	De 101 a 200	4	4	0
	Cada 100 adicionales o fracción	2	2	0

Los sanitarios deben tener pisos impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deben tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50 m

ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN Y CIRCULACIONES

PUERTAS: Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
Habitacional		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Acceso principal	0.90
	Locales habitables	0.90
	Cocinas y baños	0.75
Alimentos y bebidas		
De todo tipo	Acceso principal	1.20
	Cocina y sanitarios	0.90

- Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI o contar con vidrios o cristales alambrados.
- Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas.

PASILLOS

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACIÓN HORIZONTAL	Ancho (en metros)	Altura (en metros)
Habitacional			
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar	Pasillos	0.75	2.30
	Comunes a dos o más viviendas	0.90	2.30
Alimentos y bebidas			
Cafés, restaurantes, bares, etc.	Circulaciones de servicio y autoservicio.	1.20	2.30

- Los pasillos deben estar libres de cualquier obstáculo.
- Las circulaciones peatonales en espacios exteriores tendrán un ancho mínimo de 1.20 m, los pavimentos serán firmes y antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de invidentes;

ESCALERAS

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	Ancho mínimo (en metros)
HABITACIONAL		
Vivienda unifamiliar y plurifamiliar Residencias colectivas	Privada o interior con muro en un solo costado	0.75
	Privada o interior confinada entre dos muros.	0.90
	Común a dos o más viviendas	0.90

- Las escaleras y escalinatas contarán con un máximo de 15 peraltes entre descansos.
- La huella de los escalones tendrá un ancho mínimo de 0.25 m; la huella se medirá entre las proyecciones verticales de dos narices contiguas.
- El peralte de los escalones tendrá un máximo de 0.18 m y un mínimo de 0.10 m excepto en escaleras de servicio de uso limitado, en cuyo caso el peralte podrá ser hasta de 0.20 m.

ELEVADORES

- La capacidad de transporte del elevador o sistema de elevadores, será cuando menos la que permita desalojar 10% de la población total del edificio en 5 minutos; se debe indicar claramente en el interior de la cabina la capacidad máxima de carga útil, expresada en kilogramos y en número de personas, calculadas en 70 kilos cada una.
- Los cables y elementos mecánicos deben tener una resistencia igual o mayor al doble de la carga útil de operación.
- Los elevadores contarán con elementos de seguridad para proporcionar protección al transporte de pasajeros.
- Para el cálculo de elevadores se considerará la mayor afluencia de personas en planta baja, y se tendrá un vestíbulo al frente cuyas dimensiones dependerán de la capacidad del elevador y del número de cabinas, considerando 0.32 m² por persona.
- No deben colocarse escalones anteriores a las puertas de acceso.
- El intervalo máximo de espera será de 80 segundos .

HABITABILIDAD

Patio de iluminación

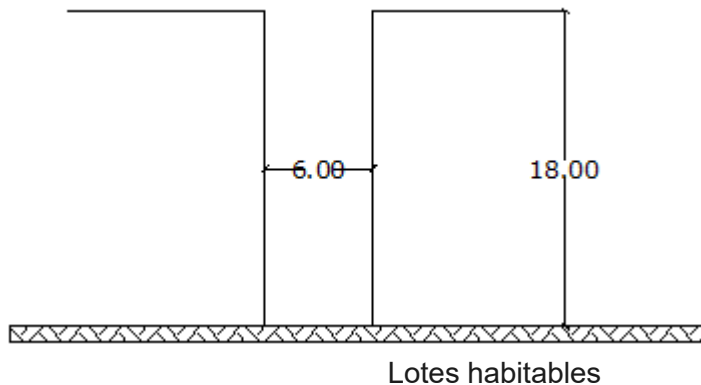
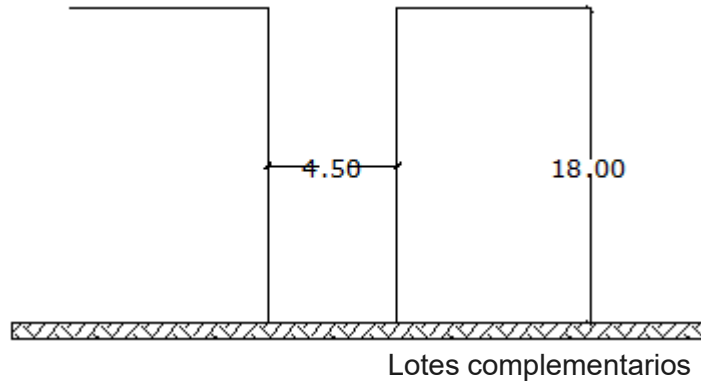
- Compartido.

Locales habitables $1/3$ de $h = 18\text{m} / 3 = 6\text{m}$ ó $18\text{m} - 0.09 = 17.1 / 3 = 5.7$

Locales complementarios $1/4$ de $h = 18\text{m} / 4 = 4.5\text{m}$ ó $18\text{m} - 0.90 = 17.1\text{m} / 4 = 4.3\text{m}$

- Posterior

$1/4$ de $h = 18 / 4 = 4.5\text{m}$



Ventilación (mínimo 17.5% del área en locales habitables)

$90\text{m} \times 0.175\text{m} = 15.75\text{m}$ mínimo por departamento

Ventilación (mínimo 5% del área)

$90\text{m} \times 0.05 = 4.5\text{m}$ mínimo por departamento

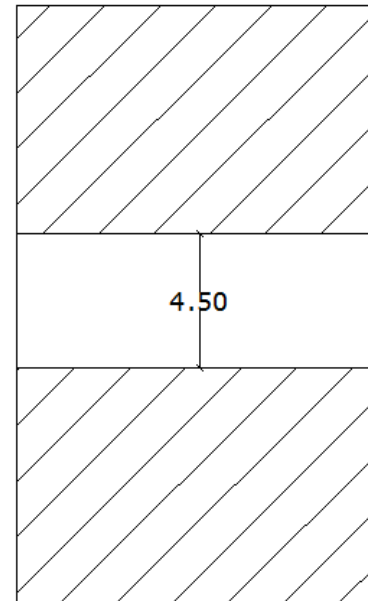
Dotación de agua

150l / persona/día (2)

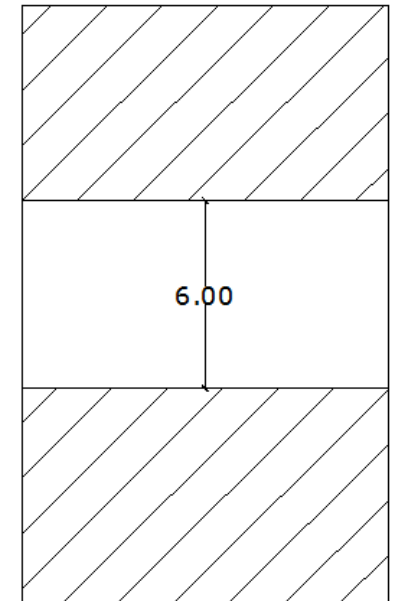
personas por vivienda x 150l x 2 =

$1/3$ en tinacos =

$2/3$ en cisterna =



Lotes complementarios



Lotes habitables

8. Potencialidad del predio

Uso de suelo **HC 5/30**

Área total del terreno: 972.22

Área libre (30%): 291.66

Área de desplante: 680.56

$H_{\text{max x nivel}} = 3.60\text{m}$

$H_{\text{maxima}} = 3.60\text{m} \times 5 = 18\text{m}$

• Área de desplante 680.56m x 8% (indivisos) = 54.45m

626.11m / 90m = 6.95 ~ 7 departamentos x nivel

7 deptos x 5 niveles = **35 departamentos**

• 1.5 cajones x vivienda

35 deptos x 52.5 = **53 cajones**

• 1 cajón para discapacitados x cada 24 cajones

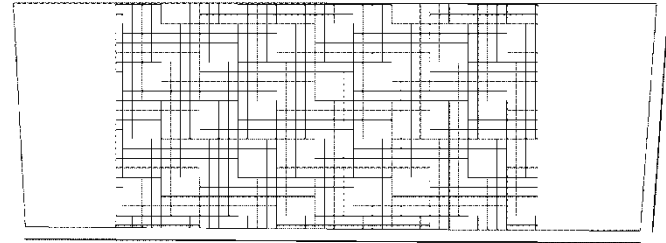
53 / 24 = 2.2 = **3 cajones para discapacitados**

50 cajones 60% cajones **chicos** = **30 cajones**

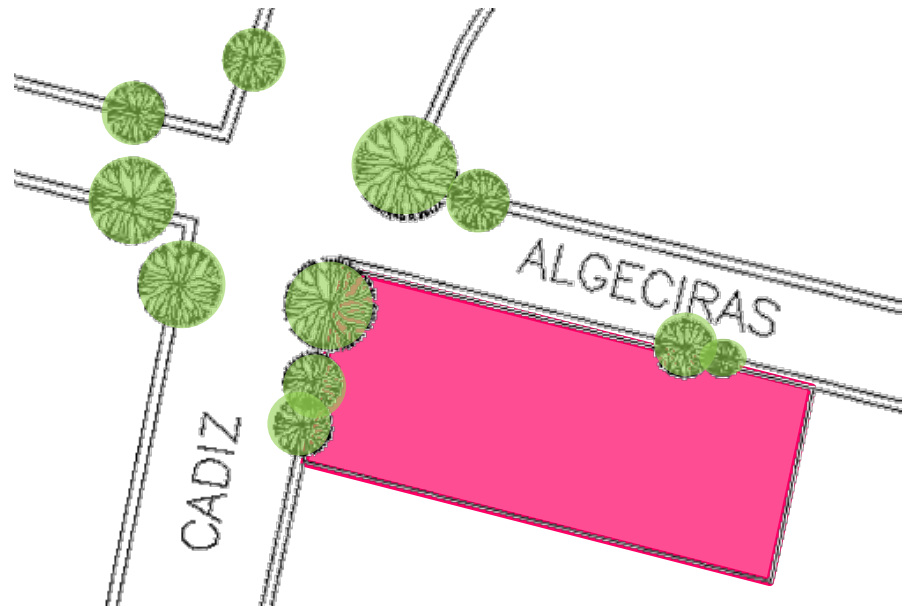
40% cajones **grandes** = **20 cajones**

53 cajones x 25m = **1325m de estacionamiento**

(2 niveles de estacionamiento)



HC 5/ 30 Zona Habitacional con Comercio en Planta Baja.
5 niveles y 30%de área libre.



9. Factibilidad financiera

Tipo de suelo = Zona II Transición

m² de construcción nivel medio.= \$8 500

m² de terreno = \$8 500

Costo del terreno = 972.22m x 8 500 = \$8 263 870

Costo de construcción =\$ 8 500/m²

\$8 500 x 90m²= \$765 000 x departamento

\$765 000 x 35 departamentos = \$26 775 000

Terreno + construcción= \$8 263 870 + \$ 26 775 000
= \$35 038 870

Costo de proyecto (5% construcción) = \$1 751 943.50

Costo de supervisión (3% del valor de del valor de construcción) =\$ 1 051 166.10

Costo de licencias y permisos (3% del valor de construcción) = \$ 1 051 166.10

Total =\$ 3 854 275.70

\$35 038 870 - \$ 3 854 275.70= \$ 31 184 595

Precio de venta= \$14 500 m² x 90 m² = \$1 305 000

6% de promoción y venta = \$ 78 300

Total = \$1 383 600 + 10% valor comercial

Valor de venta x unidad = \$1 521 930

35 departamentos x \$1 521 930 = \$53 267 550

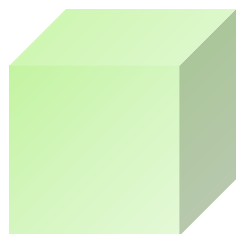
\$53 267 550 - \$ 31 184 595 = \$22 082 955 (ganancia)

10. Módulos

Proporción del terreno: 1:3

Modulo base: 3 x 3 x 3.30

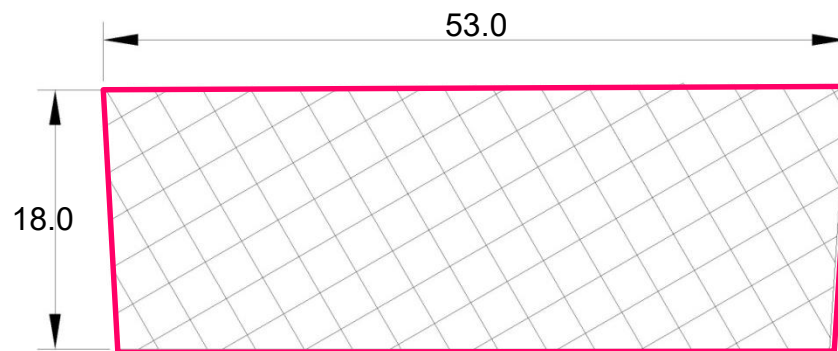
Modulo estructural: 3 x 3 x 3.30



Cádiz



Algeciras



11. Usuarios



Familia con hijos



Recién casados



Solteros



Estudiantes

12. Programa Arquitectónico- Tipológica por usuario

Departamento 1 - 80 m²

Baño
½ baño
Cocineta
Sala
Desayunador
Cuarto de servicio
Recamara
Terraza



Departamento 5 - 75 m²

Baño
½ baño
Cocineta
Sala
Desayunador
Cuarto de servicio
Recamara
Vestidor

Departamento 4 - 130 m²

Baño
½ baño
Cocina
Comedor
Sala
Cuarto de servicio
Recamara principal/ baño/ vestidor
Recamara
Estudio



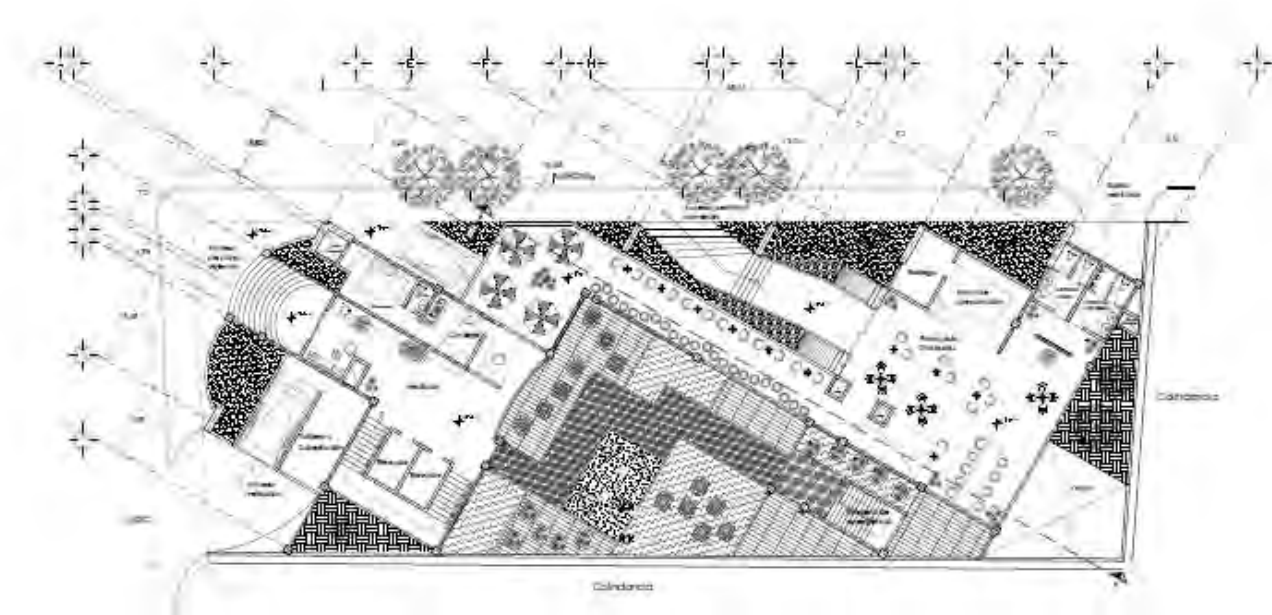
Departamento 3 - 120 m²

½ baño
Cocina
Comedor
Sala
Cuarto de servicio
Recamara/ baño/ vestidor
Recamara/ baño/ vestidor

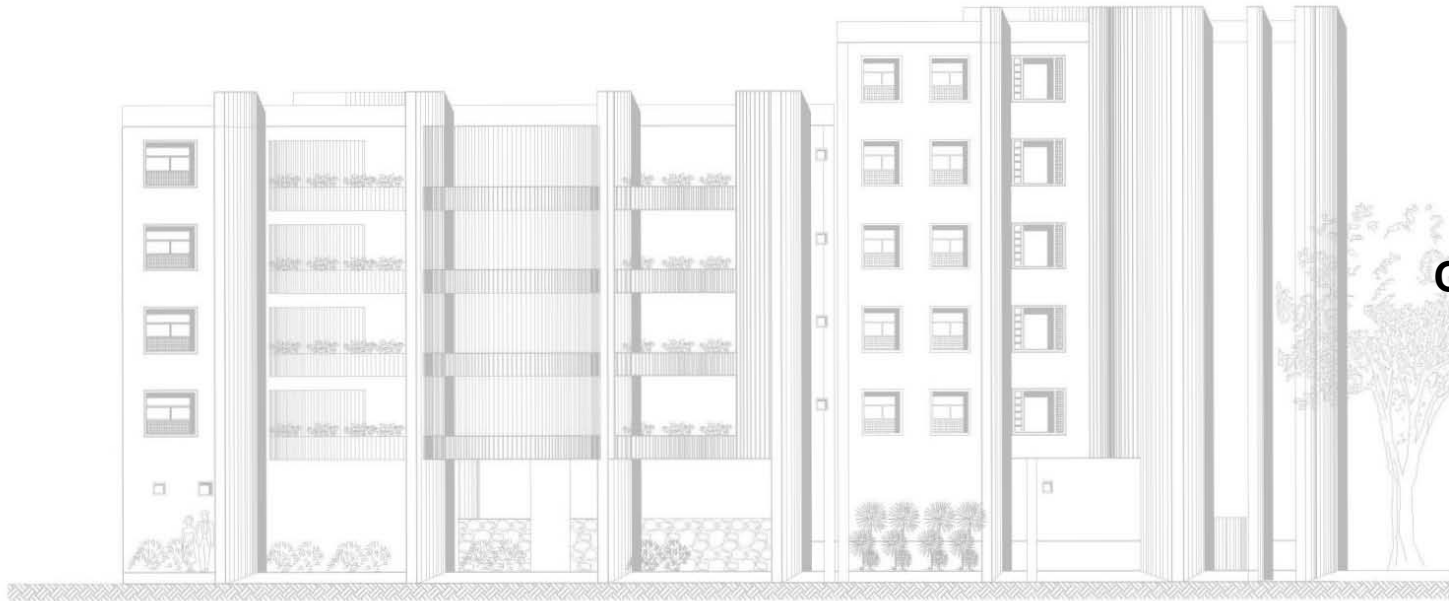


Departamento 4 - 120 m²

Baño
½ baño
Cocina
Comedor
Sala
Cuarto de servicio
Recamara
Recamara



DESARROLLO DE PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



REFLEXIÓN Y CONCLUSIONES

“Hacer más humana la arquitectura significa hacer mejor arquitectura y conseguir un funcionalismo mucho más amplio que el puramente técnico”

Alvar Aalto

Debido al crecimiento que ha sufrido la ciudad de México en los últimos años las construcciones, especialmente las viviendas, no deben ser tomadas a la ligera, es primordial hacer un análisis de la problemática (del proyecto y del sitio) realizar los primeros bocetos, revisar los análogos, hacer diferentes propuestas, y elegir la que mejor se adapte al estilo de vida de los usuarios.

En las viviendas es importante lograr espacios que sean agradables y funcionalmente habitables. Son espacios donde se realizan las actividades más importantes de los usuarios (convivir, estudiar, aprender, divertirse, relajarse, descansar) donde es cierto, que se busca lo estético, no se debe descuidar lo funcional, siempre respetando las áreas mínimas, las normas de construcción, que su única finalidad es lograr espacios habitables.

En este proyecto al proponer diferentes distribuciones dentro de los departamentos, busco que el usuario tenga mayores opciones al elegir su espacio habitable, que el espacio le pertenezca y se sienta parte de él. Que el edificio tenga una estabilidad adecuada y sea física y funcionalmente habitable, que se relacione con la colonia, pero que también tenga su propia identidad.

Lo que aprendí al realizar el proyecto, es valorar la importancia que tienen los arquitectos, ya que no solo se construyen espacios “estéticos”, también funcionales para los posibles usuarios a los cuales se les ha proyectado dicho espacio, con la única finalidad de una buena calidad de vida.

- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano
- Censo de Población 1995, INEGI, 1997
- XI Censo General de Población y Vivienda 1990, INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Económico. Delegación Benito Juárez.
- CANADEVI Valla de México. Demanda habitacional y Requerimientos inmobiliarios Benito Juárez.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal.
- Ordenamiento Territorial.

Sitios de consulta

- <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/planes-delegacionales-y-parciales/parciales.html>
- <http://www.delegacionbenitojuarez.Gob.mx/>
- www.paot.org.mx/centro/programas/zedec/julio_21_133.pdf

Portada:

- Fachada del Proyecto Algeciras 26

Introducción:

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, ed. (2010). Taza de crecimiento media anual de la población por entidad federativa, 1990 a 2010. Wikipedia

Pág. 6:

- INEGI. Aumento de población en la Ciudad de México de 1900 a 2010.

Prologo:

- Censo de población 2010

Pág. 10:

- <https://elanden.mx/item-La-nueva-constitucion-modificara-el-mapa-de-la-Ciudad-de-Mexico20162044>

Pág. 11:

- Zonificación y normas de ordenación. Programa parcial de desarrollo urbano.

Pág. 12:

- <https://commons.wikimedia.org>
- <http://grupoindi.mx/pexservice/default-7/>
- <http://www.atraccion360.com/historia-av-insurgentes-mexico-cdmx>

Pág. 13:

- www.Wikipedia.org.mx
- <http://www.datuopinion.com>

Pág. 16:

- www.multimedios.com

Pág. 17:

- <http://deviajeamexico.com>

Fundamentación:

- Foto tomada en el sitio

Pág. 23:

- <http://semanal.jornada.com.mx>
- <http://enlacumbre2028.blogspot.com>
- <http://esdiario.com.mx>

Planteamiento Arquitectónico:

- Fotos tomadas en el sitio.

Pág. 25:

- Google Maps

Pág. 31:

- Fotos tomadas en el sitio.

Pág. 33:

- Fotos tomadas en el sitio.

Pág. 38:

- www.propiedades.com

Pág. 44:

- Fotos tomadas en el sitio.

Pág. 48:

- Zonificación y normas de ordenación. Programa parcial de desarrollo urbano.

Pág. 49, 50, 53

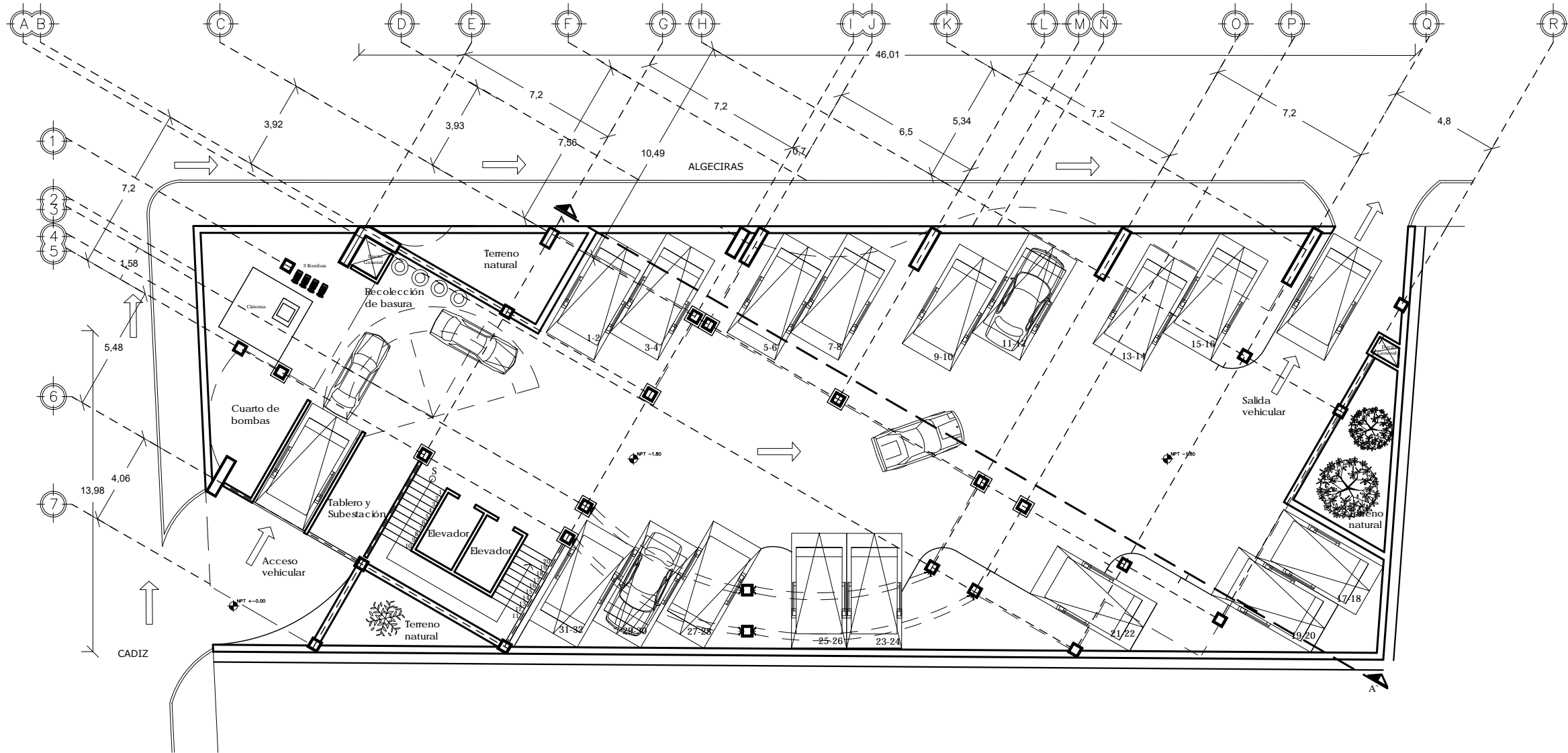
- Ordenamiento territorial.
- Reglamento de Construcción

Desarrollo de Propuesta Arquitectónica:

- Planta de Conjunto del Proyecto Algeciras 26

Reflexiones y Conclusiones:

- Fachada del Proyecto Algeciras 26



PLANTA ESTACIONAMIENTO

ORIENTACIÓN: Norte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA:

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:	
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²
- PLANTA BAJA	686 m ²
- PRIMER NIVEL	686 m ²
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²
- TERCER NIVEL	686 m ²
- CUARTO NIVEL	686 m ²
- QUINTO NIVEL	686 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1
VIVIENDAS:	
PRIMER NIVEL	5
SEGUNDO NIVEL	5
TERCER NIVEL	5
CUARTO NIVEL	5
QUINTO NIVEL	2
TOTAL DE VIVIENDAS	22

PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO : **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

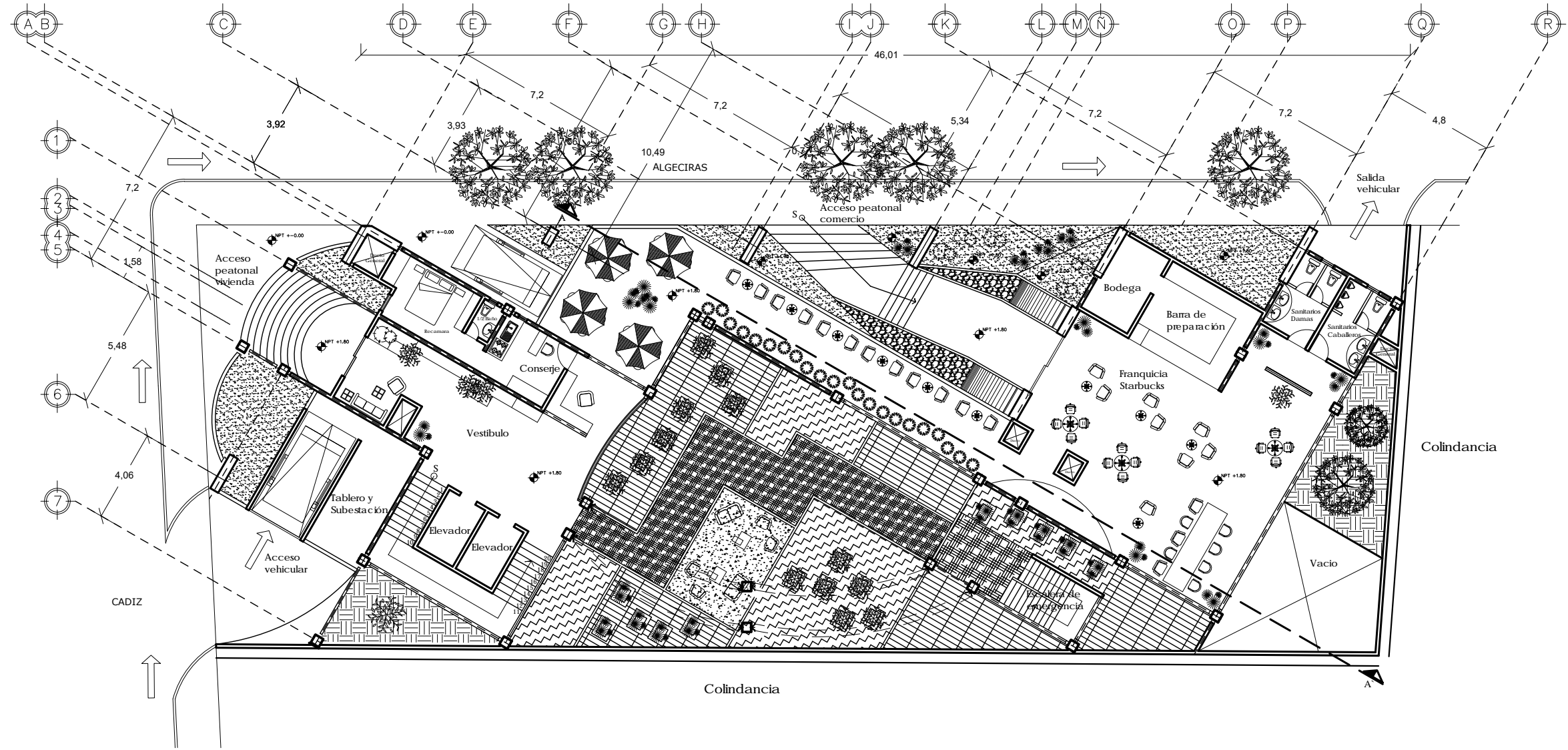
TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N- ALGECIRAS 28, O- CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MEXICODAD
 DELEGACION: BENTO JUÁREZ, MÉXICO D.F.
 C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Centro Histórico	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:100
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO:	CLAVE:

PLANTA ESTACIONAMIENTO **A- 01**

ARQUITECTONICO BASICO



PLANTA BAJA

ORIENTACIÓN

Norte

PROYECTOS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:	
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²
- PLANTA BAJA	686 m ²
- PRIMER NIVEL	686 m ²
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²
- TERCER NIVEL	686 m ²
- CUARTO NIVEL	686 m ²
- QUINTO NIVEL	686 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m²

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32
COMERCIO - FRANQUICIA STARBUCKS	1
VIVIENDAS:	
PRIMER NIVEL	5
SEGUNDO NIVEL	5
TERCER NIVEL	5
CUARTO NIVEL	5
QUINTO NIVEL	2
TOTAL DE VIVIENDAS	22

PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO :

EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

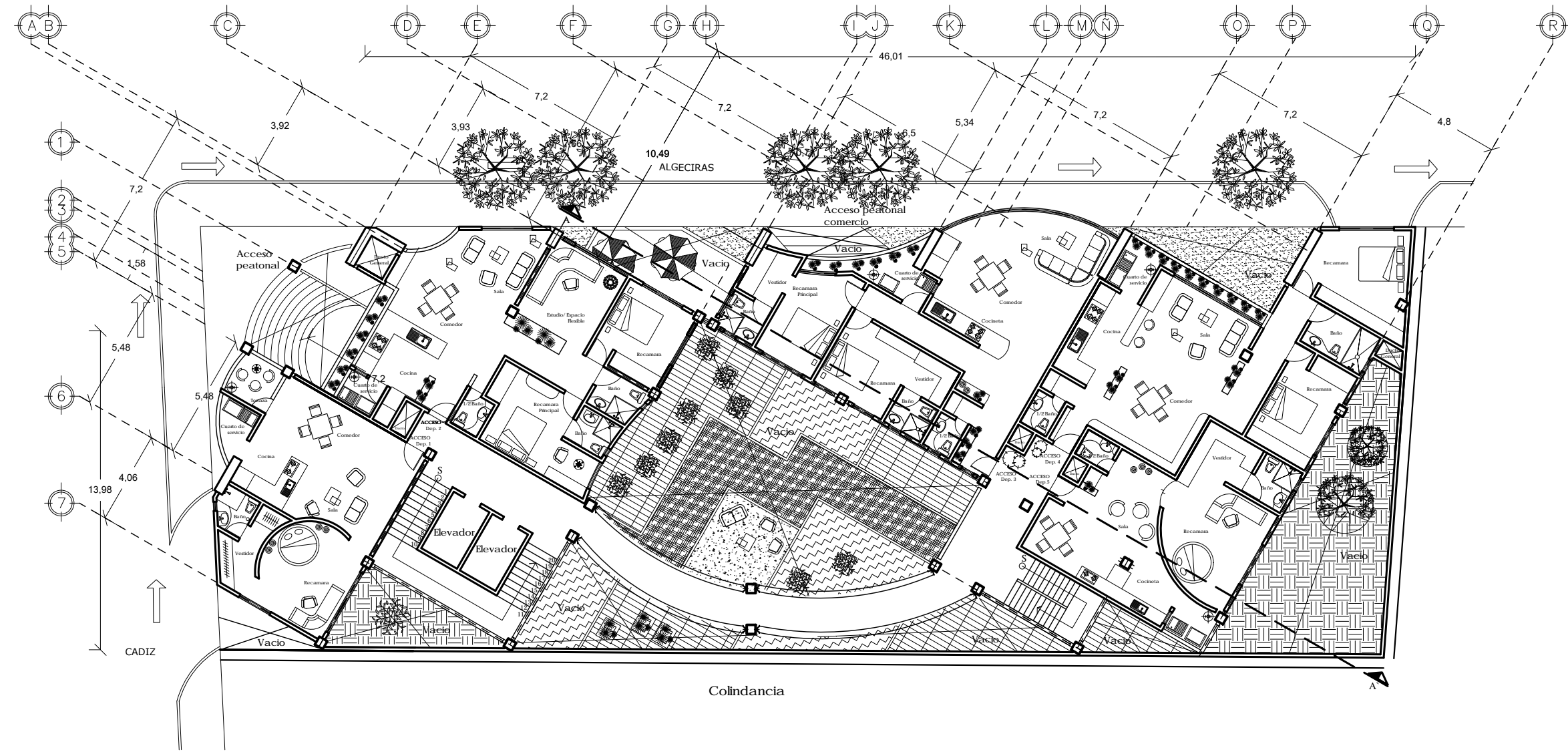
UBICACION: N- ALGECIRAS 28, O- CADIZ
COLONIA: INSURGENTES MEXICODAD
DELEGACION: BENTON JUAREZ, MEXICO D.F.
C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller de Casas Libres	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:100
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO:	CLAVE:

PLANTA BAJA

A- 02

ARQUITECTONICO BASICO



PLANTA PRIMER NIVEL - CUARTO NIVEL

ORIENTACIÓN

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO 972.22 m²

SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:

- ESTACIONAMIENTO 686 m²
- PLANTA BAJA 686 m²
- PRIMER NIVEL 686 m²
- SEGUNDO NIVEL 686 m²
- TERCER NIVEL 686 m²
- CUARTO NIVEL 686 m²
- QUINTO NIVEL 686 m²

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 14 543 m²

SUPERFICIE DE AREA LIBRE 286 m²

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO 32

COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS 1

VIVIENDAS:

- PRIMER NIVEL 5
- SEGUNDO NIVEL 5
- TERCER NIVEL 5
- CUARTO NIVEL 5
- QUINTO NIVEL 2
- TOTAL DE VIVIENDAS 22

PROTOTIPO CASAS

TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO : EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N- ALGECIRAS 28, O- CADIZ

COLOMIA: INSURGENTES MEXICODAD

DELEGACION: BENTO JUÁREZ, MEXICO D.F.

C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller de Proyectos

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

DIBUJO:

PLANO: PLANTA PRIMER- CUARTO NIVEL

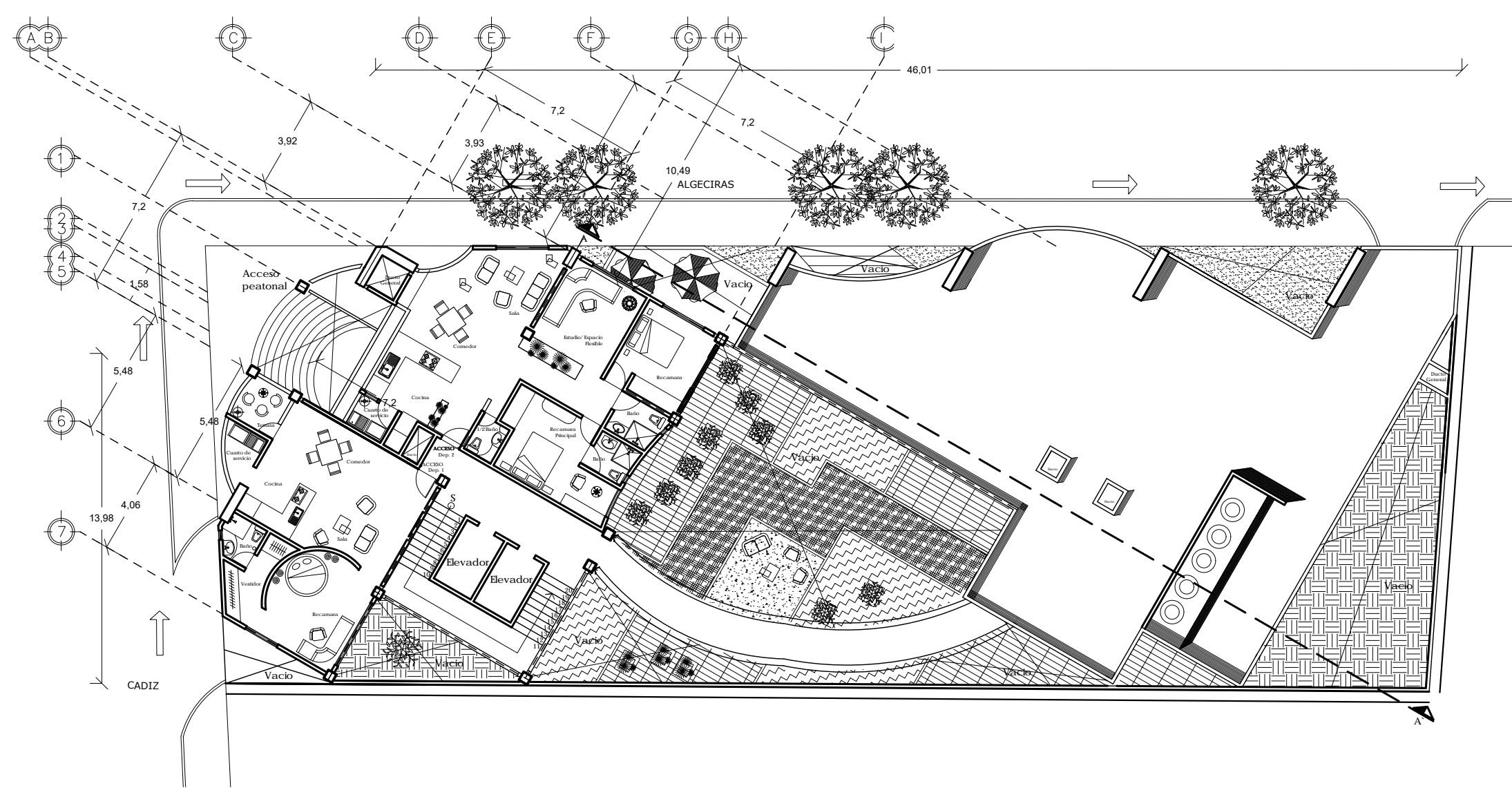
ARQUITECTONICO BASICO

COTAS: metros

ESCALA: 1:100

FECHA: JUNIO 2009

CLAVE: A- 03



PLANTA QUINTO NIVEL

ORIENTACIÓN

Norte

PROYECTOS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO 972.22 m²

SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:

- ESTACIONAMIENTO 686 m²
- PLANTA BAJA 686 m²
- PRIMER NIVEL 686 m²
- SEGUNDO NIVEL 686 m²
- TERCER NIVEL 686 m²
- CUARTO NIVEL 686 m²
- QUINTO NIVEL 686 m²

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 14 543 m²

SUPERFICIE DE AREA LIBRE 286 m²

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO 32

COMERCIO - FRANQUICIA STARBUCKS 1

VIVIENDAS:

- PRIMER NIVEL 5
- SEGUNDO NIVEL 5
- TERCER NIVEL 5
- CUARTO NIVEL 5
- QUINTO NIVEL 2

TOTAL DE VIVIENDAS 22

PROTOTIPO CASAS

TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO : EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N- ALGECIRAS 28, O- CADIZ

COLONIA: INSURGENTES MEXICODAD

DELEGACION: BENTON JUAREZ, MEXICO D.F.

C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller de Proyectos

COTAS: metros

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

ESCALA: 1:100

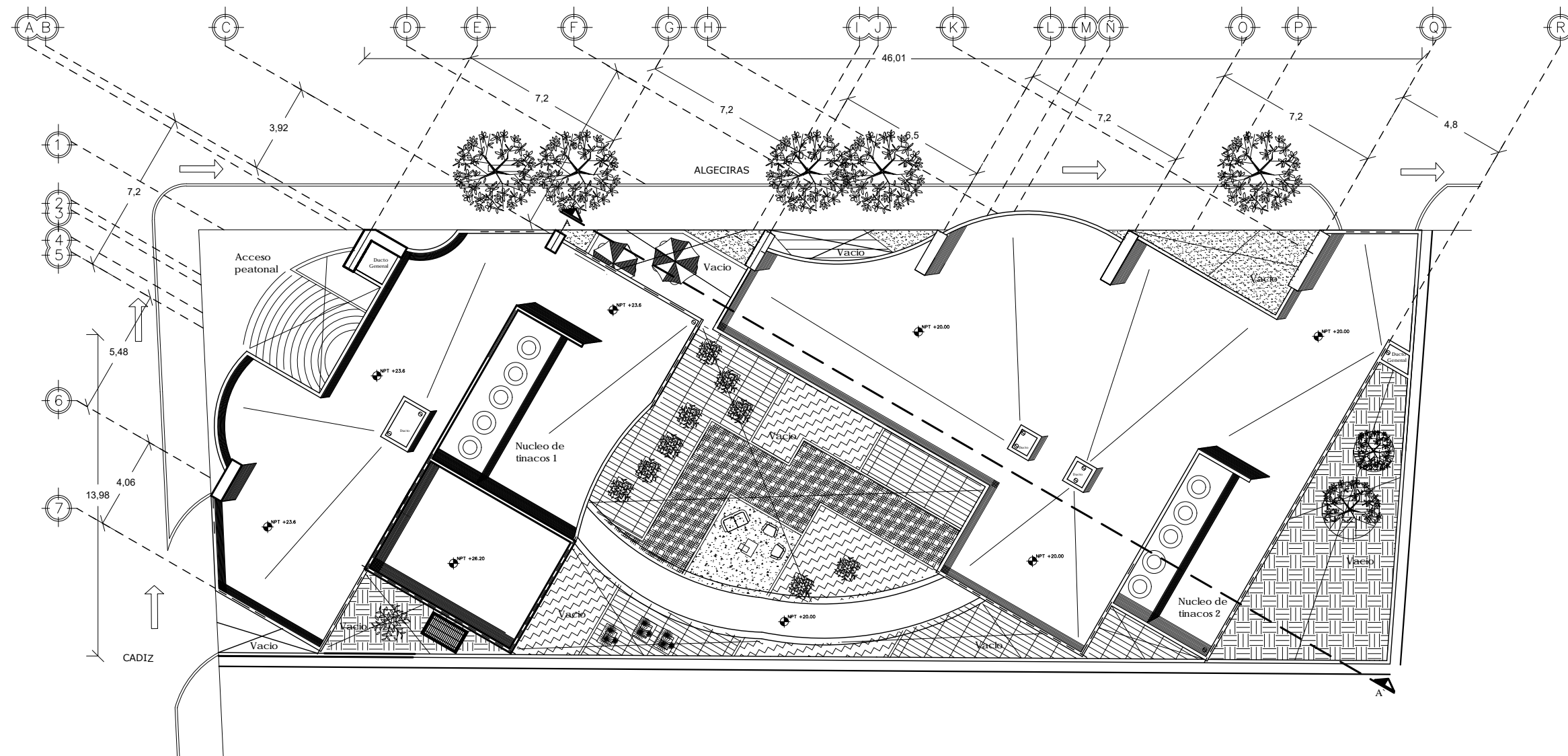
DIBUJO: ROSA MARTHA QUINTERO PÉREZ

FECHA: JUNIO 2009

PLANO: PLANTA QUINTO NIVEL

CLAVE: A- 04

ARQUITECTONICO BASICO



PLANTA AZOTEA

ORIENTACIÓN

Norte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

- CELDA SOLAR
- TINACOS

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:	
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²
- PLANTA BAJA	686 m ²
- PRIMER NIVEL	686 m ²
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²
- TERCER NIVEL	686 m ²
- CUARTO NIVEL	686 m ²
- QUINTO NIVEL	686 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1
VIVIENDAS:	
PRIMER NIVEL	5
SEGUNDO NIVEL	5
TERCER NIVEL	5
CUARTO NIVEL	5
QUINTO NIVEL	2
TOTAL DE VIVIENDAS	22

PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

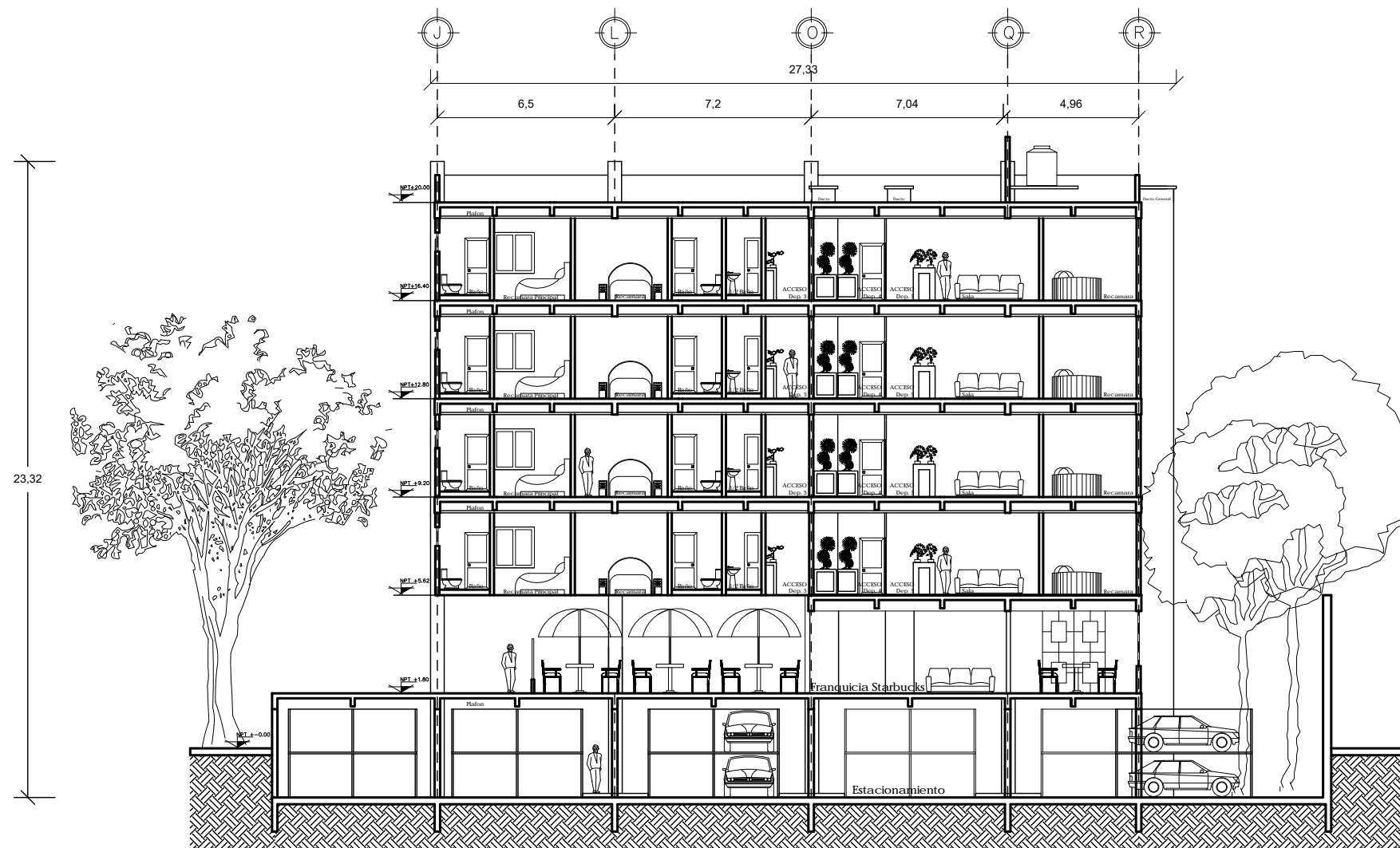
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO : EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N- ALGECIRAS 28, O- CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MEXICODAD
 DELEGACION: BENTON JUAREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Casa Laboratorios	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:100
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO: PLANTA AZOTEA	CLAVE: A- 05
ARQUITECTONICO BASICO	



CORTE A- A'

ORIENTACIÓN:

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA:

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:		
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²	
- PLANTA BAJA	686 m ²	
- PRIMER NIVEL	686 m ²	
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²	
- TERCER NIVEL	686 m ²	
- CUARTO NIVEL	686 m ²	
- QUINTO NIVEL	686 m ²	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²	
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²	
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32	
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1	
VIVIENDAS:		
PRIMER NIVEL	5	
SEGUNDO NIVEL	5	
TERCER NIVEL	5	
CUARTO NIVEL	5	
QUINTO NIVEL	2	
TOTAL DE VIVIENDAS	22	
PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO : EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N- ALBERCIRAS 28, O- CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MEXICODAD
 DELEGACION: BENITO JUAREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 03920

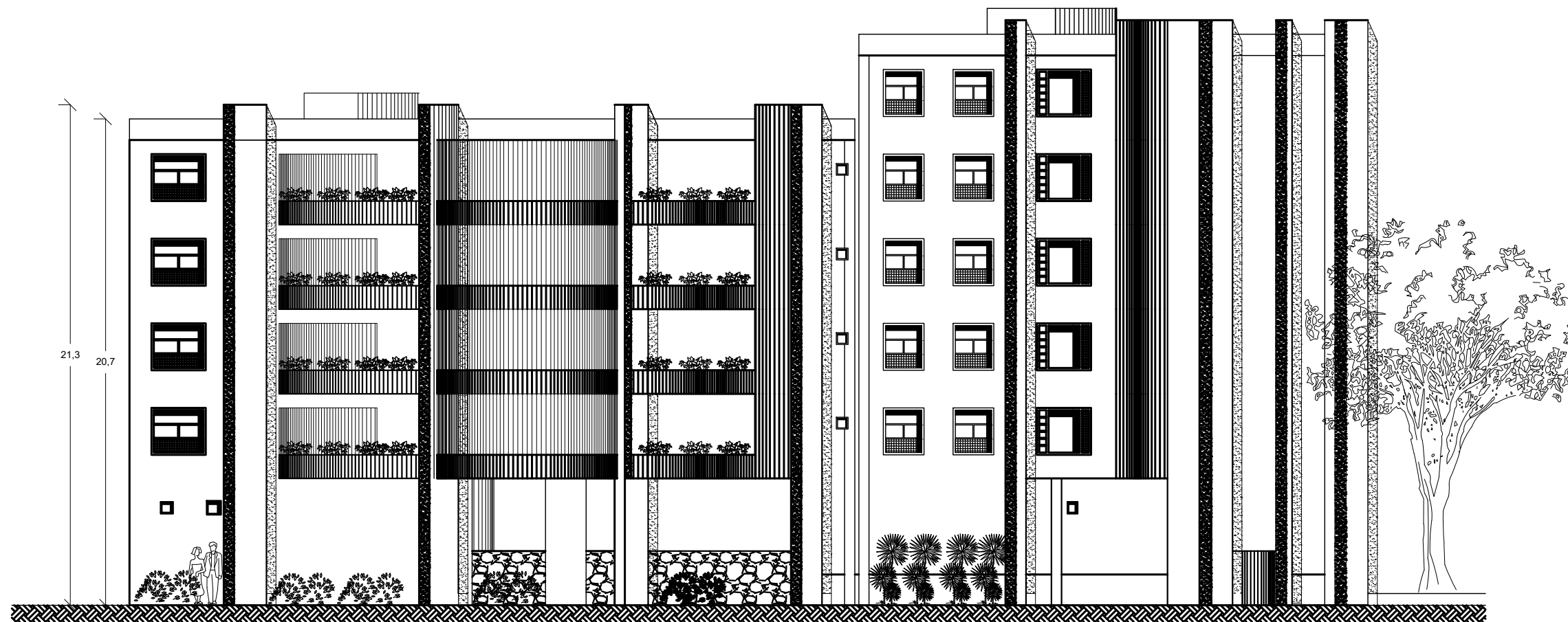
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller de Proyectos

COTAS: metros

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez
 DIBUJO: ESCALA: 1:100
 FECHA: JUNIO 2009

PLANO: CORTE A- A' CLAVE: A- 06

ARQUITECTONICO BASICO



FACHADA NORTE

ORIENTACIÓN:

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA:

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO 972.22 m²

SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:

- ESTACIONAMIENTO 686 m²
- PLANTA BAJA 686 m²
- PRIMER NIVEL 686 m²
- SEGUNDO NIVEL 686 m²
- TERCER NIVEL 686 m²
- CUARTO NIVEL 686 m²
- QUINTO NIVEL 686 m²

SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 14 543 m²

SUPERFICIE DE AREA LIBRE 286 m²

CAJONES DE ESTACIONAMIENTO 32

COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS 1

VIVIENDAS:

- PRIMER NIVEL 5
- SEGUNDO NIVEL 5
- TERCER NIVEL 5
- CUARTO NIVEL 5
- QUINTO NIVEL 2
- TOTAL DE VIVIENDAS 22

PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO : EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

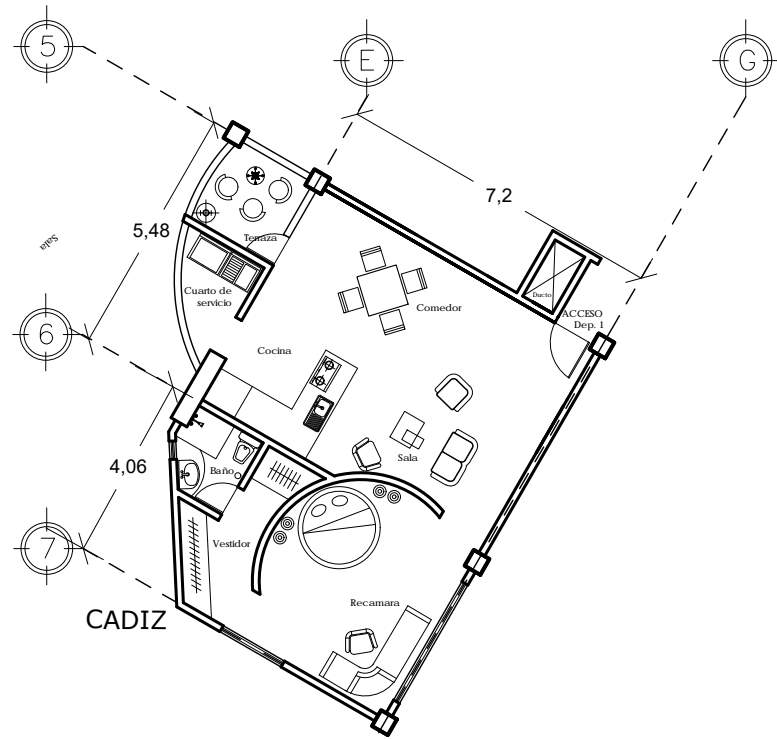
UBICACION: N- ALGEBRAS 28, O- CADIZ

COLOMIA: INSURGENTES MEXICODAD

DELEGACION: BENTO JUÁREZ, MÉXICO D.F.

C.P.: 03920

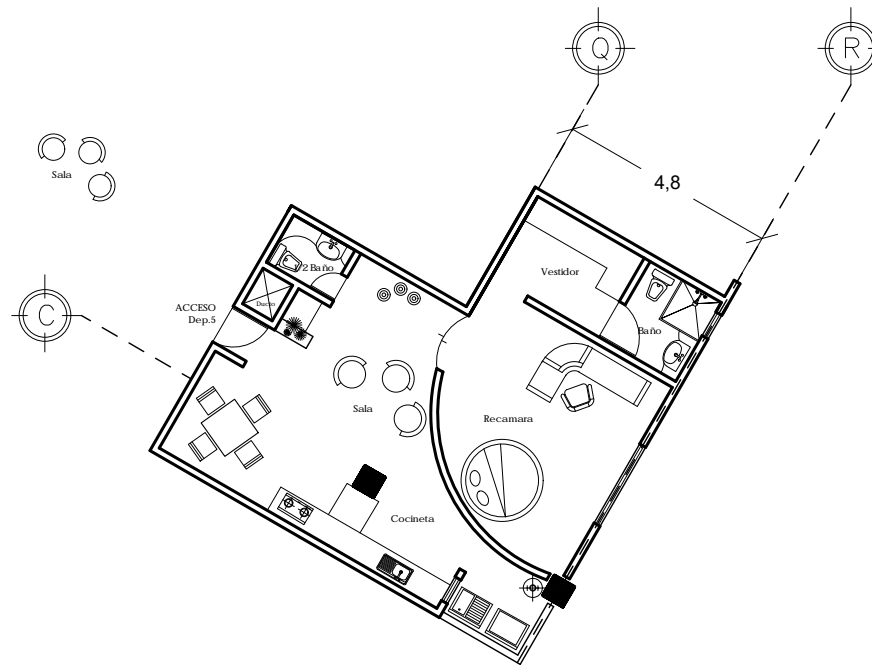
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Centro de Estudios	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:100
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO: FACHADA NORTE	CLAVE: A- 07
ARQUITECTONICO BASICO	



PLANTA DEPARTAMENTO 1
80 m2



- Cocina
- Sala
- Comedor
- Cuarto de servicio
- Baño
- Recamara
- Vestidor
- Terraza



PLANTA DEPARTAMENTO 5
75 m2



- Baño
- 1/2 Baño
- Cocineta
- Sala
- Desañunador
- Cuarto de servicio
- Recamara
- Vestidor

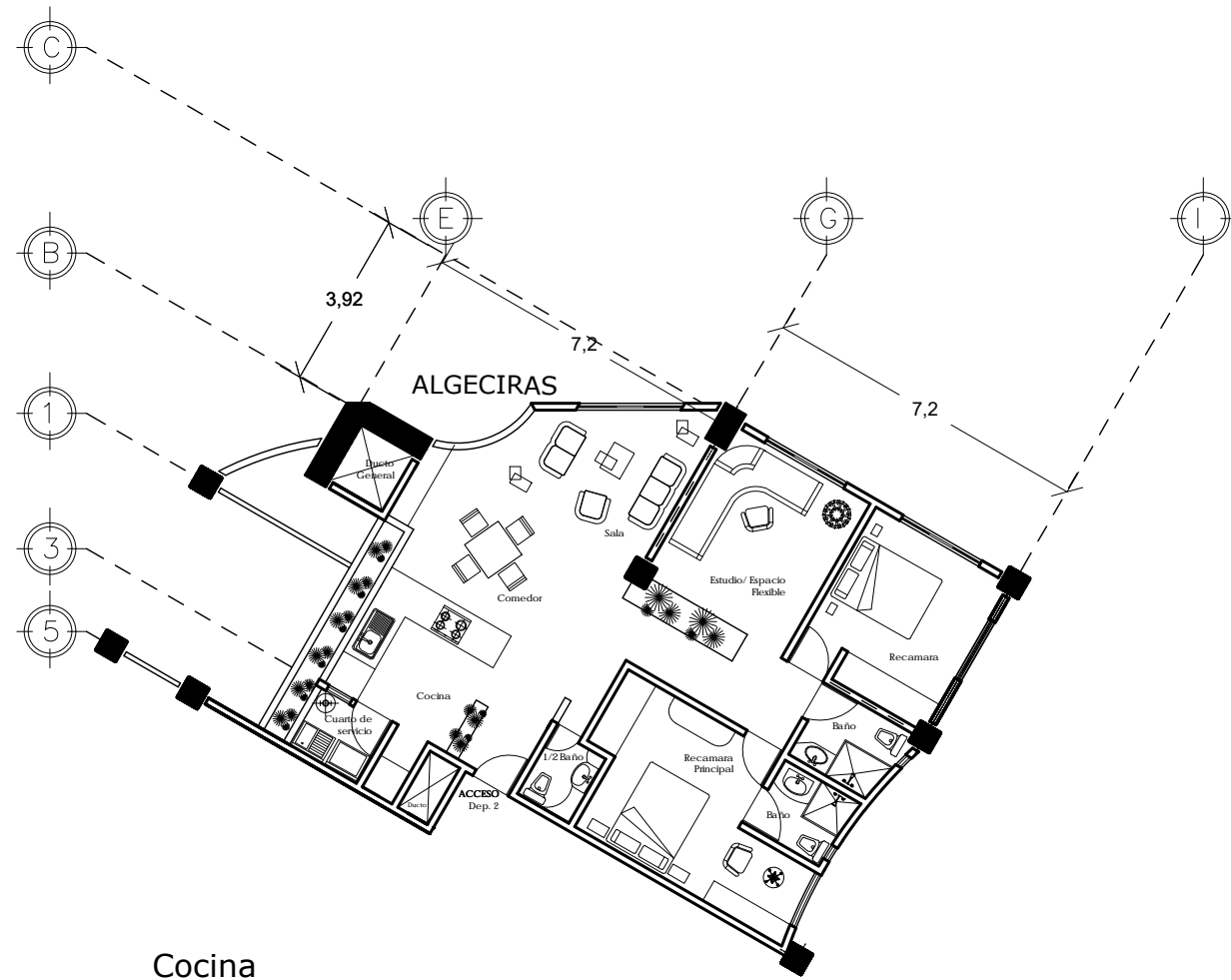
ORIENTACION: Norte

ORDEN DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m2	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:		
- ESTACIONAMIENTO	686 m2	
- PLANTA BAJA	686 m2	
- PRIMER NIVEL	686 m2	
- SEGUNDO NIVEL	686 m2	
- TERCER NIVEL	686 m2	
- CUARTO NIVEL	686 m2	
- QUINTO NIVEL	686 m2	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m2	
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m2	
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	35	
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1	
VIVIENDAS:		
PRIMER NIVEL	5	
SEGUNDO NIVEL	5	
TERCER NIVEL	5	
CUARTO NIVEL	5	
QUINTO NIVEL	2	
TOTAL DE VIVIENDAS	22	
PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m2	5
2	130 m2	5
3	120 m2	4
4	120 m2	4
5	75 m2	4



- Cocina
- Comedor
- Sala
- Cuarto de servicio
- 1/2 Baño
- Baño
- Recamara Principal/ Baño/ Vestidor
- Recamara
- Estudio



PLANTA DEPARTAMENTO 2
130 m²

ORIENTACION: Norte

ORDEN DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:	
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²
- PLANTA BAJA	686 m ²
- PRIMER NIVEL	686 m ²
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²
- TERCER NIVEL	686 m ²
- CUARTO NIVEL	686 m ²
- QUINTO NIVEL	686 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1
VIVIENDAS:	
PRIMER NIVEL	5
SEGUNDO NIVEL	5
TERCER NIVEL	5
CUARTO NIVEL	5
QUINTO NIVEL	2
TOTAL DE VIVIENDAS	22

PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

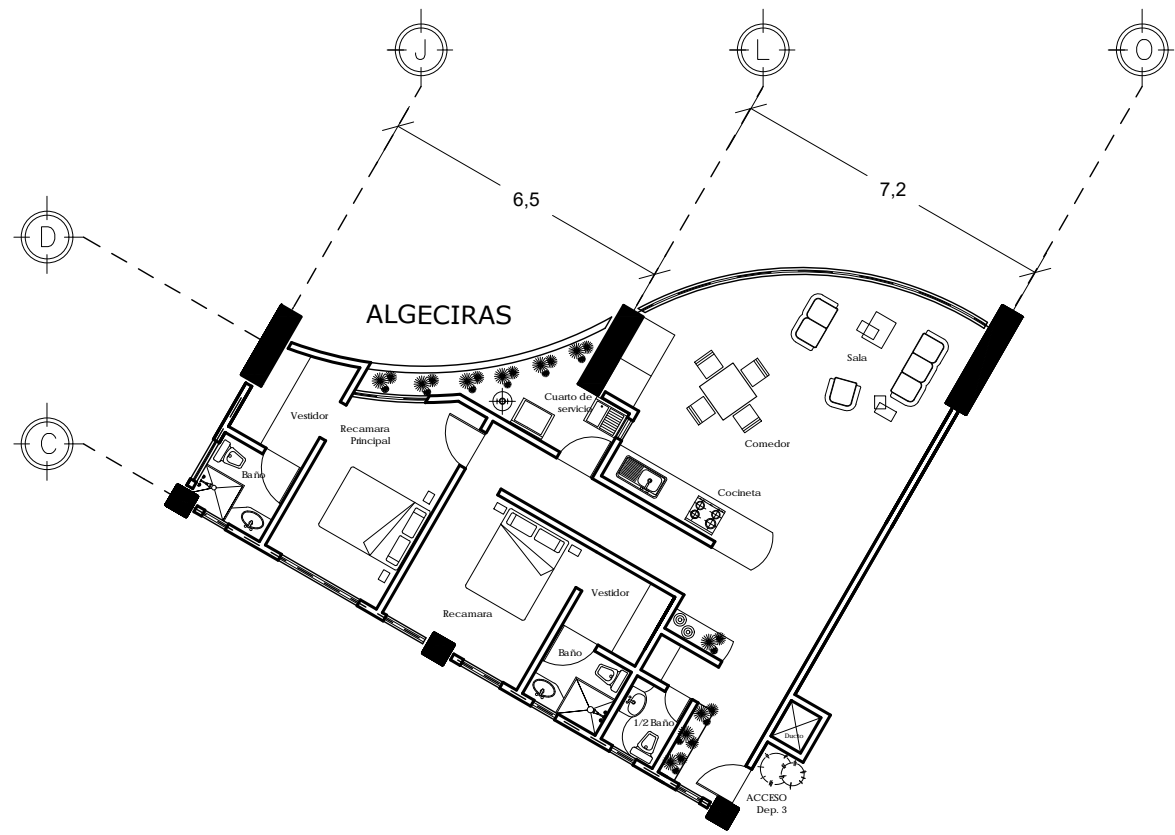
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N° ALGECIRAS 26. O- CADIZ	COTAS: metros
COLONIA: INSURGENTES MEXICANO	ESCALA: 1:75
DELEGACION: BENITO JUÁREZ, MÉXICO D.F.	FECHA: JUNIO 2009
C.P.: 03920	

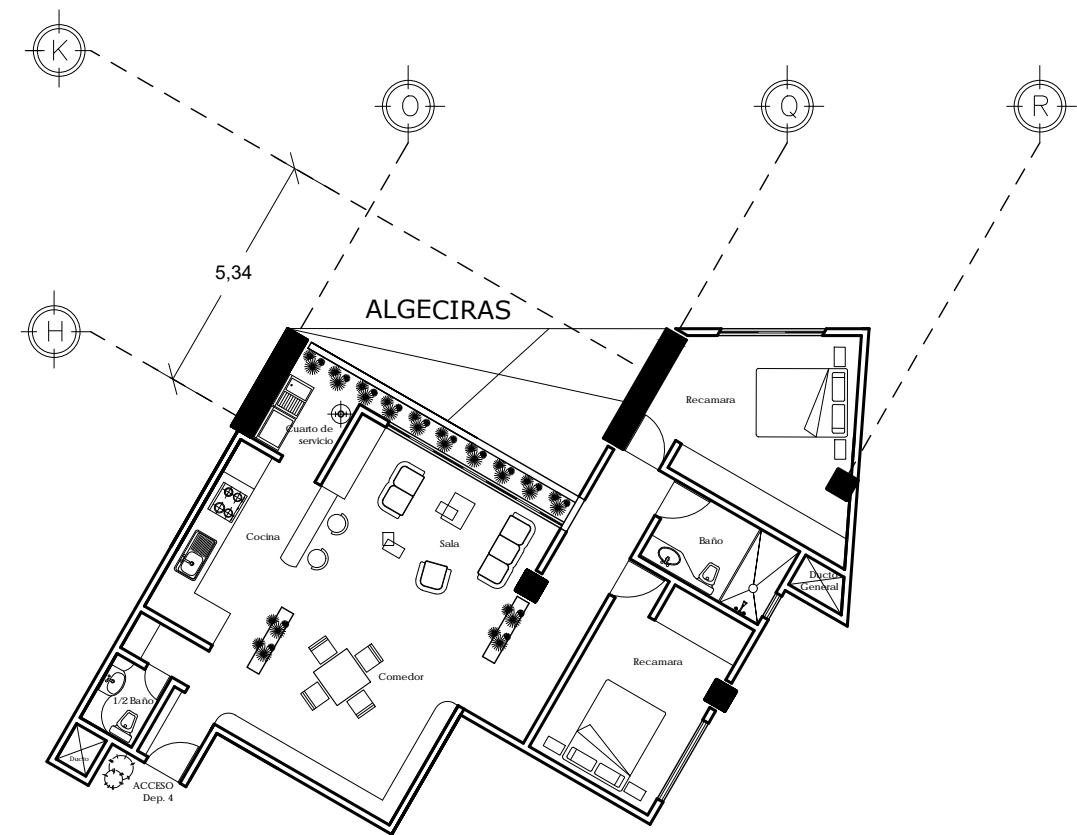
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Casas Lector-Mentor	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:75
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO: PLANTA DEPARTAMENTOS	CLAVE: A- 09
ARQUITECTONICO BASICO	



PLANTA DEPARTAMENTO 3
120 m²



- 1/2 Baño
- Cocina
- Comedor
- Sala
- Cuarto de servicio
- Recamara/ Baño/ Vestidor
- Recamara/ Baño/ Vestidor



PLANTA DEPARTAMENTO 4
120 m²



- Cocina
- Comedor
- Sala
- Cuarto de servicio
- 1/2 Baño
- Baño
- Recamara
- Recamara

ORIENTACION: Norte

CRUCES DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:	
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²
- PLANTA BAJA	686 m ²
- PRIMER NIVEL	686 m ²
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²
- TERCER NIVEL	686 m ²
- CUARTO NIVEL	686 m ²
- QUINTO NIVEL	686 m ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1
VIVIENDAS:	
PRIMER NIVEL	5
SEGUNDO NIVEL	5
TERCER NIVEL	5
CUARTO NIVEL	5
QUINTO NIVEL	2
TOTAL DE VIVIENDAS	22

PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

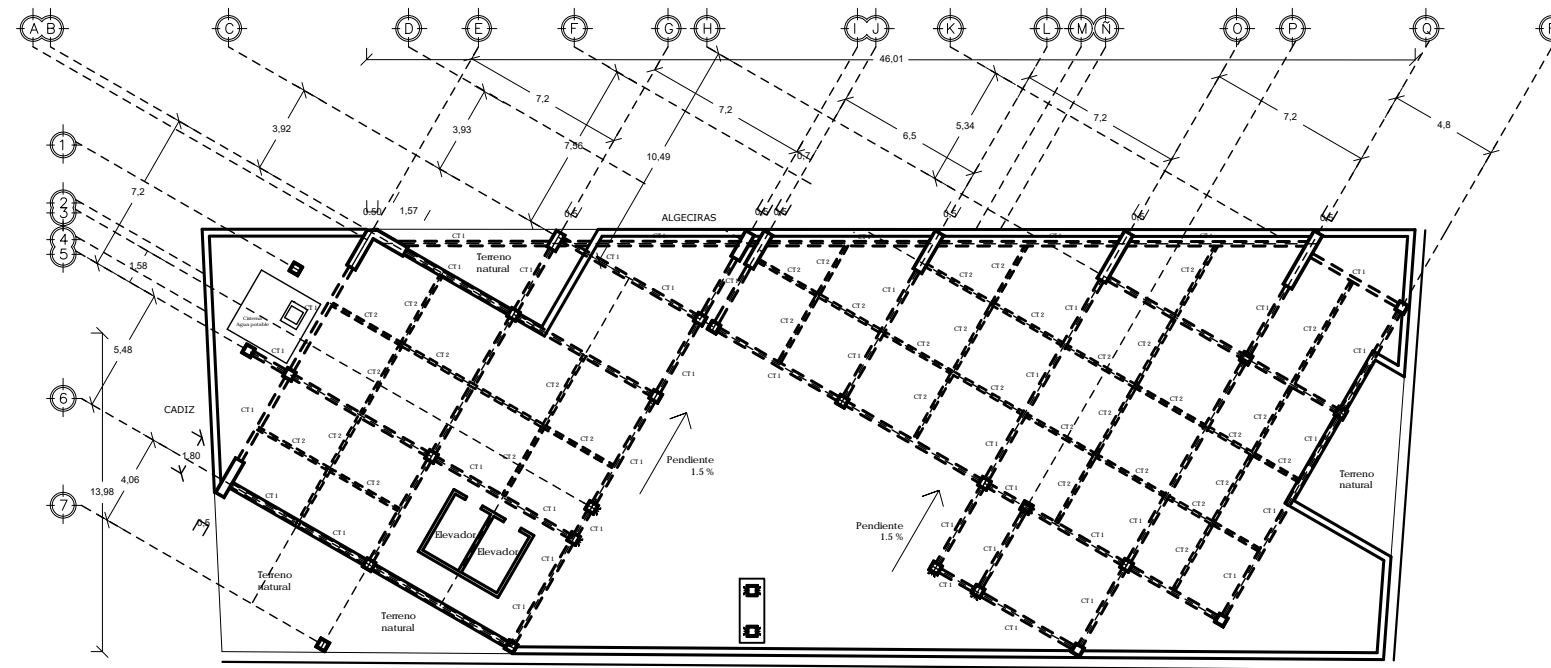
ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO: EDIFICIO DE VIVIENDAS

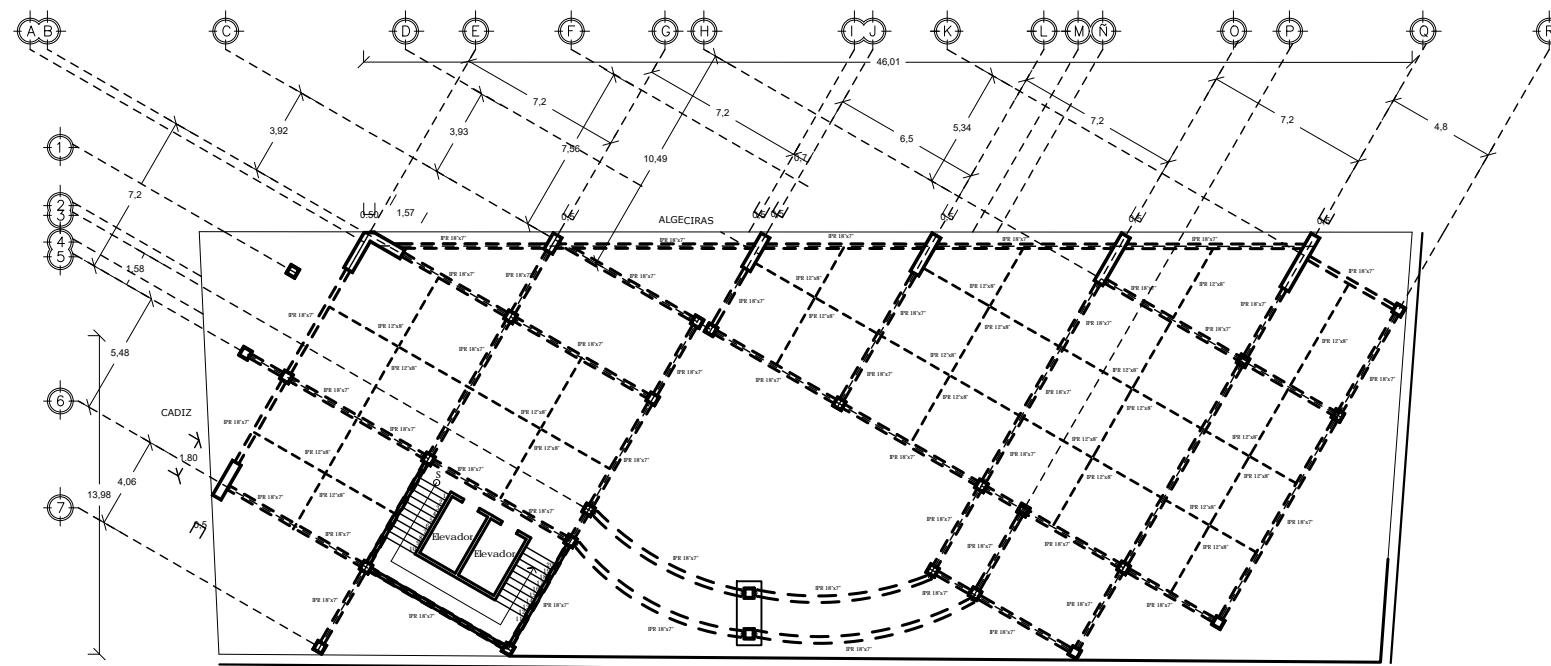
TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N° ALGECIRAS 26. O- CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MEXICANO
 DELEGACION: BENITO JUÁREZ, MÉXICO D.F.
 C.P.: 03920

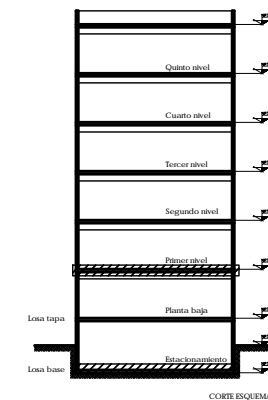
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Carlos Lleras Martínez	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:75
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO: PLANTA DEPARTAMENTOS	CLAVE: A- 10
ARQUITECTONICO BASICO	



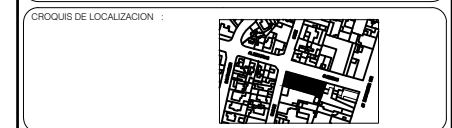
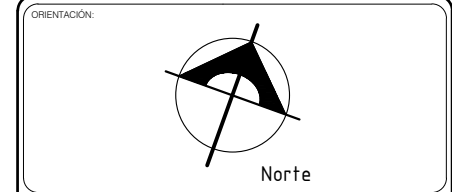
PLANTA ESTRUCTURAL DE CIMENTACIÓN
NPT -1.80



PLANTA ESTRUCTURAL TIPO



CORTE ESQUEMATICO



SIMBOLOGIA

	COLUMNA DE ACERO
	TRABE PRIMARIA
	TRABE SECUNDARIA

- NOTAS GENERALES
- 1.- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
 - 2.- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
 - 3.- LOS DETALLES QUE SE INDICAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
 - 4.- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEBIDOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

- NOTAS ADICIONALES
- 1.- LOS MUROS QUE NO APARECEN INDICADOS EN PLANTA SERAN DE TABIQUE Y SE COLOCARAN DESPUES DE TERMINADA LA ESTRUCTURA.

- CIMENTACIÓN
- 1.- EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA LOSA DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO
 - 2.- LA EXCAVACION PARA ALJAR LA CIMENTACION SE PODRA HACER CON MAQUINA HASTA 1.80 M, TERMINANDOSE EL RESTO CON PICO Y PALA, PARA EVITAR ALTERACION DEL SUELO DE APOYO.
 - 3.- ALCANZADO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE $f_c = 100 \text{ KG/CM}^2$ DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTUMESCIMIENTO.
 - 4.- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
 - 5.- DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA DEBERA LLEVARSE UN REGISTRO DE NIVELES CADA SEMANA, QUE SE ANOTARAN EN BITACORA

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:		
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²	
- PLANTA BAJA	686 m ²	
- PRIMER NIVEL	686 m ²	
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²	
- TERCER NIVEL	686 m ²	
- CUARTO NIVEL	686 m ²	
- QUINTO NIVEL	686 m ²	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²	
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²	
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32	
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1	
VIVIENDAS:		
PRIMER NIVEL	5	
SEGUNDO NIVEL	5	
TERCER NIVEL	5	
CUARTO NIVEL	5	
QUINTO NIVEL	2	
TOTAL DE VIVIENDAS	22	
PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4



PROYECTO:
EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N° ALGECIRAS 26, O- CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MIXCOAC
 DELEGACION: BENITO JUÁREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Carlos Lodu-Morales

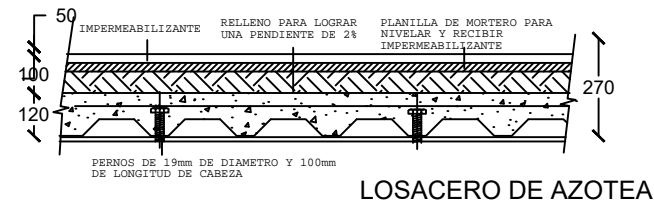
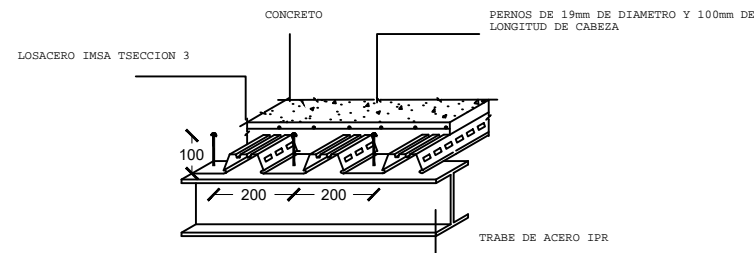
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

DIBUJO: ROSA MARTHA QUINTERO PÉREZ

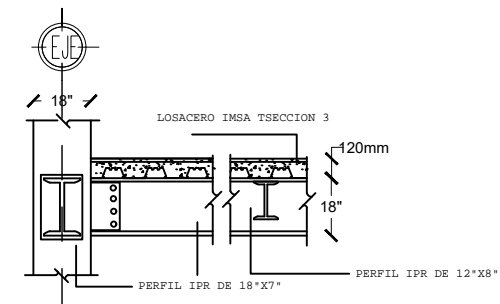
PLANO:
**PLANTA DE CIMENTACION
PLANTA TIPO**

ESTRUCTURAL

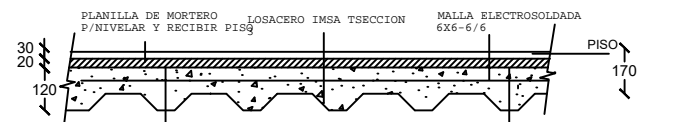
COTAS: metros
 ESCALA: 1:150
 FECHA: JUNIO 2009
 CLAVE:
ES- 01



LOSACERO DE AZOTEA

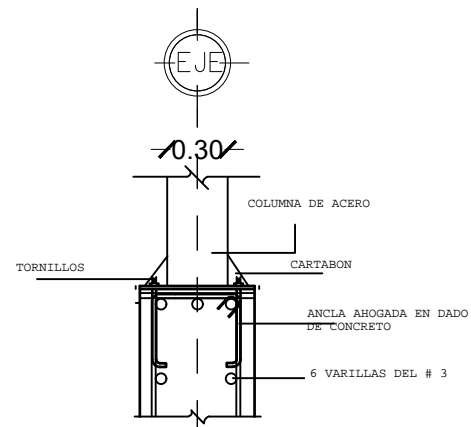


DETALLE UNION COLUMNA-TRABE

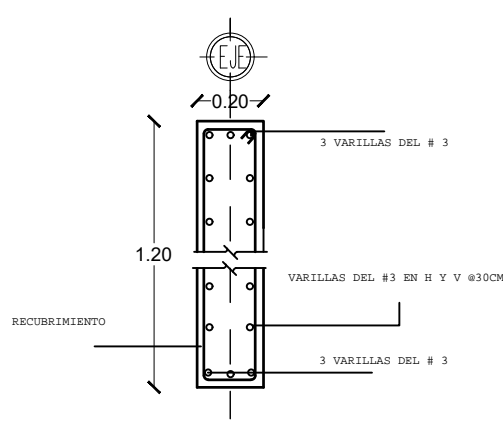
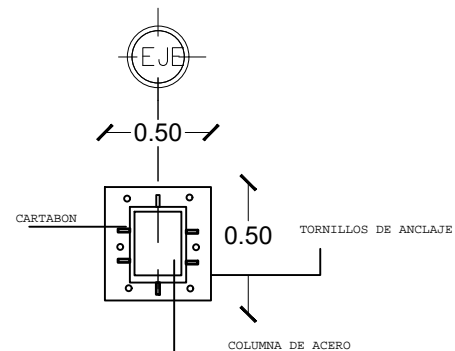


LOSACERO DE ENTREPISO

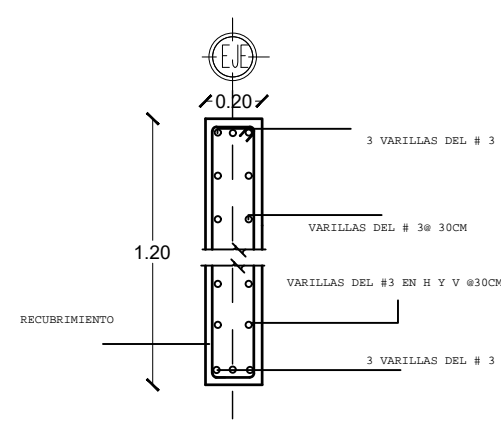
DETALLE LOSACERO



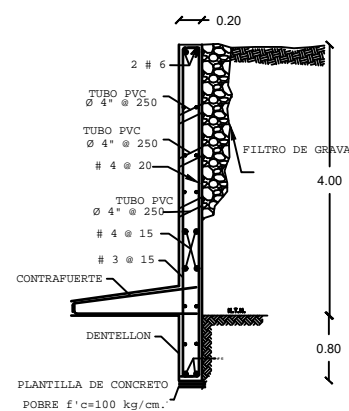
DETALLE COLUMNA DE ACERO-DADO DE CONCRETO



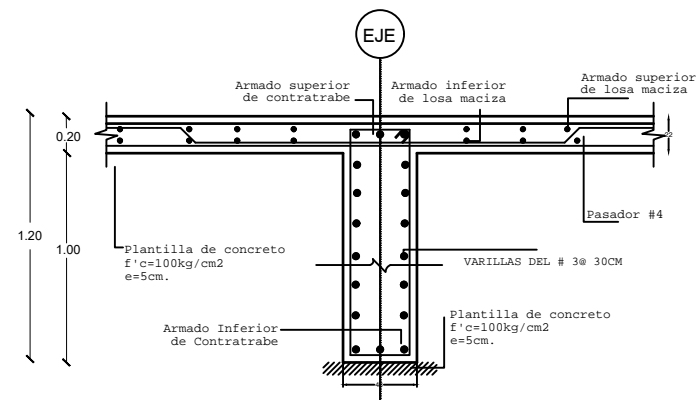
DETALLE CONTRATRABE CT-01



DETALLE CONTRATRABE CT-02



DETALLE MURO DE CONTENCION



DETALLE LOSA Y CONTRATRABE DE CIMENTACION

ORIENTACION:

CROQUIS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

- COLUMNA DE ACERO
- TRABE PRIMARIA
- TRABE SECUNDARIA

NOTAS GENERALES

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS, NIVELES EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- TODAS LAS ACOTACIONES DE PROYECTO DEBERAN VERIFICARSE CON LOS PLANOS ARQUITECTONICOS.
- LOS DETALLES QUE SE INDIKAN ESTAN FUERA DE ESCALA.
- PARA DUCTOS E INSTALACIONES QUE DEBAN QUEDAR EMBEZOS EN LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, CONSULTAR LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

NOTAS ADICIONALES

- LOS MUROS QUE NO APARECEN INDICADOS EN PLANTA SERAN DE TABIQUE Y SE COLOCARAN DESPUES DE TERMINADA LA ESTRUCTURA.

CIMENTACION

- EL NIVEL DE DESPLANTE DE LA LOSA DE CIMENTACION SERA EL INDICADO EN EL PROYECTO.
- LA EXCAVACION PARA ALOJAR LA CIMENTACION SE PODRA HACER CON MAGUINA HASTA 1.80 M. TERMINANDOSE EL RESTO CON PICO Y PALA. PARA EVITAR ALTERACION DEL SUELO DE APOYO.
- ALCANZANDO EL NIVEL DE DESPLANTE, SE COLOCARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE F'c=100 KG/CM2 DE 5 CM DE ESPESOR, PARA EVITAR ALTERACION POR INTemperismo.
- LAS EXCAVACIONES DEBERAN PERMANECER ABIERTAS EL MENOR TIEMPO POSIBLE.
- DURANTE EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ESTRUCTURA DEBERA LLEVARSE UN REGISTRO DE NIVELES CADA SEMANA, QUE SE ANOTARAN EN BITACORA.

DATOS GENERALES

SUPERFICIE DEL TERRENO	972.22 m ²	
SUPERFICIES CONSTRUIDAS EN:		
- ESTACIONAMIENTO	686 m ²	
- PLANTA BAJA	686 m ²	
- PRIMER NIVEL	686 m ²	
- SEGUNDO NIVEL	686 m ²	
- TERCER NIVEL	686 m ²	
- CUARTO NIVEL	686 m ²	
- QUINTO NIVEL	686 m ²	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA	14 543 m ²	
SUPERFICIE DE AREA LIBRE	286 m ²	
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO	32	
COMERCIO- FRANQUICIA STARBUCKS	1	
VIVIENDAS:		
PRIMER NIVEL	5	
SEGUNDO NIVEL	5	
TERCER NIVEL	5	
CUARTO NIVEL	5	
QUINTO NIVEL	2	
TOTAL DE VIVIENDAS	22	
PROTOTIPO CASAS		
TIPO	AREA	NUMERO DE CASAS
1	80 m ²	5
2	130 m ²	5
3	120 m ²	4
4	120 m ²	4
5	75 m ²	4

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N. ALGECIRAS 26, O. CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MEXICOCAD
 DELEGACION: BENITO JUAREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Carlos Ludovico Montalvo

COTAS: metros

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

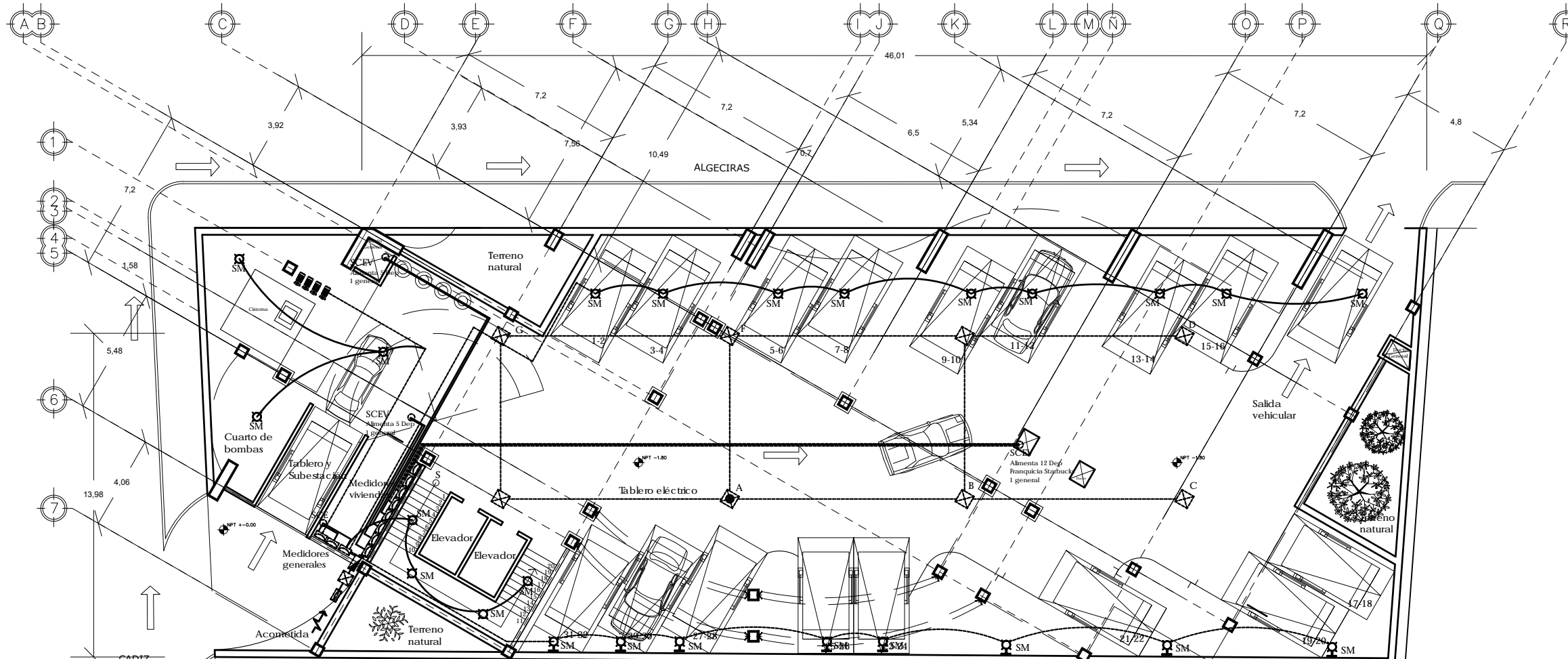
ESCALA: 1:75

FECHA: JUNIO 2009

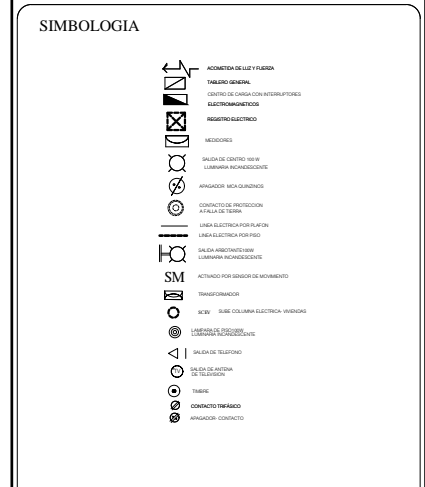
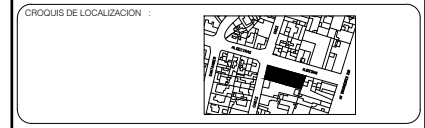
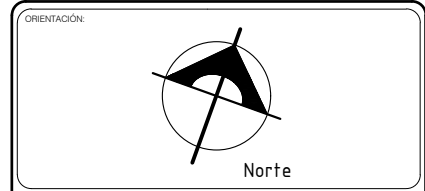
PLANO: CLAVE:

DETALLES ESTRUCTURALES **ES-02**

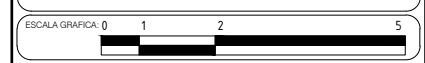
ESTRUCTURAL



INSTALACIÓN ELECTRICA GENERAL PLANTA ESTACIONAMIENTO

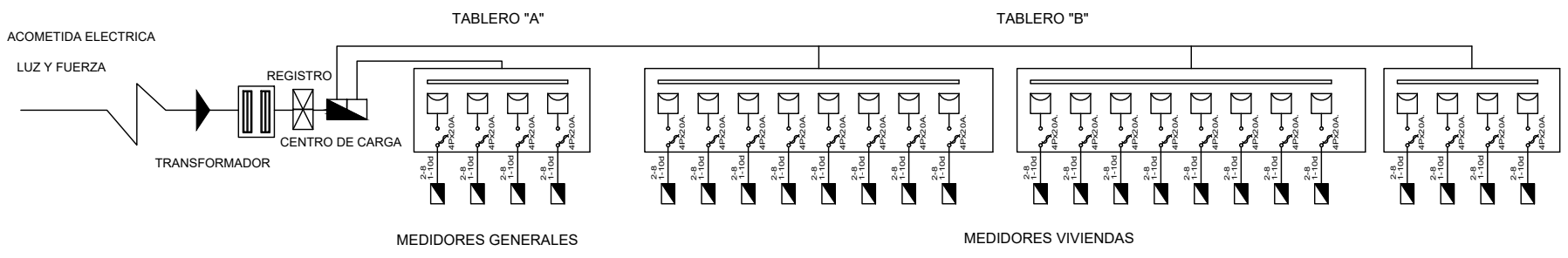
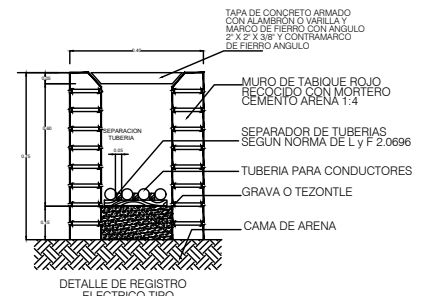


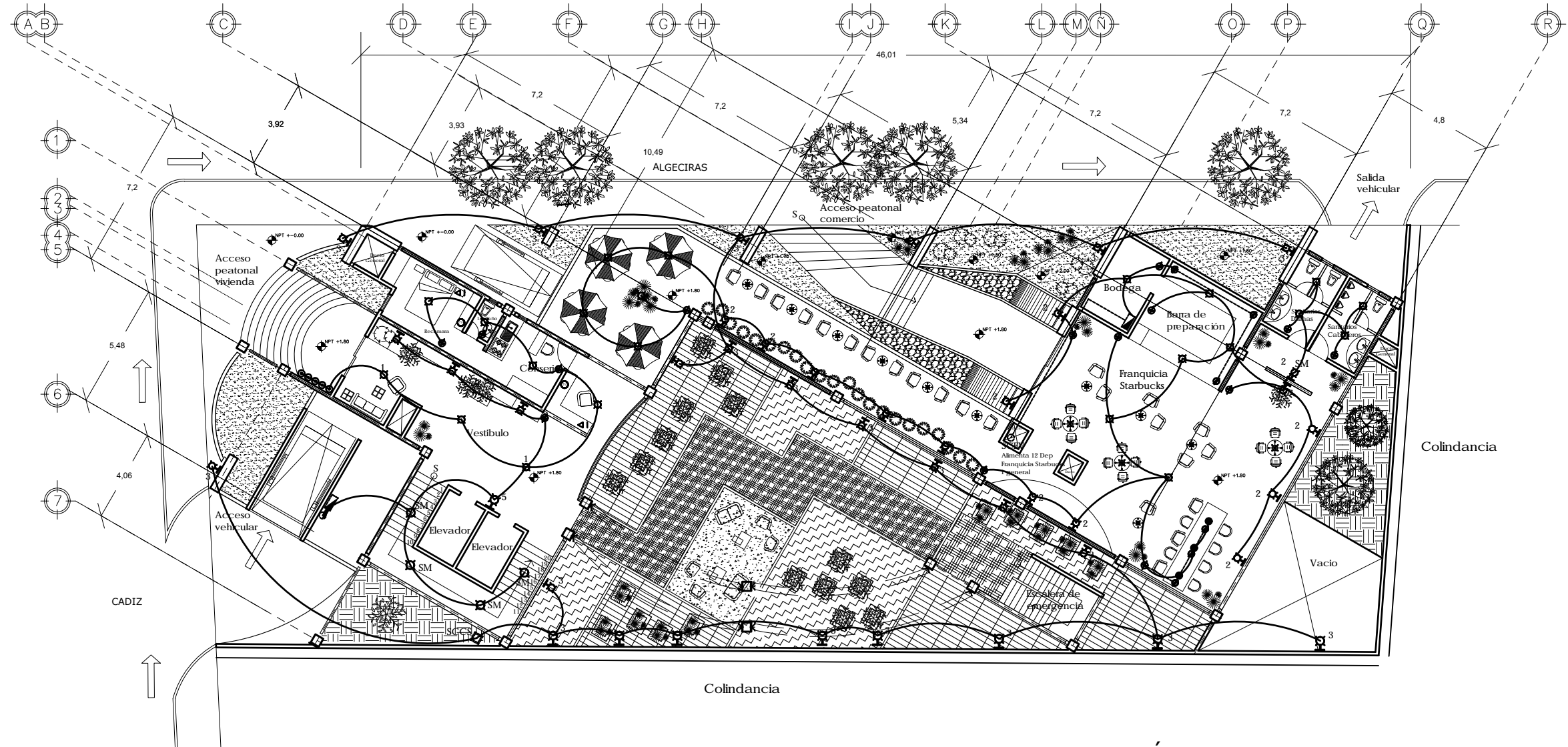
- DATOS GENERALES
- Los registros serán aeréos de 40 X 40 X30 cms. salvo los de la acometida de la C.P.C. que serán de 60 X 60 X30 cms.
 - La tubería será de polietileno negro, los conductores son THHN/USG o similares, en interiores. En exteriores y servicios tubo conducto pared delgada y roscable.
 - El código de colores para el cableado será:
Fase: Negro, Rojo, Azul
Neutr: Gris Claro o Blanco
Tierra: Verde o desnudo
 - La altura de los apagadores es de 1.10m. sobre N.P.T. La altura de los contactos es de 0.40m. sobre N.P.T. excepto en la cocina y patio de servicios donde será de 1.20m. sobre N.P.T. a centro y la altura de centro de cargas es de 1.80m. sobre N.P.T. a centro de tablero.
 - La tubería para la acometida será de por color verde eléctrico de pared gruesa y un diámetro de 80mm. En caso de utilizar una marca diferente a la indicada está deberá cumplir con la Norma N-141 y con las especificaciones de luz y fuerza correspondientes.
 - La profundidad de la tubería subterránea será de 50cm.
 - Los elementos térmicos del equipo de bombeo deberán ser seleccionados de acuerdo a los puntos de la placa del motor.
 - Los números de los departamentos serán marcados en los interruptores y comedores del tablero general con pintura de esmalte.
 - Las limpiacristales en patios tendrán una altura de 7.2m de altura con respecto al nivel de piso +0.00.
 - La iluminación exterior estará controlada por fotocélulas de 120V, incluyendo la iluminación del núcleo de escaleras.
 - En los casos en que señala la NOM-001-SEDE-1999 Art 210-B se deberán colocar los interruptores de protección contra falla a tierra.



PROYECTO: EDIFICIO DE VIVIENDAS
TALLER DE PROYECTOS
UBICACIÓN: N. ALGECIRAS 28, 0. CADIZ
ESTADO: INSURGENTES MEXICANA
DELEGACIÓN: BENTU JUÁREZ, MÉXICO D.F.
C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Centro Laboral
COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quiñero Pérez
DIBUJO: ESCALA: 1:100
PLANO: INSTALACIÓN ELECTRICA
FECHA: JUNIO 2009
CLAVE: IE-01
INSTALACIONES





**INSTALACIÓN ELECTRICA GENERAL
PLANTA BAJA**

ORIENTACIÓN

Norte

PROYECTOS DE LOCALIZACIÓN

LEYENDA

	TIPO DE LUMEN
	TIPO DE CABLEADO
	TIPO DE TABLERO
	TIPO DE TOMA
	TIPO DE INTERRUPTOR
	TIPO DE MEDIDOR
	TIPO DE TRANSFORMADOR
	TIPO DE CABLEADO
	TIPO DE CABLEADO
	TIPO DE TABLERO
	TIPO DE TOMA
	TIPO DE INTERRUPTOR
	TIPO DE MEDIDOR
	TIPO DE TRANSFORMADOR
	TIPO DE CABLEADO
	TIPO DE CABLEADO
	TIPO DE TABLERO
	TIPO DE TOMA
	TIPO DE INTERRUPTOR
	TIPO DE MEDIDOR
	TIPO DE TRANSFORMADOR

Diseño Iluminación

1	Producto: L2 Lowery Fabricante: Ingi Mason
2	Producto: Ayla Puzos Fabricante: Lumen
3	Producto: Luminaria Halogeno Fabricante: Mader
4	Producto: Luminaria Halogeno Fabricante: Mader
5	Producto: Slick Fabricante: I Te

DATOS GENERALES

- Los registros serán aéreos de 40 X 40 X30 cms. salvo las de acometida de la C.L.P.C. que serán de 80 X 60 X80 cms.
- La tubería será de poliducto naranja, las conductores son THHN USA o similar, en interiores. En exteriores y servicios tubo condal pared delgada y rosca.
- El código de colores para el cableado será:
Fase: Negro, Rojo, Azul
Neutro: Gris Claro o Blanco
Tierra: Verde o desnudo
- La altura de los apagadores es de 1.50m. sobre N.P.T. La altura de los contactos es de 0.40m. sobre N.P.T. excepto en la cocina y patio de servicio donde será de 1.20m. sobre N.P.T. a centro y la altura de centro de carga es de 1.80m. sobre N.P.T. a centro de tablero.
- La tubería para la acometida será de PVC color verde eléctrico de pared gruesa y un diámetro de 60mm. En caso de utilizar una marca diferente a la indicada esta deberá cumplir con la Norma N-141 y con las especificaciones de luz y fuerza correspondientes.
- La profundidad de la tubería subterránea será de 50cm.
- Los elementos fijos del equipo de bombeo deberán ser subterráneos de acuerdo a los puntos de la placa del motor.
- Los números de los departamentos serán marcados en los interruptores y comedores del tablero general con pintura de color.
- Las luminarias exteriores en patios tendrán una altura de 7.5m de altura con respecto al nivel de piso +0.00.
- La iluminación exterior estará controlada por fotocélulas de 120V, incluyendo la iluminación del núcleo de escaleras.
- En los casos en que señala la NOM-001-SEDE-1999 Art.210-8 se deberán colocar los interruptores de protección contra falla a tierra.

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5 metros

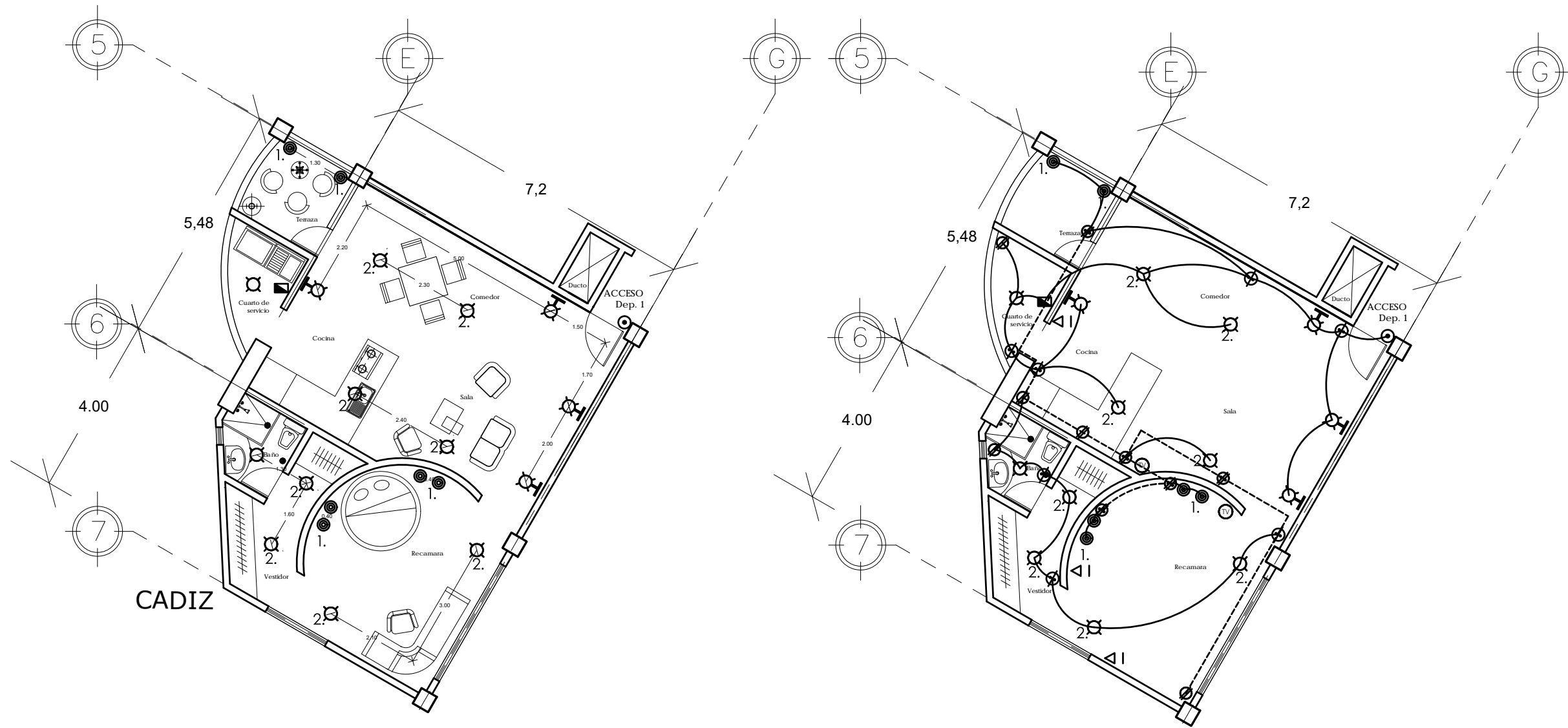
PROYECTO:
EDIFICIO DE VIVIENDAS

TALLER DE PROYECTOS

UBICACIÓN: N. ALGECIRAS 28, O. CADIZ
COLONIA: INSURGENTES MEXICADA
DELEGACIÓN: BENTU JUÁREZ, MÉXICO D.F.
C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Centro Laboral	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:100
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO:	CLAVE:

INSTALACIÓN ELECTRICA	IE- 02
INSTALACIONES	



Cuadro de cargas de tablero de alumbrado

Circuito	Capacidad del interruptor	100W	100W	75W	180W	250W	250W	Watts Totales
C-1 Contactos- Cocina, Patio de servicio	1P X 20 A					3		750
C-2 Contactos- Sala, Comedor, Terraza	1P X 20 A						3	750
C-3 Contactos- Recámara, Vestidor, Baño	1P X 20 A					2	2	1000
C-4 Apagadores	1P X 20 A				7			1260
C-5 Lamparas de piso, Salida Arbotante	1P X 20 A		4	6				850
C-6 Lamparas de centro	1P X 20 A	10						1000
Total		10	4	6	7	5	5	5610

INSTALACION ELECTRICA DEPARTAMENTO 1- 80m2

ORIENTACIÓN: Norte

GROUPOS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

- SALIDA DE CENTRO 100 W LUMINARIA INCANDESCENTE
- APAGADOR MCA QUINZINOS
- SALIDA ARBOTANTE 100W LUMINARIA INCANDESCENTE
- LAMPARA DE PISO 100W LUMINARIA INCANDESCENTE
- SALIDA DE TELEFONO
- SALIDA DE ANTENA DE TELEVISION
- TIMBRE
- CONTACTO TRIFÁSICO
- APAGADOR- CONTACTO
- TABLERO DE DISTRIBUCION DE CIRCUITOS
- LINEA ELECTRICA POR PLAFON
- LINEA ELECTRICA POR PISO

Diseño Iluminación

1. Producto: Bocsa Pendant
Fabricante: Marsel
2. Producto: Bocsa Pendant
Fabricante: Marsel

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N. ALGEBIRAS 26, D. CADIZ
 COLONIA: INSUREBENTRES MEXICOCAC
 DELEGACION: BENITO JUÁREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 09920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Casas Lerdú, Morán

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

PLANO: **INSTALACIÓN ELECTRICA**

COTAS: metros
 ESCALA: 1:50
 FECHA: JUNIO 2009
 CLAVE: **IE- 03**

INSTALACIONES

C1- COCINA

- *Luminaria salida centro 100w
- *Luminaria salida arbotante 100w
- *Apagadores
- *Contactos

C2- SALA, COMEDOR Y TERRAZA

- *Luminaria salida centro 100w
- *Luminaria salida arbotante 100w
- *Luminaria salida piso 60w
- *Apagadores
- *Contactos

C3- BAÑOS Y CUARTO DE SERVICIO

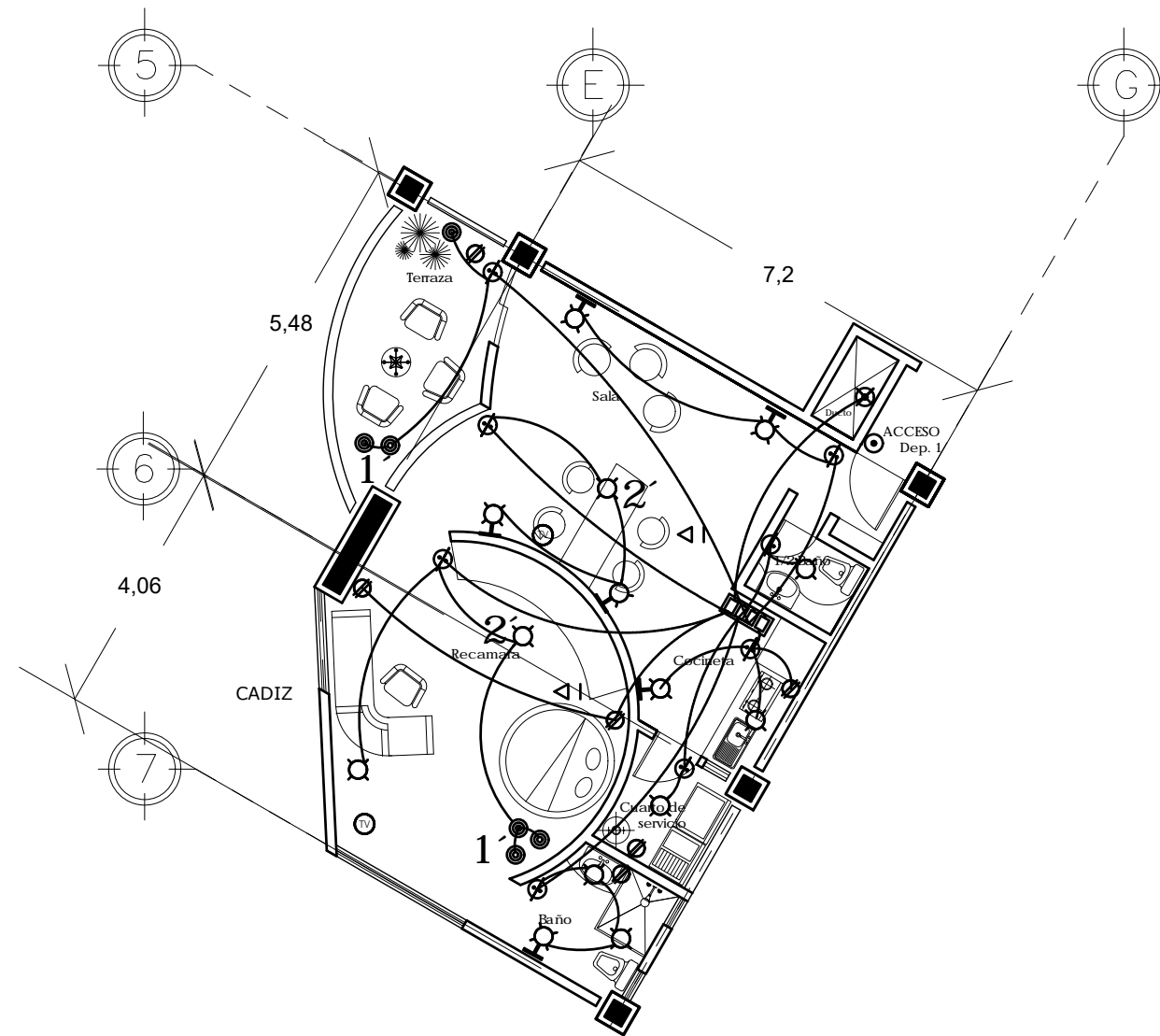
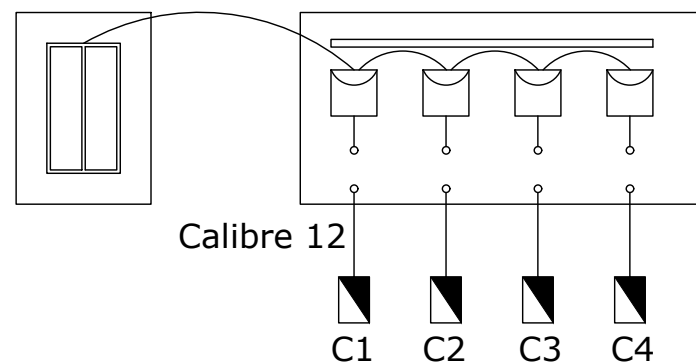
- *Luminaria salida centro 100w
- *Luminaria salida arbotante 100w
- *Apagadores
- *Contactos

C4- RECAMARA

- *Luminaria salida centro 100w
- *Luminaria salida arbotante 100w
- *Luminaria salida piso 60w
- *Apagadores
- *Contactos

Toma general
(Sube por ducto)

Centro general
(4 circuitos)



Baño
1/2 Baño
Cocineta
Sala
Deseñador
Cuarto de servicio
Recamara
Terraza

**PLANTA DEPARTAMENTO 1
80 m2**

ORIENTACIÓN:

GROUOS DE LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA

- SALIDA DE CENTRO 100 W LUMINARIA INCANDESCENTE
- APAGADOR MCA QUINZINOS
- SALIDA ARBOTANTE 100W LUMINARIA INCANDESCENTE
- LAMPARA DE PISO 100W LUMINARIA INCANDESCENTE
- SALIDA DE TELEFONO
- SALIDA DE ANTENA DE TELEVISION
- TIMBRE
- CONTACTO TRIFÁSICO
- TOMA GENERAL
- CENTRO DE CARGA

— LINEA DE TUBO POLIDUCTO PARA INSTALACION ELECTRICA EN VIVIENDAS

Diseño Iluminación

- 1' Producto: Bosca Pendant
Fabricante: Marset
- 2' Producto: Bosca Pendant
Fabricante: Marset
- 5 Producto: Stick
Fabricante: I Tre

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N. ALGEBRAS 26, D. CADIZ
COLONIA: INSURGENTES MIXCOAC
DELEGACION: BENITO JUAREZ, MEXICO D.F.
C.P.: 09920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Casas Lerdú, Morfán

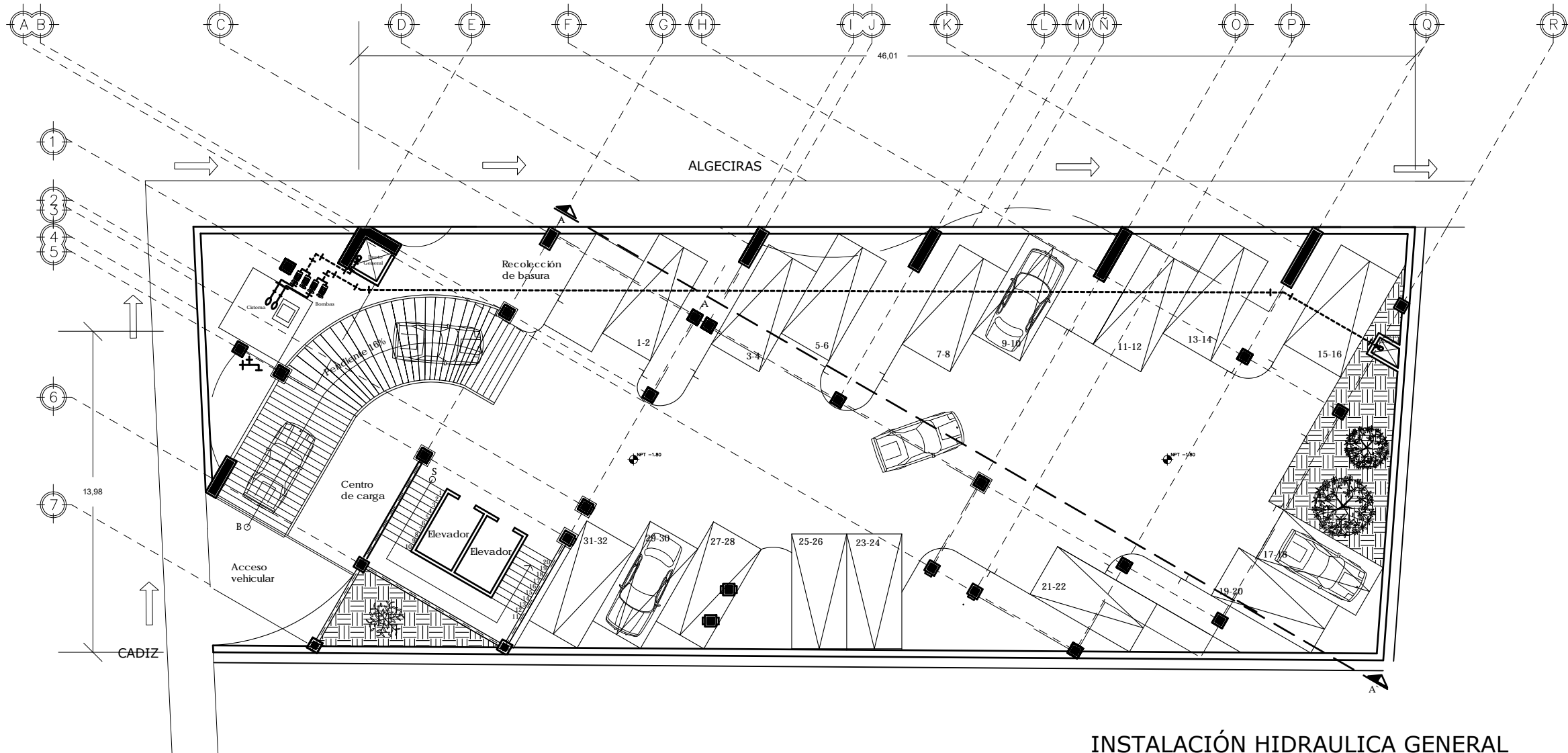
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

DIBUJO: ROSA MARTHA QUINTERO PÉREZ

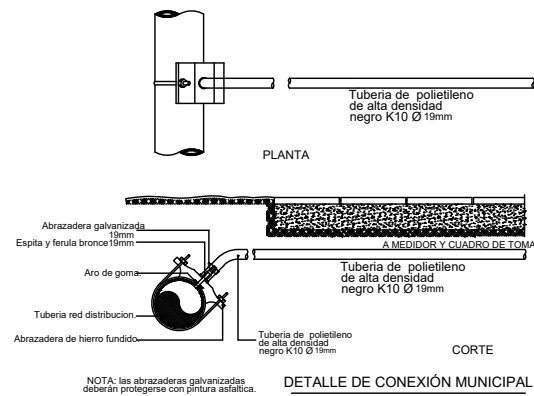
PLANO: **INSTALACIÓN ELECTRICA**

INSTALACIONES

COTAS: metros
ESCALA: 1:50
FECHA: JUNIO 2009
CLAVE: **IE-04**

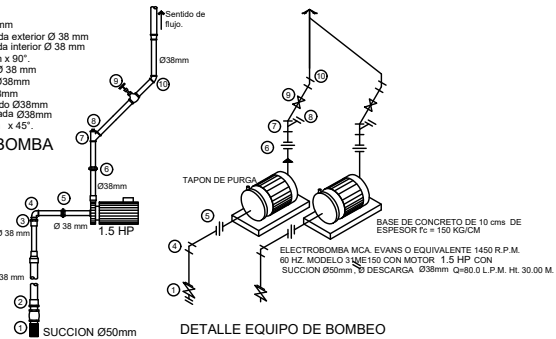


INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL PLANTA ESTACIONAMIENTO



1. Pichancha check Ø 38 mm
2. Conector de cobre cuerda exterior Ø 38 mm
3. Conector de cobre cuerda interior Ø 38 mm
4. Codo de cobre Ø 38 mm x 90°
5. Tuercas unión de cobre Ø 38 mm
6. Tuercas unión de cobre Ø38mm
7. "Y" grilega de cobre Ø38mm
8. Tapón macho galvanizado Ø38mm
9. Válvula compuerta rosca Ø38mm
10. Codo de cobre Ø38mm x 45°

DESPIECE DE BOMBA A TINACOS



ORIENTACIÓN: Norte

PROYECTOS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA

- MEDIDOR
- BOMBA
- FLOTADOR
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE COBRE 90
- "TEE" DE COBRE
- "TEE" DE COBRE CON REDUCCIÓN
- T.M. TOMA MUNICIPAL
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA AGUA FRIA
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BOMBA

DATOS GENERALES

Los detalles no tienen escala

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

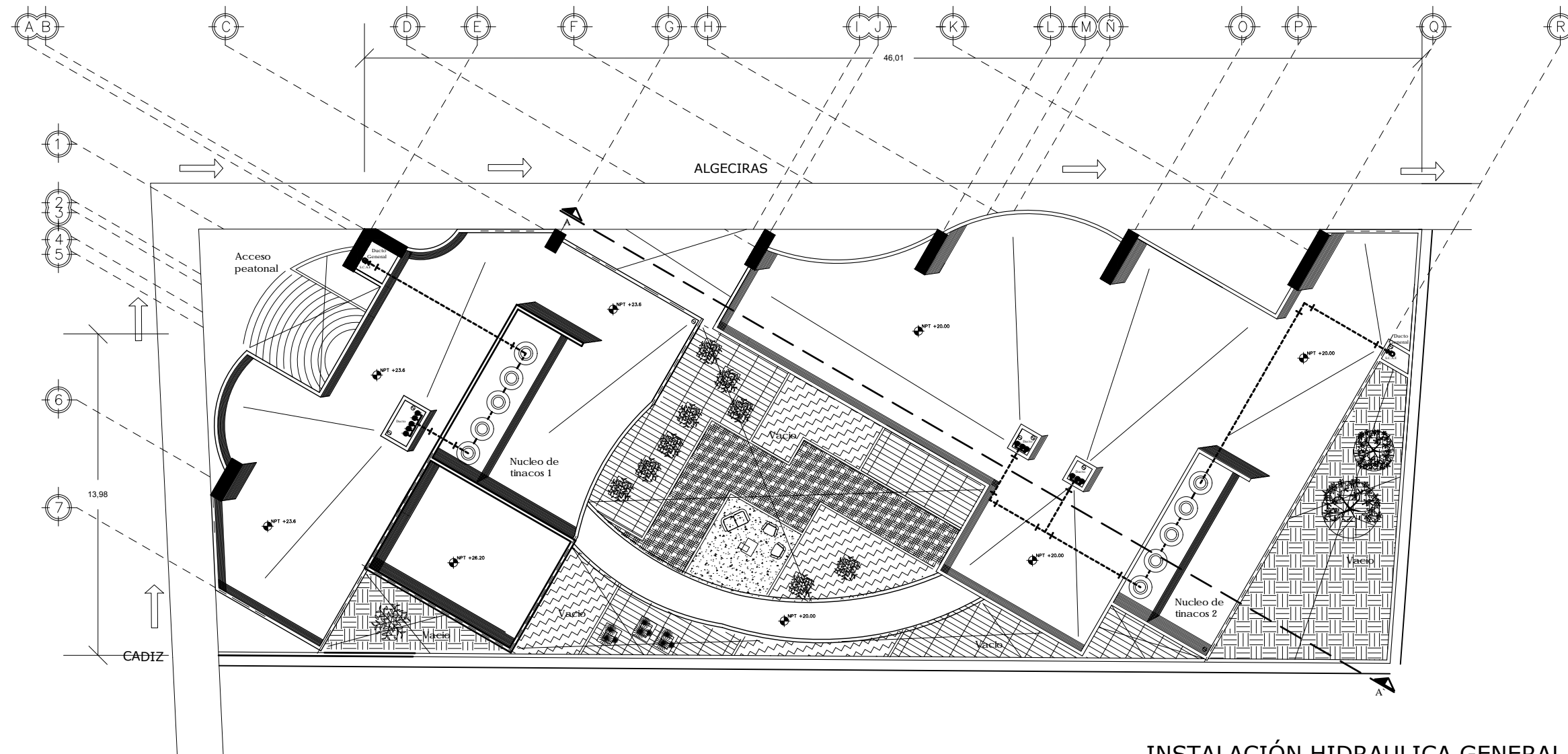
TALLER DE PROYECTOS

UBICACIÓN: N. ALGECIRAS 28, O. CADIZ
 COLUMNA: INSURGENTES MEXICADA
 DELEGACIÓN: BENTON JUÁREZ, MÉXICO D.F.
 C.P.: 03920

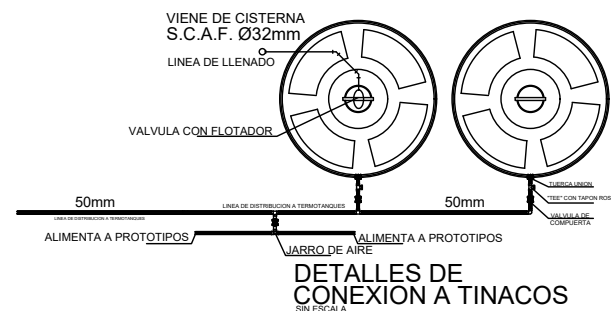
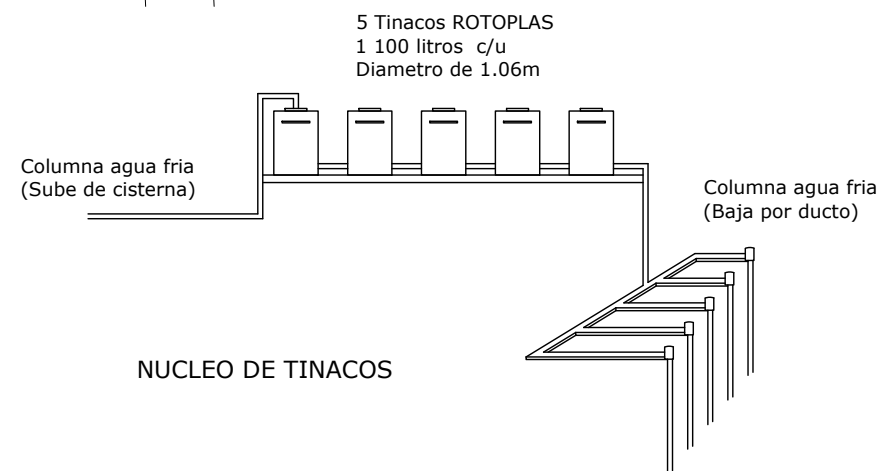
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Centro Leóni	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:100
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO:	CLAVE:

INSTALACIÓN HIDRAULICA IH- 01

INSTALACIONES



**INSTALACIÓN HIDRAULICA GENERAL
PLANTA DE AZOTEA**



ORIENTACIÓN: Norte

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA

- MEDIDOR
- BOMBA
- FLOTADOR
- LLAVE DE NARIZ
- CODO DE COBRE 90
- "TEE" DE COBRE
- "TEE" DE COBRE CON REDUCCIÓN
- T.M.** TOMA MUNICIPAL
- S.C.A.F. SUBE COLUMNA AGUA FRIA
- B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA

DATOS GENERALES

Los detalles no tienen escala

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 5

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACIÓN: N. ALGECIRAS 28. O. CADIZ
 COLONIA: INSURGENTES MEXICANA
 DELEGACION: BENTO JUÁREZ, MÉXICO D.F.
 C.P.: 03920

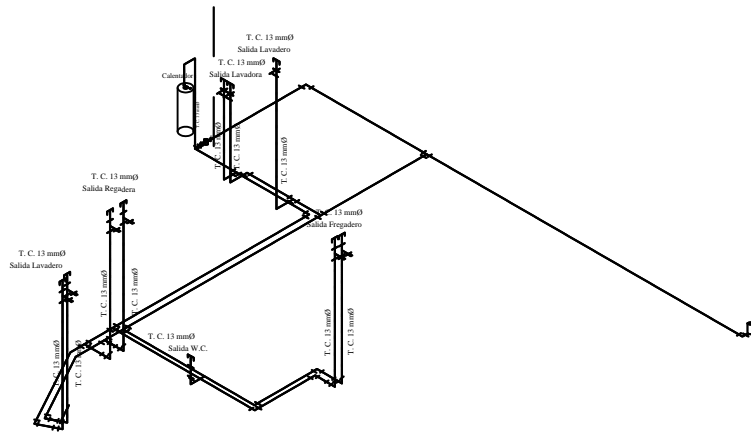
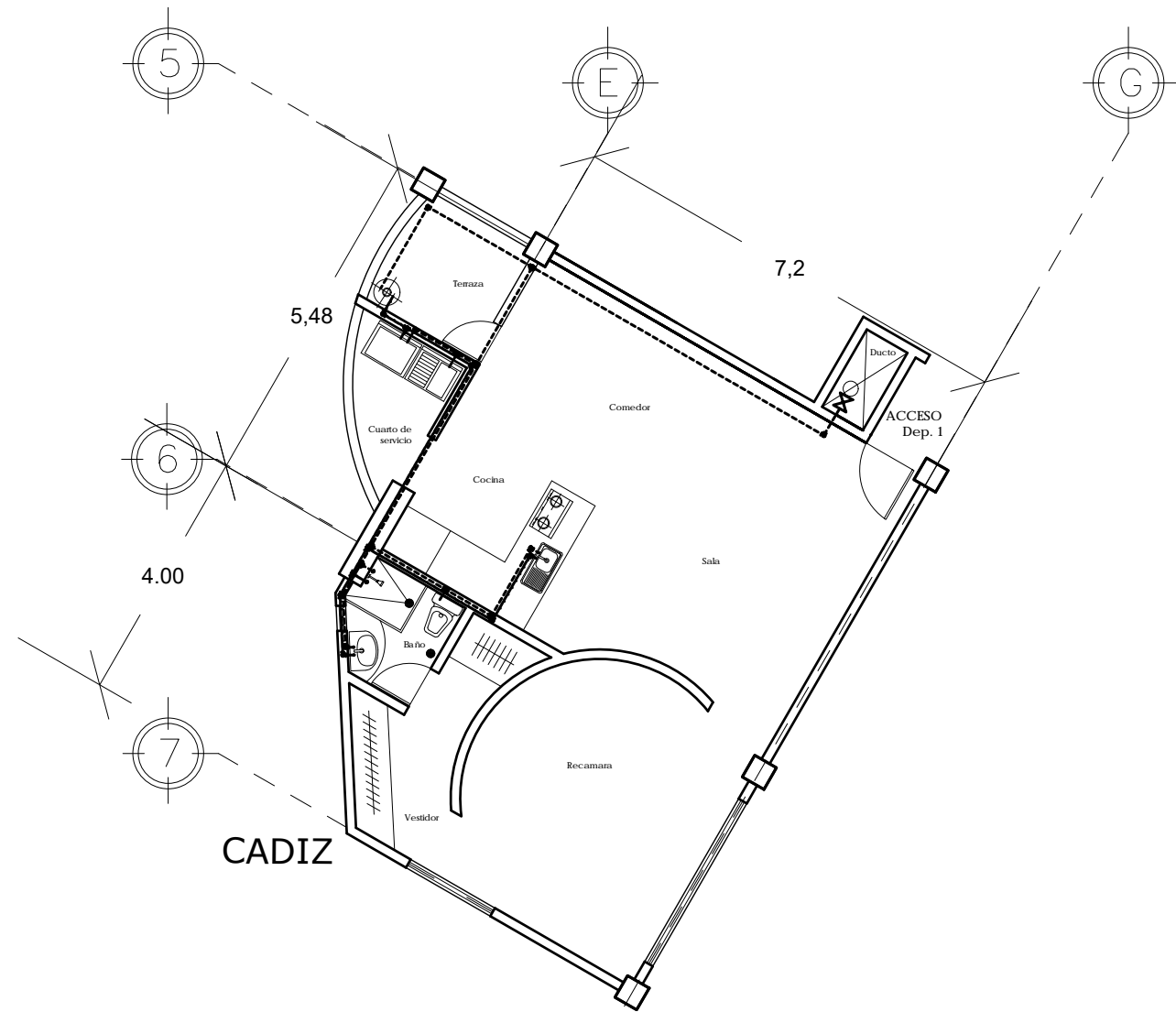
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Torre Centro Laboral

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez
 DIBUJO:
 PLANO:

COTAS: metros
 ESCALA: 1:100
 FECHA: JUNIO 2009
 CLAVE:

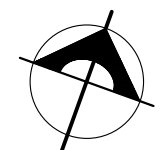
INSTALACIÓN HIDRAULICA


INSTALACIONES **IH- 02**







ISOMETRICO

INSTALACION HIDRAULICA
PLANTA DEPARTAMENTO 1
80 m2

ORIENTACIÓN:  Norte









GROUOS DE LOCALIZACION : 

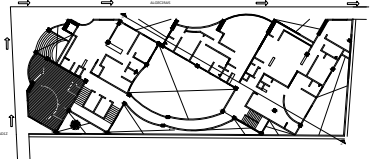
SIMBOLOGIA

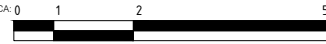
-  S.C.A.F. SUBE COLUMNA AGUA FRIA
-  B.C.A.F. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
-  TUBERIA AGUA FRIA
-  TUBERIA AGUA CALIENTE

DATOS GENERALES

Los detalles no tienen escala

-  Cocina
-  Sala
-  Comedor
-  Cuarto de servicio
-  Baño
-  Recamara
-  Vestidor
-  Terraza



ESCALA GRAFICA: 

PROYECTO : **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

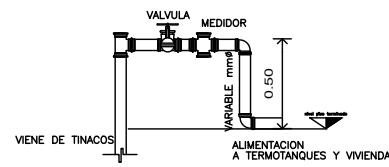
UBICACION: N. ALGEBRAS 26, D. CADIZ
COLONIA: INSURENTES MEXICAC
DELEGACION: BENITO JUAREZ, MEXICO D.F.
C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Casas Lerdú, Morfán
COTAS: metros

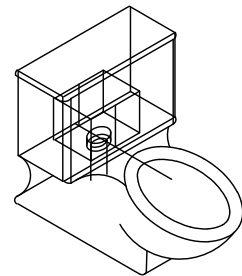
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez
DIBUJO: ESCALA: 1:50
FECHA: JUNIO 2009

PLANO: **INSTALACIÓN HIDRAULICA**
CLAVE: **IH-03**

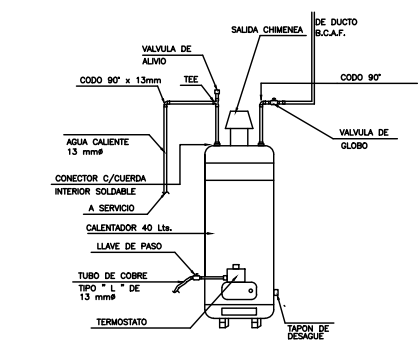
INSTALACIONES



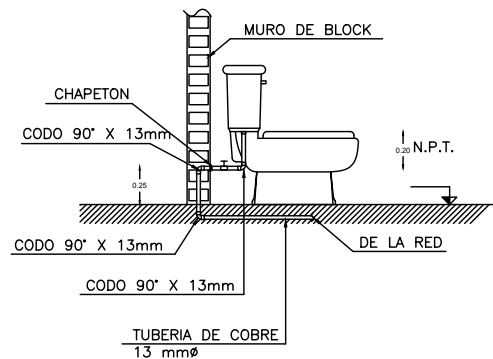
DETALLE DE MEDIDORES EN DEPARTAMENTOS



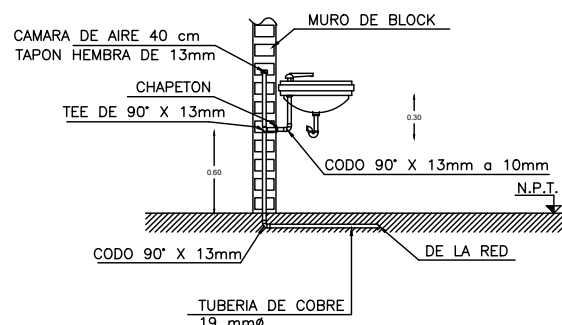
TANQUE DE BAÑO DE DOBLE DESCARGA PARA SÓLIDOS Y LÍQUIDOS



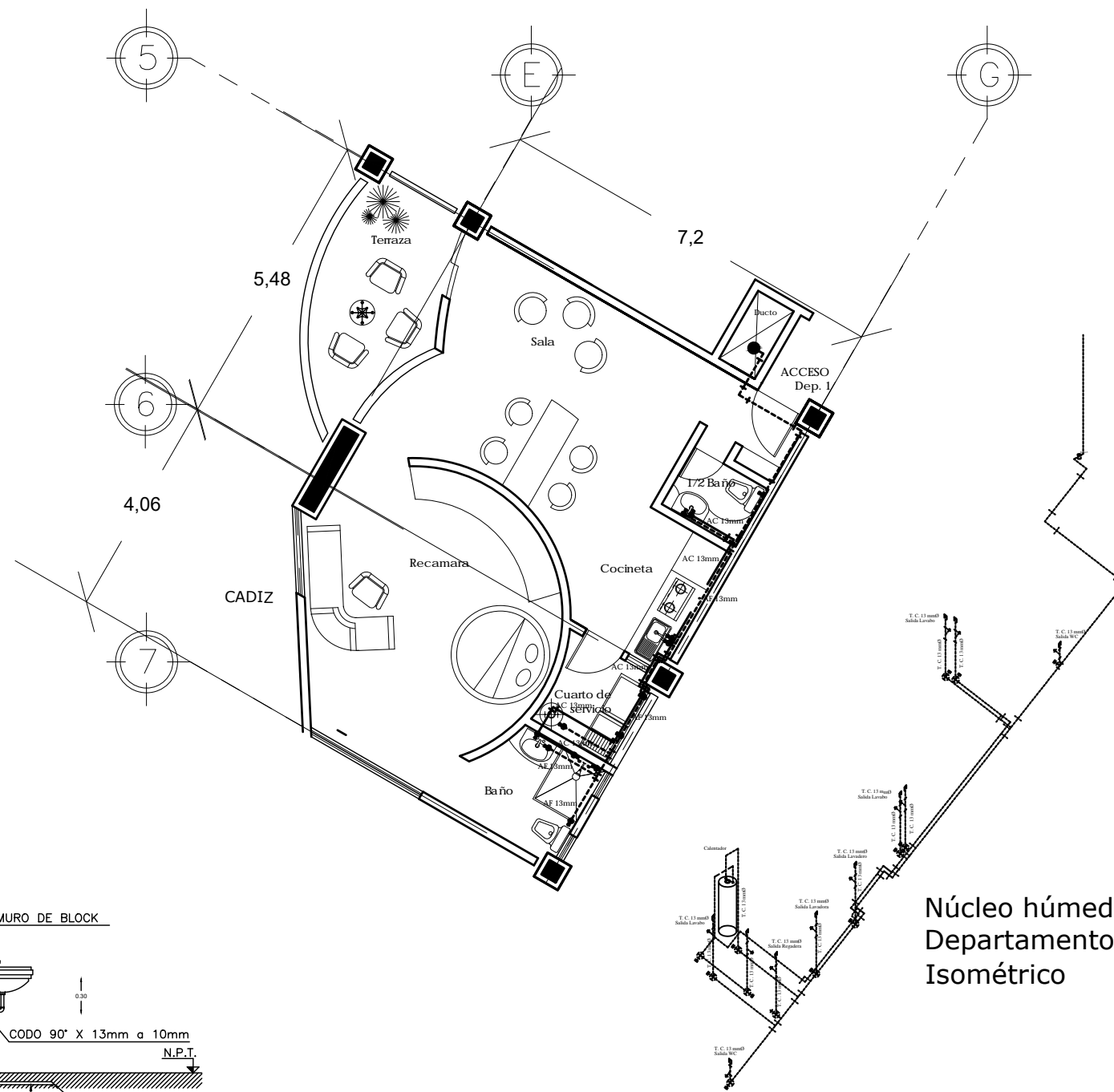
ESQUEMA DE CALENTADOR



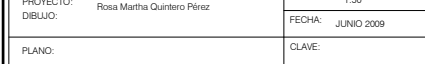
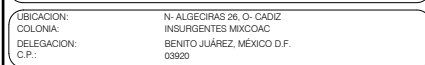
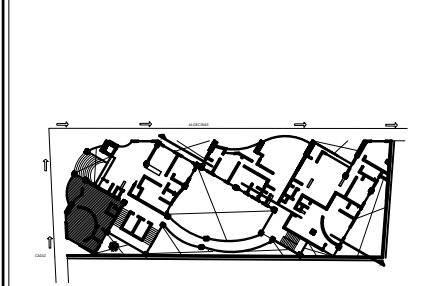
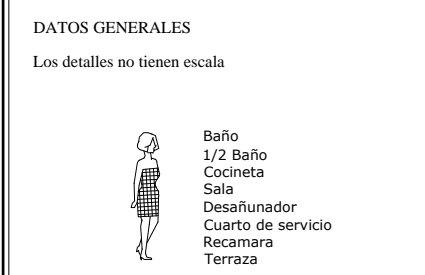
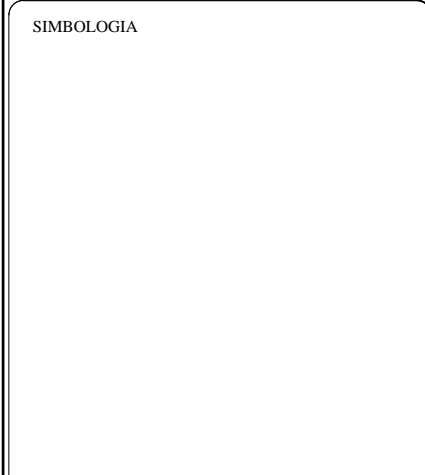
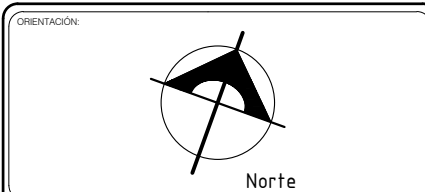
DETALLE DE "WC"



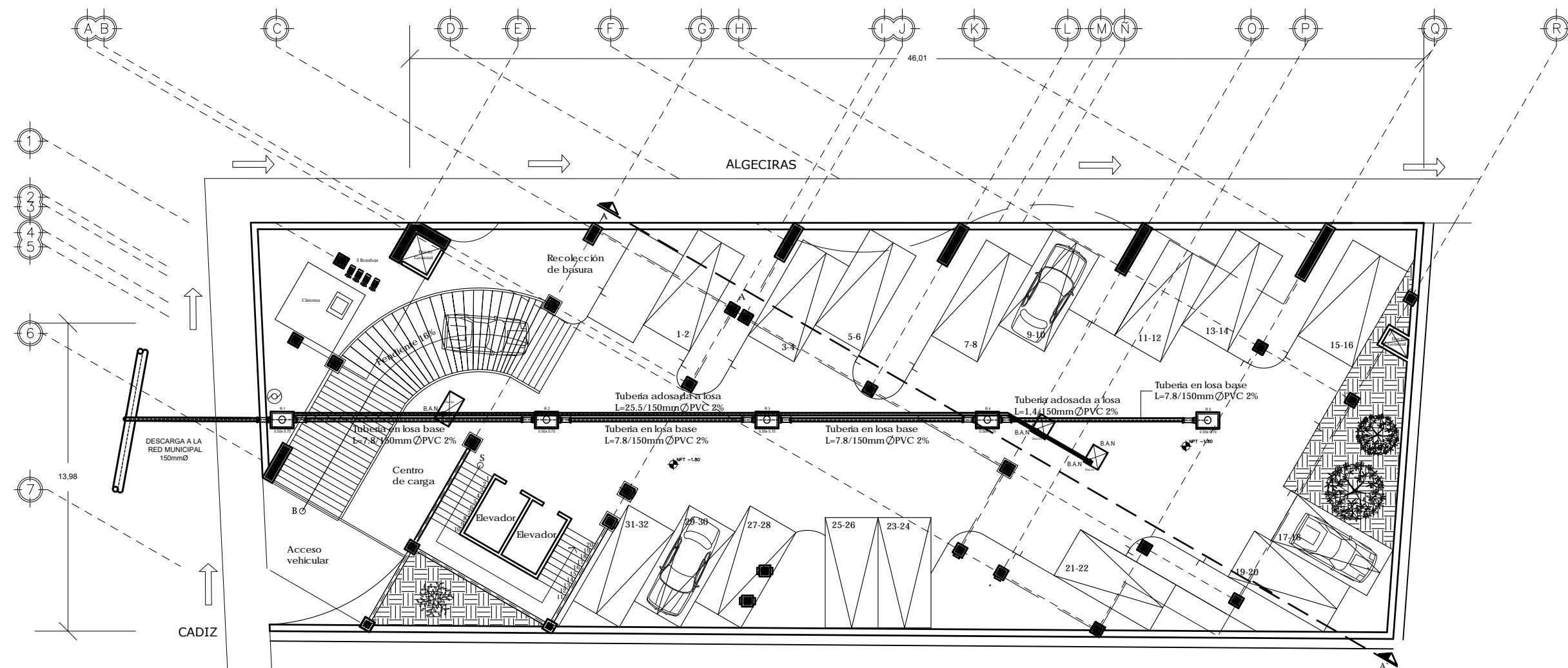
DETALLE DE "LAVABO"



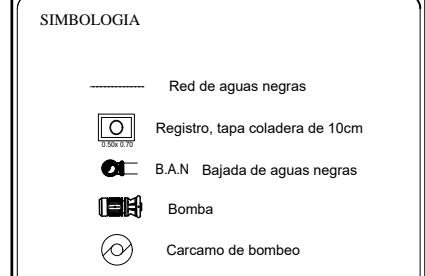
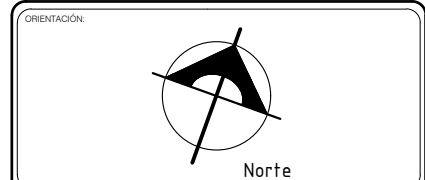
Núcleo húmedo Departamento 1 Isométrico



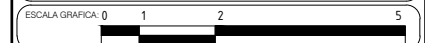
PLANTA DEPARTAMENTO 1 80 m2



**INSTALACIÓN SANITARIA GENERAL
PLANTA ESTACIONAMIENTO**



- DATOS GENERALES
- 1.- LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO SERÁN DE TIPO ANGER, PESADO EN AREAS EXTERIORES Y PARA CEMENTAR EN AREAS INTERIORES
 - 2.- LA TUBERIA DE PVC SANITARIO TIPO ANGER DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-E-215/1-SCFI-2003, SE DEBERAN UNIR ENTRE SÍ MEDIANTE ANILLOS DE HULE, FABRICANTE DE LA TUBERIA, EL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-216-1994-SCFI
 - 3.- LA TUBERIA CON EXTREMOS LISOS DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL NMX-E-215-12-1999-SCFI, Y SE UNIRA ENTRE SÍ Y CON SUS CONEXIONES MEDIANTE CEMENTO DEL MISMO FABRICANTE, EL QUE CUMPLIRA CON LA NORMA NMX-E-215-12-1999-SCFI
 - 4.- LA DESCARGA DE LOS MUEBLES SANITARIOS DE CADA UNO DE LOS DEPARTAMENTOS SERÁ A COLUMNAS DE AGUAS NEGRAS, UBICADAS EN LOS PATIOS DE LOS DUCTOS, DICHAS COLUMNAS SERÁN DE PVC SANITARIO QUE DESCARGARAN A UNA RED GENERAL DE LAS AGUAS DE PVC CED. 40 Ø 150mm
 - 5.- PARA LA INSTALACIÓN EN CAMPO DE TUBERÍAS, EL INSTALADOR DEBERA COORDINARSE CON EL PROYECTO ESTRUCTURAL, ARQUITECTÓNICO, ELÉCTRICO Y CON EL RESPONSABLE DE LA OBRA.
 - 6.- VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS



PROYECTO : **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACIÓN: N. ALGECIRAS 28, O. CADIZ
 COLOMNA: INDEPENDIENTES MEXICANAS
 DELEGACIÓN: BENTU JUÁREZ, MÉXICO D.F.
 C.P.: 03920

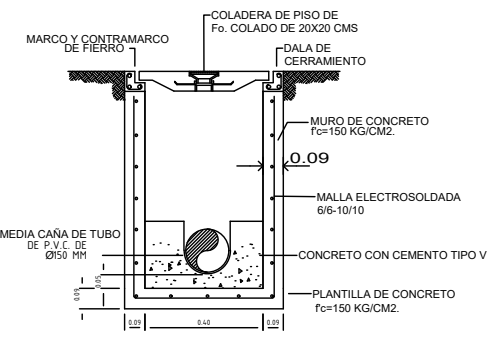
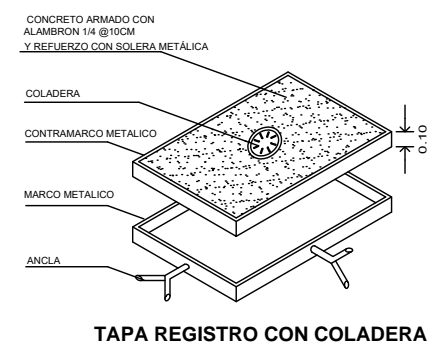
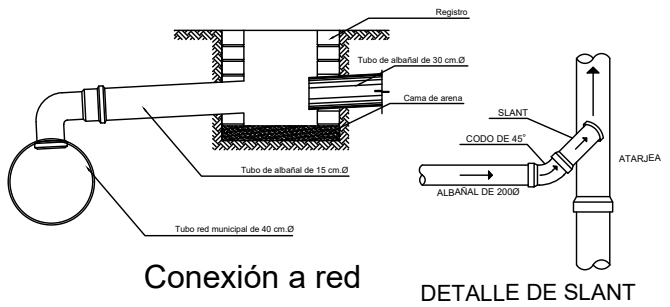
PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller de Proyectos

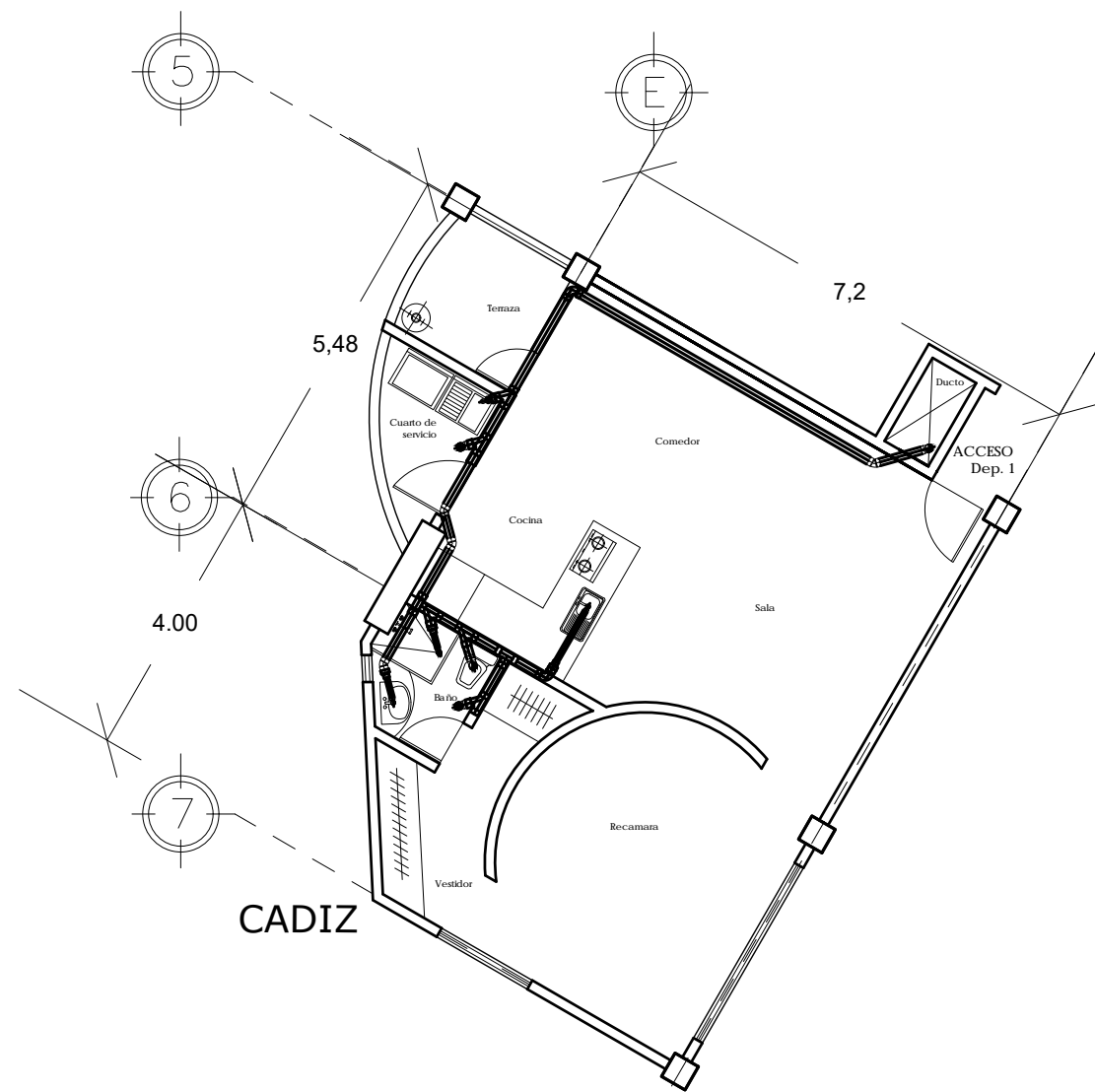
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez
 DIBUJO: ESCALA: 1:100
 FECHA: JUNIO 2009

PLANO: CLAVE:

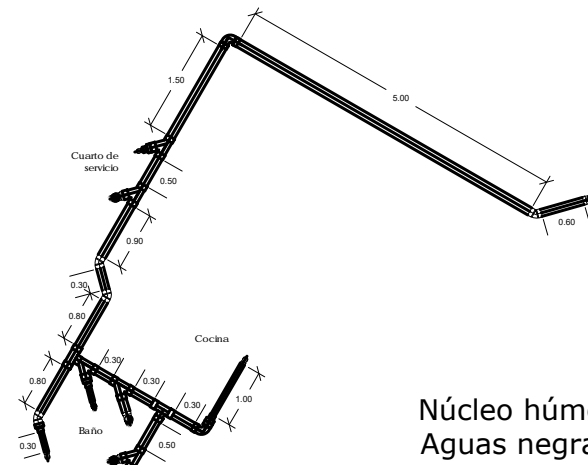
INSTALACIÓN SANITARIA

INSTALACIONES **IS- 01**

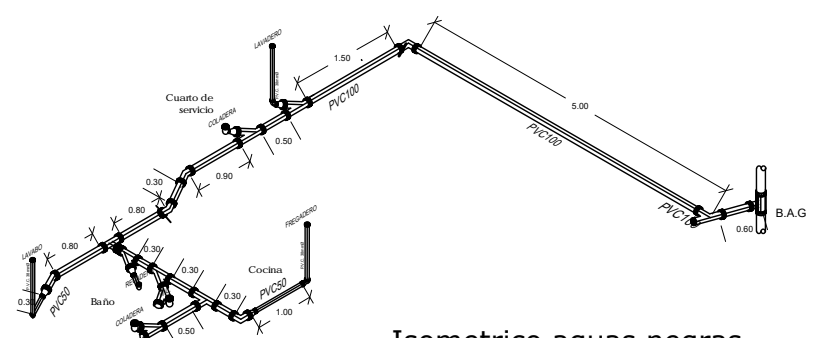




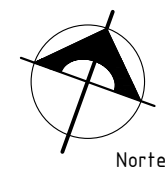
**INSTALACION SANITARIA
PLANTA DEPARTAMENTO 1
80 m2**




**Núcleo húmedo
Aguas negras
Departamento 1**










Isometrico aguas negras

ORIENTACIÓN: 

GROUPO DE LOCALIZACION: 

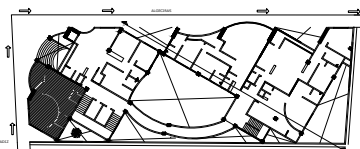
SIMBOLOGIA

-  Red de aguas negras
-  B.A.N Bajada de aguas negras
-  CODO 45 P.V.C. SANITARIO
-  CODO 90 P.V.C. SANITARIO
-  YEE P.V.C. SANITARIO
-  YEE CON REDUCCIÓN P.V.C. SANITARIO
-  COLADERA

DATOS GENERALES

Los detalles no tienen escala

- 1.- LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO SERÁN DE TIPO ANGER, PESADO EN AREAS EXTERIORES Y PARA CEMENTAR EN AREAS INTERIORES
- 2.- LA TUBERIA DE PVC SANITARIO TIPO ANGER DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-E-215/1-SCFI-2003, SE DEBERAN UNIR ENTRE SÍ MEDIANTE ANILLOS DE HULE, FABRICANTE DE LA TUBERIA, EL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-216-1994-SCFI
- 3.- LA TUBERIA CON EXTREMOS LISOS DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL NMX-E-215-12-1999-SCFI, Y SE UNIRA ENTRE SÍ Y CON SUS CONEXIONES MEDIANTE CEMENTO DEL MISMO FABRICANTE, EL QUE CUMPLIRA CON LA NORMA NMX-E-215-12-1999-SCFI
- 4.- LA DESCARGA DE LOS MUEBLES SANITARIOS DE CADA UNO DE LOS DEPARTAMENTOS SERA A COLUMNAS DE AGUAS NEGRAS, UBICADAS EN LOS PATIOS DE LOS DUCTOS DICHAS COLUMNAS SERAN DE PVC SANITARIO QUE DESCARGARAN A UNA RED GENERAL DE LAS AGUAS DE PVC CED. 40 Ø 150mm
- 5.- PARA LA INSTALACION EN CAMPO DE TUBERIAS, EL INSTALADOR DEBERA COORDINARSE CON EL PROYECTO ESTRUCTURAL, ARQUITECTONICO, ELECTRICO Y CON EL RESPONSABLE DE LA OBRA.
- 6.- VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS



ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5 metros

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACION: N. ALGEBRAS 26, D. CADIZ
 COLONIA: INSUREBENTES MEXICANAS
 DELEGACION: BENITO JUAREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Arquitectura
 Taller Casas Lerdú, Morán

PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez

DIBUJO:

PLANO: **INSTALACION SANITARIA**

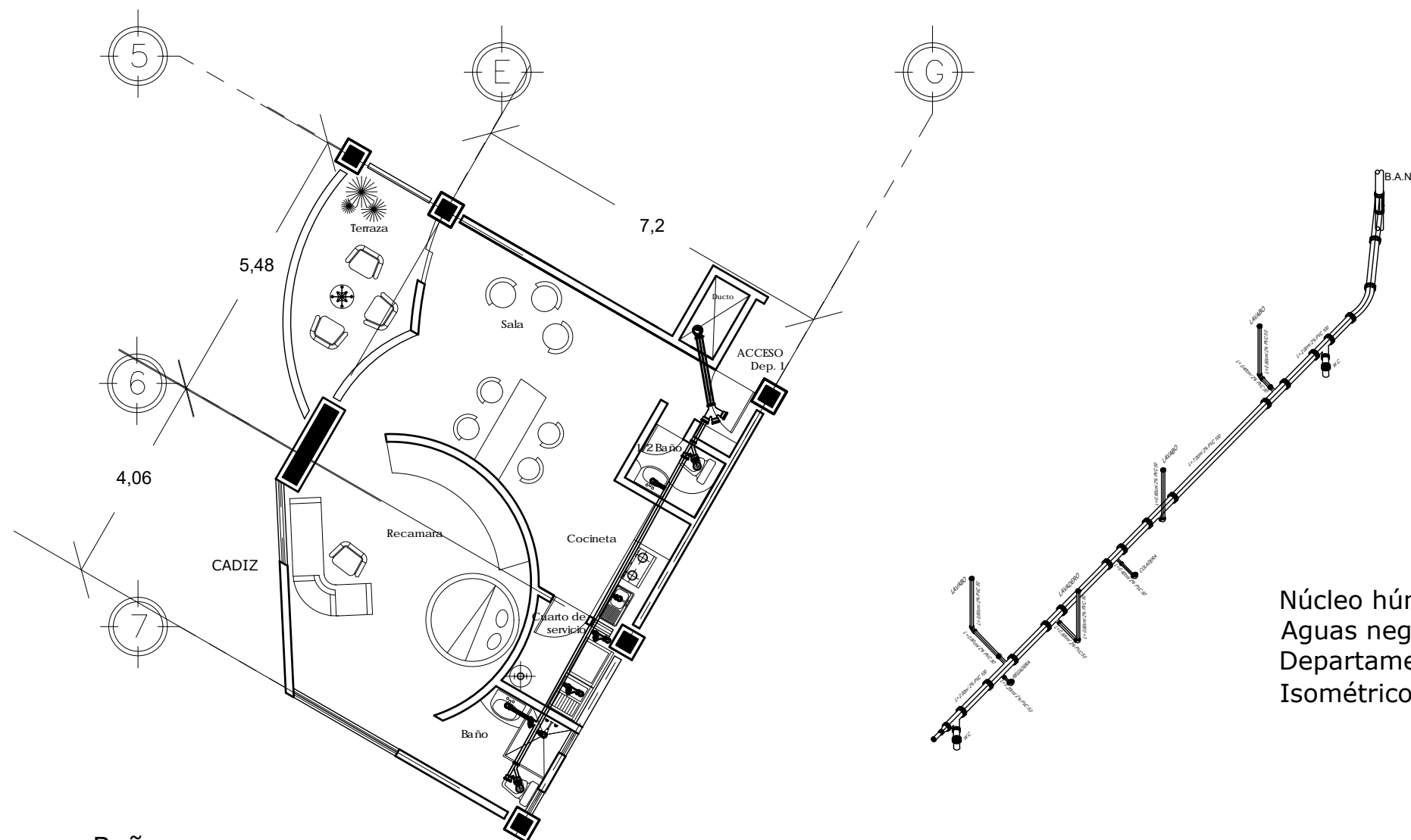
INSTALACIONES

COTAS: metros

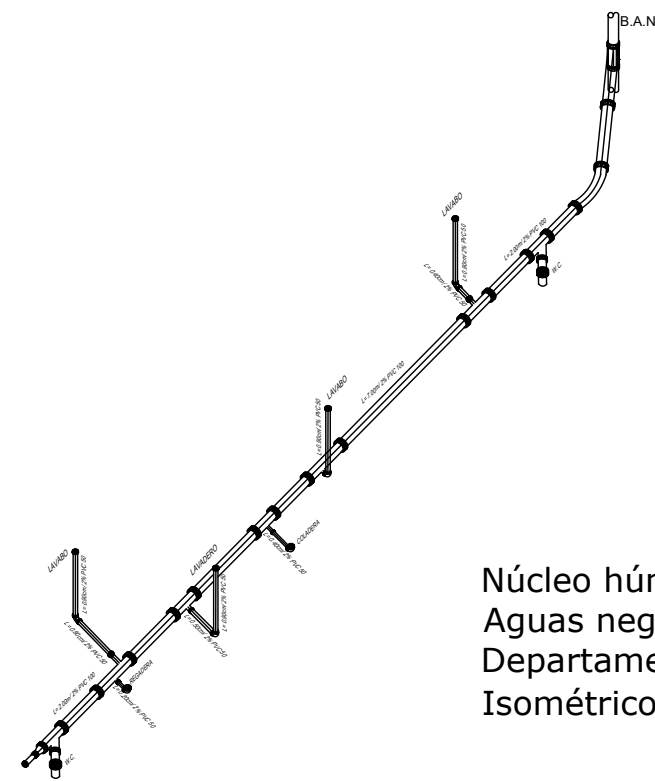
ESCALA: 1:50

FECHA: JUNIO 2009

CLAVE: **IS-02**



Baño
 1/2 Baño
 Cocineta
 Sala
 Desañunador
 Cuarto de servicio
 Recamara
 Terraza



Núcleo húmedo
Aguas negras
Departamento 1
Isométrico

PLANTA DEPARTAMENTO 1 80 m²

ORIENTACIÓN:

GROUOS DE LOCALIZACIÓN:

SIMBOLOGIA

- Red de aguas negras
- Red de aguas negras
- B.A.N Bajada de aguas negras
- CODO 45 P.V.C. SANITARIO
- CODO 90 P.V.C. SANITARIO
- YEE P.V.C. SANITARIO
- YEE CON REDUCCIÓN P.V.C. SANITARIO
- COLADERA

DATOS GENERALES

Los detalles no tienen escala

- 1.- LAS TUBERIAS DE PVC SANITARIO SERÁN DE TIPO ANGER, PESADO EN AREAS EXTERIORES Y PARA CEMENTAR EN AREAS INTERIORES
- 2.- LA TUBERIA DE PVC SANITARIO TIPO ANGER DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NMX-E-215/A-SCEI-2003, SE DEBERAN UNIR ENTRE SÍ MEDIANTE ANILLOS DE HULE, FABRICANTE DE LA TUBERIA, EL POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NMX-E-216-1994-SCEI
- 3.- LA TUBERIA CON EXTREMOS LISOS DEBERAN CUMPLIR CON LA NORMA OFICIAL NMX-E-215-12-1999-SCEI Y SE UNIRAN ENTRE SÍ Y CON SUS CONEXIONES MEDIANTE CEMENTO DEL MISMO FABRICANTE, EL QUE CUMPLIRÁ CON LA NORMA NMX-E-215-12-1999-SCEI
- 4.- LA DESCARGA DE LOS MUEBLES SANITARIOS DE CADA UNO DE LOS DEPARTAMENTOS SERA A COLUMNAS DE AGUAS NEGRAS, UBICADAS EN LOS PATIOS DE LOS BUXTOS, DICHAS COLUMNAS SERAN DE PVC SANITARIO QUE DESCARGARAN A UNA RED GENERAL DE LAS AGUAS DE PVC CED. 4.0 Ø 150mm
- 5.- PARA LA INSTALACIÓN EN CAMPO DE TUBERÍAS, EL INSTALADOR DEBERA COORDINARSE CON EL PROYECTO ESTRUCTURAL, ARQUITECTONICO/ELECTRICO Y CON EL RESPONSABLE DE LA OBRA.
- 6.- VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5

PROYECTO: **EDIFICIO DE VIVIENDAS**

TALLER DE PROYECTOS

UBICACIÓN: N. ALGEBIRAS 26, D. CADIZ
 COLONIA: INSUREBENTRES MEXICODAC
 DELEGACIÓN: BENITO JUÁREZ, MEXICO D.F.
 C.P.: 03920

PROPIETARIO: Universidad Nacional Autónoma de México Facultad de Arquitectura Taller Casas Lerdú, Morfán	COTAS: metros
PROYECTO: Rosa Martha Quintero Pérez	ESCALA: 1:50
DIBUJO:	FECHA: JUNIO 2009
PLANO:	CLAVE:
INSTALACIÓN SANITARIA	IS-03
INSTALACIONES	