



“Es una gran pérdida para las sociedades que se olviden de sus ancianos”

Mary Lou Cook

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”



2011

MITZY DANAE ARELLANO CHING

# CENTRO GERONTOLÓGICO

COYOACÁN - DISTRITO FEDERAL

CENTRO GERONTOLÓGICO





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



TÉSIS

PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTA

PRESENTA:

MITZY DANAE ARELLANO CHING

**CENTRO GERONTOLÓGICO**

(DELEGACIÓN COYOACAN - MÉXICO DISTRITO FEDERAL)

SINODALES:

ARQ. JOSE ALBERTO DÍAZ JÍMENEZ

ARQ. DANIEL REYES BONILLA

ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA



# ÍNDICE

	<u>PÁG.</u>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>I.JUSTIFICACIÓN DEL TEMA DE TESIS</b>	
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y DEFINICIÓN DEL SATISFACTOR</b>	4
1.1 Descripción	5
1.1.1 De la problemática arquitectónica y /o urbana	8
1.1.2 De la identificación del grupo o usuario demandante	9
1.2 Condiciones de la demanda	12
1.2.1 Condiciones físico naturales	14
1.2.2 Condiciones físico artificiales	17
1.2.3 Condiciones socios políticos, culturales y económicos	19
1.2.4 Recursos	21
1.3 Determinación del satisfactorio arquitectónico	22
1.3.1 Características del satisfactor	23

## **II. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

<b>1. DETERMINACIÓN DEL SATISFACTOR</b>	25
<b>2. DETERMINACIÓN DEL OPERADOR</b>	25
<b>3. DETERMINACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS ESPACIALES</b>	27
3.1 Definición de los espacios generales y particulares	31
3.2 Definición de los nexos y circulaciones de los espacios generales y particulares	32
3.3 Definición de los requerimientos generales y particulares	34
3.4 Diagrama de relación general y particulares	35
3.5 Definición del esquema funcional general	38
<b>4. DETERMINACIÓN DEL TERRENO</b>	39
<b>5. DETERMINACIÓN DE LOS CONDICIONANTES FÍSICOS NATURALES Y ARTIFICIALES</b>	41
5.1 bioclimática (flora, fauna, clima, hidrología, topografía, etc.)	41
5.2 relación con el contexto urbano (calles, accesos, restricciones etc.)	42
<b>6. DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS</b>	45

### **III .CRITERIOS DE COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA**

<b>1. PARTIDO GENERAL Y LA HIPÓTESIS FORMAL DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO</b>	49
1.1 zonificación del terreno	49
1.2 ejes compositivos	50
1.3 partido arquitectónico volumetría	51
<b>2. ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS</b>	52
<b>3. FUNDAMENTACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE UBICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO</b>	59
3.1 contexto inmediato	60
3.2 integración al contexto	64
3.3 conceptos generadores y detonantes de diseño	65
3.4 relación entre análogos y partido arquitectónico	66

### **IV. CONCLUSIÓN CENTRO GERONTOLÓGICO**

<b>1. CONCLUSIÓN</b>	68
<b>2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS</b>	
2.1 memoria descriptiva arquitectónica, de diseño exterior e interior	70
<b>3. PLANOS ESTRUCTURALES.</b>	
2.1 memoria descriptiva estructural	84
<b>3. PLANOS INSTALACIONES</b>	
2.1 memoria descriptiva hidráulica-sanitaria	96
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	98

## AGRADECIMIENTOS.

A **dios** por guiarme e iluminarme en mi camino.

A mi abuelita **Martha** por ser mi guía y siempre apoyarme por ser como mi segunda mamá y creer en mi y desde donde estés se que estarás muy orgullosa de mi porque por fin lo logre te amo abue .

A mis pas **Obdulia y Mecho** por ser una parte fundamental en este crecimiento, porque con mucho esfuerzo y sacrificio lograron darme esta carrera y nunca me dejaron desistir, siempre han estado ahí apoyándome muchas gracias.

Mamá por enseñarme que con esfuerzo y dedicación todo se puede y a ti Papá por siempre tener un consejo para mí y guiarme en mi camino.

A mis hermanos **Roberto y Omar** por ustedes dos son mi fuerza y con sus ocurrencias diarias hacen mi vida mucho más feliz por siempre creer en mí y apoyarme ,robe esas platicas en la madrugada mientras yo trabajaba y esas maquetas de omarin dándome ideas de cómo resolver mi proyecto.

Así que gracias familia por ese apoyo incondicional, por esas noches de desvelos y estrés, por involucrarse en mis proyectos por soportarme que este logro es suyo los amo .

A mi tía **Nancy** que es más que una tía es mi hermana, amiga y confidente porque siempre estás ahí cuando te necesito, porque siempre creíste en mi y sabes que te amo con todo mi corazón.

A mis tíos y primos por que siempre han estado al pendiente de mi crecimiento y siempre alentando mis decisiones gracias familia ching

A mis amigas **Claudia, Érika** que después de muchos años seguimos juntas apoyándome y compartiendo , **Jeniffer, Arlethe, Alin** ,chikas ustedes hacen mi vida más divertida y las mejores locuras de mi vida las he vivido con ustedes

A mis amigas de la facultad **Chelys y Elle** mis bichos adorados gracias por ese apoyo, consejo las quiero.

A mis amigos **Hugo, Tavo, Paul, Canabito, Texopan** ,y "eee" por ser parte muy importante en esta etapa de mi vida ,por apoyarme ,escucharme, resolviendo cada una de mis dudas, por compartir un sin fin de desveladas y brindándome su cariño y afecto doy gracias de haberlos conocido.

**Aletz** porque me has enseñado que querer es poder, y brindarme apoyo incondicional eres parte fundamental en mi vida y de mi corazón Te quiero.

A mis profesores que formaron parte de mi crecimiento profesional

GRACIAS A TODOS POR QUE SOY LA MUJER MAS FELIZ DEL MUNDO

"Por mi raza hablara mi espíritu"

UNAM



## INTRODUCCIÓN

Socialmente "ser un adulto mayor" en el libro Plazola<sup>1</sup> en el capítulo de asistencia social, significa etapa de pérdidas y duelos, con sentimientos de desapego y falta de identidad de rol. Esta sensación de pérdida está ligada a una serie de elementos del micro y macro ambiente que rodean al individuo.

La ONU menciona que el fenómeno de desempleo, en países subdesarrollados, como México golpea fuertemente a los adultos mayores quienes ocupan pocos empleos en el sector económico, al tener que competir con los más jóvenes.

Para el grupo de jubilados con escasa remuneración la jubilación es sinónimo de pérdidas que lo sumergen en una cadena de conflictos personales y familiares.

Las pérdidas a cualquier nivel de la vida en el anciano son enfrentados de diferente manera de acuerdo al género y nivel de adaptación, así, las mujeres acostumbradas a combinar sus trabajos fuera de casa con las actividades del hogar, se encuentran más dispuestas al cambio, sin embargo los hombres, que generalmente desarrollaron sus actividades fuera de casa, tiene que esforzarse doblemente para adaptarse a su nueva situación, cuestión nada fácil si se piensa que valores culturales determinan el papel social de acuerdo al género.

Tal vez un cambio en la legislación laboral sobre la edad de jubilación permitiría no solo que el adulto mayor continuara en la actividad productiva si así lo deseara, sin embargo, ahora la pregunta obligada sería ¿si realmente se logra que la persona continúe laborando hasta los 70 años o más?, ¿qué pasará con las generaciones que le preceden?, ¿los empleos serán equivalentes al número de demandantes laborales? ¿Se tendrían que buscar

---

<sup>1</sup> Plazola Cisneros Alfredo .*Enciclopedia de Arquitectura*. Plazola Editores y Noriega editores 2001 .*capitulo asistencia social*



otras estrategias aparte de aumentar los años para la jubilación? Es aquí donde la arquitectura, ciencia y arte al mismo tiempo, cuya finalidad es la de satisfacer las necesidades espaciales y estéticas del hombre, se vincula con el tema de la vejez de una manera creativa proponiendo, como alternativa tangible y en respuesta al problema creciente de la vejez mal vivida en nuestro país, la proyección de un elemento arquitectónico que integre y transforme en espacios físicos las preocupaciones y necesidades fundamentales, que promuevan un cambio sustancial en la concepción social de la vejez, ofreciendo nuevas perspectivas de vida para los ancianos actuales y los que seremos en el futuro.





## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y DEFINICION DEL SATISFACTOR.

Las personas de la tercera edad siempre han existido; el número y la composición de edades dependen de la época y el país. Esto repercute en el desarrollo demográfico, económico y social.

El último ejercicio censal (2005) en México<sup>2</sup>, registró en el país 6.9 millones de personas de 60 años y mas, lo que equivale a 7.1% de la población total; 3.7 millones son mujeres y 3.2 millones, hombres. En 1990, 6 de cada 100 habitantes eran personas de 60 años y más; para el 2005, la proporción es de siete.

En números absolutos, el aumento en este grupo de edad durante el periodo 1990-2000 fue de casi dos millones de personas, con una tasa de crecimiento medio anual de 3.39%, superior a la registrada por la población total en estos 10 años, de 1.85 %. Se estima que para el año 2015 el número de personas mayores será de 9.4 millones<sup>3</sup>. Actualmente, para atender de manera integral a población vulnerable existen varios centros especializados de los cuáles se nombrarán a los más representativos como "Centros Nacionales Modelo de Atención, Capacitación e Investigación Gerontológico" Estos son: "Arturo Mundet" y "Vicente García Torres" en el Distrito Federal y 2 Casas Hogar para Ancianos, Casas Hogar para Ancianos "Olga Tamayo" y "Los Tamayo" ubicadas una en Cuernavaca Morelos y otra en Oaxaca.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística ,Geografía e Informática .*Anuario Estadístico de la Ciudad de México* .edición 2004

<sup>4</sup> Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. DIF -2007



## 1.1 DESCRIPCIÓN.

### *CENTRO GERONTOLÓGICO.*

El centro gerontológico es una institución destinada a brindar una atención integral a personas mayores de 60 años ya que requieren de una atención especial para realizar la mayor parte de las actividades cotidianas y por lo general poseen una salud frágil en los Centros Gerontológicos, se les brinda una atención médica integral, psicológica, actividades culturales, recreativas, deportivas, terapia ocupacional y rehabilitación, con la finalidad de mantener su integridad y autosuficiencia, retrasando su deterioro, garantizando seguridad, autosuficiencia y subsistencia para una vida digna.

El centro gerontológico, debe fomentar la participación del adulto mayor en actividades ocupacionales, recreativas, culturales y sociales.<sup>5</sup>

Lo integran instalaciones como: dormitorios separados por sexos, comedor, cocina, bodega, estancia, jardines para recreación al aire libre, oficina administrativa; una enfermería y talleres para la realización de trabajos manuales.<sup>6</sup>

En México las instituciones principales que dan este servicio son: Secretaría de Salud, D.I.F., Patronato Nacional del Monte de Piedad, Fundación Mier y Pesado, algunos Gobiernos Estatales y Municipales. Se ubican en localidades mayores de 50 000 habitantes.

<sup>5</sup> [www.centrogeriatrico.sinankay.com.mx](http://www.centrogeriatrico.sinankay.com.mx)

<sup>6</sup> Plazola Cisneros Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura*. Plazola Editores y Noriega editores 2001



## ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS ASILOS EN MÉXICO

En la Gran Tenochtitlán, se encuentra indicios evidentes de beneficencia pública, donde se distinguen Asilos o Casas de cuidado para ancianos, ya que los religiosos protegían la ancianidad.

En el siglo XVI, Bernardino Álvarez fundó el Hospital de Convalecientes y Desamparados. Hacia el año de 1763, Fernando Ortiz Cortes percibiendo el problema que representaba en la Nueva España el gran número de menesterosos existentes en la capital del virreinato, pensó en proporcionar un albergue a todos aquellos niños, adultos y ancianos indigentes que deambulaban en la calle. Adquirió un terreno propiedad del Convento de la Asunción y comenzó a edificar el Asilo de Menesterosos.

El edificio se comenzó en el año de 1764 y se terminó en 1767, dando lugar al primer edificio de Asistencia Social del cual se tenga conocimiento. El dato más antiguo de los primeros asilos a cargo de religiosas, es la llegada de una congregación denominada "Hermanitas de los Ancianos Desamparados", quienes provenían de España y que fueron solicitadas por la Señora Luz Romero en 1899. Este grupo de seis religiosas, fundó provisionalmente en Tacuba, D.F. el 21 de noviembre del mismo año una casa de ancianos; al año siguiente se cambiaron a una nueva que la llamaron "Matías Romero". Poco tiempo después, se creó una segunda casa a instancias de la señora Guadalupe Sánchez a la que llamaron "El buen retiro del Salvador", con las mismas religiosas<sup>7</sup>.

En el siglo XIX, con la Reforma y la Guerra de Independencia y las conmociones sociales, la asistencia queda paralizada por un lapso de un siglo; se rompen los antiguos moldes de "caridad", se proporciona al anciano una atención sostenida por el Estado. Así nace la Asistencia pública. El concepto de Beneficencia Pública se mantiene durante todo el siglo y se prolonga buena

---

<sup>7</sup> [www.arqhys.com/construcciones/asilos](http://www.arqhys.com/construcciones/asilos)



parte del Porfiriato. Es hasta el año de 1910 en que se establece oficialmente la Asistencia Pública.

Con el establecimiento de la Asistencia Pública e inspirados en principios eminentemente sociales, se logra un buen número de conquistas; en Orizaba, Veracruz se abrió un asilo en 1911. Con este carácter la Constitución es única en el mundo, porque contiene las garantías individuales y vigila las garantías sociales. Protege la senectud mediante el artículo 123 de la Constitución; crea el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Estado Jurídico de los trabajadores al servicio del estado y la integración de funciones particulares con la sola finalidad de tutelar a los ancianos con el seguro de la vejez y de jubilación.

El único cambio que hubo en realidad, fue en cuanto a sostén económico, más no en relación a su estado de confinamiento.

La ancianidad se manifiesta en el ser humano por la aparición de cambios, física, social y económica; acarrea un deterioro físico más rápido; aumentan las enfermedades crónicas; los movimientos son más lentos, así como las percepciones.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Plazola Cisneros Alfredo .*Enciclopedia de Arquitectura*. Plazola Editores y Noriega editores 2001



1.1.1 DE LA POBLEMATICA ARQUITECTONICA Y/O URBANA.

Las principales zonas de la delegación Coyoacán consideradas como grandes centros de concentración urbana son: Los Pedregales (Carrasco, Santo Domingo y San Francisco), Copilco, Coapa, "Coyoacán Centro", donde se ubica La zona de trabajo, Churubusco, Los Culhuacanes y la Ciudad Universitaria.

En el caso del centro urbano del *centro histórico* este elemento está formando parte de la estructura urbana del Distrito Federal desde 1980, reforzándose su planteamiento para la actualización de 1987.

**CENTRO Y SUBCENTROS URBANOS.**

SUBCENTRO	UBICACIÓN	ESTADO ACTUAL
CENTRO DE COYOACÁN	NORPONIENTE	CONSOLIDADO Y CON EXPANSIÓN LENTA.
SANTA ÚRSULA	SUR, SURPONIENTE	CAMBIO DE USO DEL SUELO Y PÉRDIDA DE MÁS DE LA MITAD DE SU SUPERFICIE ORIGINAL.
PERISUR	SURPONIENTE	CONSOLIDADO Y SIN POSIBILIDADES DE AMPLIACIÓN POR ZONIFICACIÓN DE ZEDEC.
PEDREGAL DE SANTO DOMINGO	CENTRO, PONIENTE	LA MAYOR PARTE DE SU SUPERFICIE HA SIDO UTILIZADA PARA USO HABITACIONAL.

Fuente: II Censo de Población y Vivienda 2005, realizado por el INEGI

En cuanto a la problemática urbana podemos señalar que el barrio de la Concepción ubicada en el centro histórico de Coyoacán tiene un gran valor Arquitectónico y patrimonial, es conocida por su tranquilidad y arbolada Plaza donde se localiza la capilla de la conchita que se encuentra cerrada la Mayor parte del año, este lugar se eligió porque a pesar de ser un lugar muy concurrido, es un lugar tranquilo alejado del bullicio.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> [www.coyoacan.gob.com.mx](http://www.coyoacan.gob.com.mx)



### 1.1.2 DE LA IDENTIFICACION DEL GRUPO O USUARIO DEMANDANTE

Expresión **tercera edad** es un término entrópico-social <sup>10</sup> que hace referencia a la población de personas mayores o ancianas, normalmente jubilada y de 65 años o más.

Este grupo de edad ha estado creciendo en la pirámide de población o distribución por edades en la estructura de población, debido a la baja en la tasa de natalidad y la mejora de la calidad y esperanza de vida de muchos países.



En los países en vías de desarrollo, las condiciones de vida para las personas de la tercera edad son especialmente difíciles, pues pierden rápidamente oportunidades de trabajo, actividad social y capacidad de socialización, y en muchos casos se sienten postergados y erradicados. En países desarrollados, en su mayoría gozan de mejor estándar de vida, son subsidiados por el Estado y tienen acceso a mejores pensiones, garantías de salud y otros beneficios.

Por lo que en este proyecto se pretende busca lograr que los adultos mayores que todavía se pueden valer por sí mismos y lideren proyectos que abarquen temas educativos, formativos, ambientales, culturales, recreativos y sociales de tal manera que se vuelvan adultos mayores productivos y felices

El anciano es un ser de fuerte personalidad diferente a como fue en su juventud y madurez; con escasa capacidad física, para adaptarse a los cambios ambientales y climáticos y con temor a la inseguridad económica. Es esencial

<sup>10</sup> [www.esuela.de.gerontologia.com](http://www.esuela.de.gerontologia.com) *Heberto alcázar Montenegro. sc*



para el anciano poseer independencia en su propio hogar contar a su alrededor con sus seres y objetos queridos. Anhela ser necesitado por aquellos que lo rodean y por la misma sociedad, la existencia sin propósito predispone la inestabilidad mental y es factor frecuente de trastornos mentales.

#### PANORAMA ECONÓMICO.

Al dejar de ser productivo un ser humano se puede tornar peligroso e irreconocible, es por eso que es necesario hacer que el adulto mayor, se sienta productivo.

#### PANORAMA SOCIAL.

En ocasiones el anciano representa una carga para su familia o esta no cuenta con el tiempo necesario para darle el cuidado, alimentación y comodidad que necesita y su vivienda no tiene las instalaciones adecuadas para que siga llevando una vida normal, o las personas no cuentan con los recursos económicos para mantenerse o no tiene algún familiar que se pueda hacer cargo de él por el resto de su vida.

#### PANORAMA MEDICO.

En nuestro tiempo, la ciencia médica ha tenido un avance que casi podemos catalogar de prodigioso en la mayoría de sus ramas, al tratar las afecciones de índole físico y mental de los ancianos.

Las enfermedades que atacan y afectan más frecuentemente a los ancianos son<sup>11</sup>:

- trastornos circulatorios.
- Trastornos metabólicos
- Tumores malignos (cáncer)

---

<sup>11</sup> Plazola Cisneros Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura*. Plazola Editores y Noriega editores 2001



- enfermedades degenerativas

La comunidad no proporciona programas y elementos que ubiquen al anciano en un nuevo papel social y familiar, que le den sentido como persona.

La sociedad se ha mostrado incapaz de darle significado, al no darle lugar esencial a todo un proceso humano, sobre todo en la parte final.

Los gerontólogos recomiendan que la mayoría de las personas de edad, puedan sostenerse por sí mismas y lo harán como miembros autosuficientes de la sociedad, si se les da la oportunidad de hacerlo.





### 1.2 CONDICIONES DE LA DEMANDA RELACION DE INGRESO A ASILOS EN COYOACAN

Motivos de ingreso	Hombres	Mujeres	Total	%
Legal -abandono	0	2	2	0.40%
Social - rechazo familiar	23	60	83	16.63%
Social – medio ambiente social nocivo	2	1	3	0.60%
Social-familia desintegrada	7	5	12	2.40%
Social- sin familiares	31	57	88	17.64%
Social -carencia de vivienda	63	107	170	34.07%
Social - persona en situación de calle	2	2	4	0.80%
Social- soledad	9	60	69	13.83%
Social –violencia familiar	1	2	3	0.60%
Social-otros	10	32	42	8.42%
Económico-sin escaso de dinero	12	10	22	4.41%
Reingreso	0	1	1	0.20%
<b>Totales:</b>	<b>160</b>	<b>339</b>	<b>499</b>	<b>100%</b>
Porcentajes:	32.06%	67.94%	100%	

FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA INEGI 2005

### MOTIVOS DE EGRESO A ASILOS

Motivo de egreso.	Hombres	Mujeres	Total	%
Baja por enfermedad	0	2	2	4.55%
Baja voluntaria	1	1	2	4.55%
defunción	10	17	27	61.36%
Deserción de la institución	0	1	1	2.27%
Institucional	0	1	1	2.27%
Otros	3	4	7	15.91%
Reintegración familiar	0	4	4	9.09%
<b>Totales :</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>44</b>	<b>100%</b>
Porcentaje:	31.82%	68.18%	100%	

FUENTE: CENSO DE POBLACION Y VIVIENDA INEGI 2005



*RELACION DE ASILOS ACTIVOS ACTUALMENTE QUE CUENTAN CON UN CENTRO GERIATRICO.*

<b>Albergue</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Casa hogar para ancianos Los Tamayo	20	38	58	<b>11.62%</b>
Casa hogar para ancianos Olga Tamayo	26	69	95	<b>19.04%</b>
CNMAI y CG Arturo Mundet	48	140	188	<b>37.68%</b>
CNMAI y CG Vicente García Torres	66	92	158	<b>31.66%</b>
<b>Totales:</b>	<b>160</b>	<b>339</b>	<b>499</b>	100%
Porcentaje:	32.06%	67.94%	100%	

FUENTE: Sistema Nacional para el Desarrollo integral de la Familia .DIF .Unidad de Enlace.

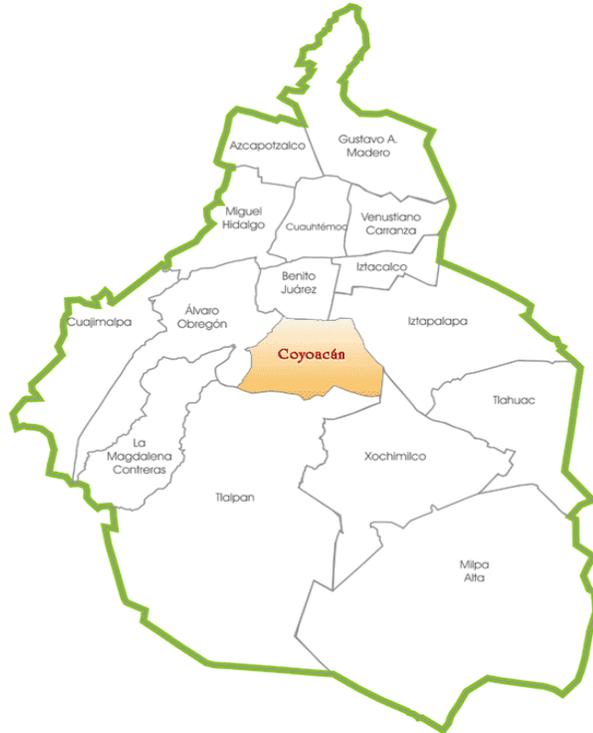


### 1.2.1 CONDICIONES FISICO –NATURALES.

#### Localización

La Delegación Coyoacán se localiza en las coordenadas 19°22´al norte, al sur 19°18´ de latitud norte; al este 99°06´ y al oeste 99°12´ de longitud oeste.

Colinda al norte con las delegaciones Álvaro Obregón, Benito Juárez e Iztapalapa; al este con las delegaciones Iztapalapa y Xochimilco; al sur con la delegación Tlalpan; al oeste con la delegación Álvaro Obregón.



La superficie de la delegación es de 5400 Hectáreas, la totalidad del territorio corresponde al suelo urbano y representa el 7.1% de la zona urbana de la entidad, con respecto al Distrito Federal representa el 3.60% del área total.

En esta delegación se encuentra el barrio de la concepción objeto de nuestro estudio.

Se eligió esta demarcación por ser un lugar céntrico de fácil acceso y donde el entorno propicia un lugar tranquilo y de reposo.

#### Clima



La altitud promedio de esta demarcación es de 2,240 metros, con ligeras variaciones a 2,250 metros sobre el nivel del mar en Ciudad



Universitaria, San Francisco Culhuacán y Santa Úrsula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo sur poniente de la Delegación en el Cerro de Zacatépetl a 2,420 metros sobre el nivel del mar.

En la mayor parte de su territorio se presenta clima Templado subhúmedo (87%) En el resto se encuentra clima Seco y semiseco (7%) y Templado húmedo (6%). La temperatura media anual es de 16°C.

La temperatura más alta, mayor a 25°C, se presenta en los meses de marzo a mayo y la más baja, alrededor de 5°C, en el mes de enero.

Las lluvias se presentan en verano, la precipitación total anual es variable: en la región seca es de 600 mm y en la parte templada húmeda (Ajusco) es de 1 200mm anuales.

En cuanto a su régimen pluviométrico el promedio anual oscila alrededor de los 6 milímetros, acumulando 804 milímetros en promedio al año; siendo junio, julio, agosto y septiembre los meses con mayor volumen de precipitación.

### **Vegetación**

Los grandes lagos, los suelos fértiles, los bosques y la variedad de coníferas que caracterizaban el paisaje de Coyoacán, han sido sustituidos gradualmente por el avance de la mancha urbana, llevando a la deforestación y al agotamiento del suelo, lo que pone en serio peligro natural a la zona. Como medidas de protección ambiental, se han cultivado bosques artificiales de eucaliptos, pirules, casuarinas, etc., en cerros que originalmente carecían de vegetación y en áreas naturales extintas, tal es el caso del cerro Zacatépetl.

Su total de áreas verdes en metros cuadrados es de 4,318 783.56.

Los Viveros de Coyoacán, constituyeron el primer vivero oficial forestal del país. Actualmente, además de ser un centro de producción arbórea, es uno de los pulmones más importantes de la Ciudad de México.



Otras variedades vegetales son: 1) el matorral primario, que sólo se encuentra en Los Pedregales, principalmente en Ciudad Universitaria, 2) la agrupación alófito, restringida al medio salobre, y 3) las plantas herbáceas que invaden terrenos perturbados; estas dos últimas crecen de manera eventual.

Las zonas utilizadas anteriormente para el cultivo, al oriente de la demarcación, hoy son escasas debido al proceso de urbanización.

Coyoacán cuenta también con espacios verdes que tienen un papel vital en la recarga de mantos acuíferos y el oxígeno. En este caso, no sólo hablamos de las grandes áreas verdes ya mencionadas, sino también de los parques vecinales y jardines de barrio con que cuenta la mayoría de las colonias.

### **Hidrografía**

En lo referente a la hidrografía, dos son los ríos que cruzan la demarcación: el río Magdalena (casi totalmente entubado y muy contaminado) penetra en la Delegación por el sureste, cerca de los Viveros de Coyoacán se le une el río Mixcoac (entubado), para juntos formar el río Churubusco que sirve como límite natural con la Delegación Benito Juárez, al norte.

El esquema general de hidrografía ubica a estos ríos como las corrientes principales. También al interior de la demarcación se localiza el Canal Nacional. De acuerdo con la carta hidrográfica de Aguas Superficiales, el 100% de la Delegación Coyoacán se encuentra en la Región del Pánuco, en la Cuenca Rey Moctezuma y en la Sub Cuenca Lago Texcoco Zumpango.



### 1.2.2 CONDICIONES FÍSICO ARTIFICIALES

#### Agua Potable

Puede determinarse que de las 16 delegaciones del Distrito Federal, Coyoacán se encuentra entre las que tienen mayor nivel de cobertura de servicios hidráulicos de agua potable y drenaje. En las últimas estimaciones de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica, se determina que esta delegación tiene una cobertura del 100%. Abastecida principalmente por la Planta de bombeo de Xotepingo que recibe agua de los acueductos de Xochimilco. Por su relieve, sólo cuenta con dos tanques de almacenamiento: uno sobre el cerro de Zacatépetl y otro en la Colonia Santo Domingo.

Por otro lado, la zona norte, colindante con Benito Juárez y al oriente con Iztapalapa se delimita como zonas con posibilidad de mayores recursos y explotación del servicio.

Territorialmente, las colonias que presentan calidad de agua variable son Ciudad Jardín, Santa Cecilia, Unidad Habitacional CTM Culhuacán, Avante, Prado Churubusco, Pedregal de Santo Domingo y Santa Úrsula Coapa.

La Delegación Coyoacán cuenta con una infraestructura en materia de agua potable y drenaje con rangos de cobertura sobresalientes, sin embargo, es necesario destacar lo siguiente:

Los problemas para abastecimiento de agua potable de acuerdo con datos de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica local, son previsibles de resolver en el corto plazo. El enfoque es hacia los sectores con posibilidad de re densificación, los cuales se ubican al oriente y en algunas partes del sur y que estarán condicionados a la posibilidad de contar con el servicio.



## Drenaje y Alcantarillado

La Delegación Coyoacán cuenta actualmente con un 95% de nivel en el servicio de drenaje. El 5% faltante se debe a que algunas zonas de la delegación se encuentran en suelo rocoso de basalto fracturado, por lo cual algunas partes carecen de infraestructura suficiente en drenaje; este rezago se concentra en la zona de los Pedregales.

La delegación dispone de 729 kilómetros de red secundaria y 103.69 kilómetros de red primaria, así como, de cinco plantas de bombeo; con la cual se desalojan las aguas residuales y pluviales de la delegación.

Por constituir una zona de la ciudad con grado avanzado de consolidación urbana la Delegación Coyoacán tiene coberturas amplias en este tipo de infraestructura, con niveles superiores al promedio del Distrito Federal en luminarias por hectárea (4.42 contra 2.23 del Distrito Federal respectivamente).

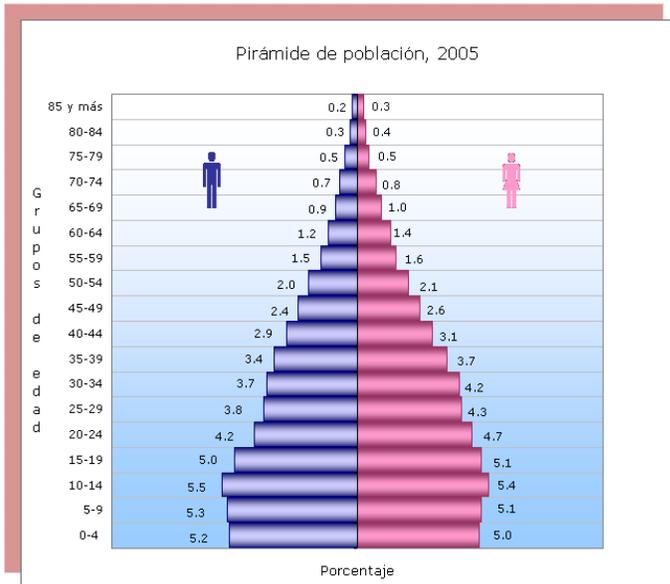
El servicio de alumbrado público es cubierto en un 99.7% de la delegación donde existen un total de 25,495 luminarias instaladas, que corresponden a 473 luminarias por Km<sup>2</sup>.

En cuanto a energía eléctrica, la delegación cuenta con una cobertura del 97.4%



### 1.2.3 CONDICIONES SOCIO-POLITICAS, CULTURALES Y ECONOMICAS.

#### Crecimiento Poblacional en la delegación Coyoacán.



Según los datos del X Censo General de Población y Vivienda, la población de la delegación, al comenzar 1980 registró 597,129 habitantes, de los cuales el mayor número lo constituían las mujeres con 313,757; el total de hombres era de 283,372.

De acuerdo con los datos del Censo de 2000 se estimaba para Coyoacán una población total, compuesta por 640,066 habitantes,

EDADES	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
60 años y más	30689	42499	73368
65 años y más	20397	29680	50077

De los cuales 302,042 eran hombres y 338,019 mujeres. Para 2005, según el Censo de Población elaborados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) se tienen 628,063 habitantes. De los cuales 295,802 son hombres y 332,261 son mujeres ocupan el cuarto lugar de la lista de las delegaciones por el número de habitantes.

En el Programa General de Desarrollo Urbano de Coyoacán se detecta una tasa de crecimiento medio anual inter censal que para Coyoacán en particular ha sido poco constante, observándose un descenso entre 1970 y 1990, para mantener una constante de proyección en los siguientes años.



La proyección para los próximos cinco años, supone un crecimiento promedio mayor para la Delegación Coyoacán que para el resto del Distrito Federal (1.71% y 0.59% respectivamente), con base en las proyecciones del Programa General de Desarrollo Urbano.

### **Equipamiento, Educación, Abasto y Salud.**

El equipamiento será uno de los factores de mayor impacto en el crecimiento esperado para Coyoacán. En este sentido, se espera una demanda creciente en los subsistemas de salud, educación y abasto.

La situación se encuentra en período de equilibrio para los sectores con mejores posibilidades de ingresos, como es el caso de la parte del Centro Histórico y sus colonias aledañas como es colonia del Carmen, y el barrio de la Concepción

En materia de abasto, se considera que la cobertura de los mercados se verá afectada por el crecimiento de la población, ya que actualmente las unidades básicas de servicio resultan insuficientes para el número de habitantes. Para fines de esta década se requerirá cuando menos de la construcción de por lo menos cuatro elementos de abasto básico.



#### 1.2.4 RECURSOS.

- D.I.F – SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA.

Con 4 centros nacionales modelos de atención, investigación y capacitación

- Centro Geriátrico, el cual se dedica a la investigación de los padecimientos de la vejez
- Gobierno del D.F -Delegación Coyoacán en apoyo al adulto mayor como referencia del apoyo del gobierno a este tipo de centros.

El Programa Delegacional de Apoyo a Adultos Mayores creó, en la presente administración, el Centro de Medio Día para Adultos Mayores Independientes (CEMDAMI), proyecto modelo en la capital que atiende a más de 40 personas. y será la sede comunitaria e interinstitucional que desarrollará las redes vecinales solidarias de soporte a los adultos mayores semiindependientes y dependientes.

Se trabaja con 28 grupos, que se reúnen en diferentes sitios de la demarcación como La Casa de la Tercera Edad, en el Parque Ecológico Huayamilpas, 14 Centros de Desarrollo Comunitario y 16 Deportivos.<sup>12</sup>

- SECRETARIA DE SALUD.
- ASISTENCIA PRIVADA.
- ASOCIACION CIVIL.
- SOCIEDAD MEXICANA DE GERIATRIA.

---

<sup>12</sup> Delegación Coyoacán programa de asistencia social.



#### 1.4 DETERMINACIÓN DEL SATISFACTOR ARQUITECTÓNICO

El centro gerontológico es un inmueble donde se estudia el envejecimiento del ser humano en su más amplio sentido y sus más diversos aspectos desde el punto de vista, biológico, medico, social y económico.

En el programa arquitectónico se podrá definir los diferentes espacios mediante los espacios fundamentales, espacios complementarios, nexos y circulaciones.

El objetivo primordial es brindar una atención integral a los adultos mayores, esto mediante un modelo que incluye servicios de nutrición, atención médica y psicológica, terapia física y ocupacional, además de actividades recreativas, culturales, sociales y deportivas.

Para que el anciano continúe el contacto humano con su familia y comunidad, debe mantener una asociación con el ambiente que procede, pues un mundo extraño lo perjudicaría,

El conjunto ofrecerá un ambiente privado; con espacios abiertos ya sea terrazas o jardines, con una intención de darle calidez de hogar, sin que el edificio parezca hospital esto se lograra mediante el diseño y los acabados .Se construirá en dos niveles, se usara elevadores y rampas así como todos los requerimientos para la accesibilidad necesaria.



#### 1.4.1 CARACTERÍSTICAS DEL SATISFACTOR.

Elemento con la función de conducir programas institucionales a personas mayores de 60 años de edad, en abandono parcial o total, desamparados sujetos a maltrato o carentes de recursos económicos, con imposibilidad de subsistir por su propia cuenta

Proporciona los servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención médica integral, psicólogo, trabajo social, recreativos <sup>13</sup>

Este inmueble se dividirá en varias zonas como son:

- Zona de Gobierno
- Zona de Habitaciones
- Zona Recreativa y Religiosa
- Servicios Médicos
- Servicios Generales
- Circulaciones
- Patio de Maniobras
- Zonas Exteriores y Áreas Verdes
- Estacionamiento

---

<sup>13</sup> Normas de SEDESOL –tomo 2 “capítulo de asistencia social (DIF)”

CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACAN

2

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO





## 1 DETERMINACION DEL SATISFACTOR

Las instituciones que rehabilitan y curan a los ancianos; cuentan con el mayor número de instalaciones que requiere a la práctica de la geriatría, estas instituciones atienden generalmente a enfermos e inválidos.

Proporciona los servicios de alojamiento, alimentación, vestido, atención medica integral, psicólogo, trabajo social, recreativos y culturales; está integrado por las áreas de gobierno, dormitorios comunes (hombres o mujeres), dormitorios para matrimonios, sala de estar, ropería y cuarto de aseo, área recreativa y religiosa (salón de cantos y juegos, talleres, auditorio-teatro y servicios ), servicios médicos, servicios generales, patio de maniobras, plazas y huerto familiar áreas verdes y estacionamiento

Se considera como elemento indispensable a ubicar en ciudades mayores de 500 000 habitantes, recomendando el modulo tipo establecido de 65 camas.<sup>14</sup>

## 2. DETERMINACIÓN DEL OPERADOR.

En México las instituciones principales que dan este servicio son: la Secretaria de Salud, D.I.F (Desarrollo Integral de la Familia).

Por lo cual esta institución será de asistencia pública y privada operada por el D.I.F (Desarrollo Integral de la Familia conforme a la ley de asistencia social)<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Normas de SEDESOL –tomo 2 “asistencia social” pág. 99



## SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA DIF<sup>15</sup>

ARTÍCULO 2.- El organismo para el logro de sus objetivos realizará las siguientes funciones:

I. Promover y prestar servicios de asistencia social.

VII. Operar establecimientos de asistencia social en beneficio de menores, ancianos desamparados y de minusválidos.<sup>16</sup>

ARTÍCULO 28.- corresponde al director de Rehabilitación y Asistencia social la competencia de los siguientes asuntos:

V. Administrar y operar las unidades de rehabilitación y de protección social del organismo, bajo su responsabilidad, concertando acciones con los sistemas Estatales y Municipales para el Desarrollo Integral de la Familia<sup>16</sup>

### SECRETARIA DE SALUD.

ARTÍCULO 39.- A la secretaria de Salud corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

I.- Establecer y conducir la política nacional en materia de asistencia social, servicios médicos y salubridad general, con excepción de lo relativo al saneamiento del medio ambiente.

IV. Organizar y vigilar las instituciones de beneficencia privada, en los términos de las leyes relativas e integrar sus patronatos, respetando a la voluntad de los fundadores.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Normas SEDESOL. –Asistencia social, pág. 4-13



### 3. DETERMINACION DE LOS REQUERIMIENTOS ESPACIALES

#### ZONA DE GOBIERNO 210 m<sup>2</sup>

❖ Recepción	17m <sup>2</sup>
❖ Sala de espera	36m <sup>2</sup>
❖ Oficinas 1-privado director	36m <sup>2</sup>
❖ Oficina 2 privado contador	18m <sup>2</sup>
❖ Oficina 3 administrador	18m <sup>2</sup>
❖ Secretarías	18m <sup>2</sup>
❖ Archivo	10m <sup>2</sup>
❖ Sala de juntas	24m <sup>2</sup>
❖ Sanitarios	33m <sup>2</sup>

#### ZONA DE HABITACIONES 1570 m<sup>2</sup>

❖ Vestíbulo	52m <sup>2</sup>
❖ Dormitorios comunes (hombres y mujeres)	1296m <sup>2</sup>
❖ Áreas comunes	216m <sup>2</sup>
❖ Cuarto de aseo y blancos	6m <sup>2</sup>

**ZONA RECREATIVA Y RELIGIOSA****1573 m<sup>2</sup>**

❖ Estancia	128m <sup>2</sup>
❖ Salones de juego	252m <sup>2</sup>
❖ Talleres para 10 personas y almacén	
1. Artesanías	80m <sup>2</sup>
2. Pintura	80m <sup>2</sup>
3. Cerámica	80m <sup>2</sup>
4. Costura y tejido	80m <sup>2</sup>
5. Enseñanza	80m <sup>2</sup>
6. Cantos	80m <sup>2</sup>
❖ Salón de usos múltiples	200m <sup>2</sup>
❖ Biblioteca	150 m <sup>2</sup>
❖ capilla	270 m <sup>2</sup>
❖ Áreas exteriores	60 m <sup>2</sup>
❖ Sanitarios	33m <sup>2</sup>

**SERVICIOS GENERALES****230m<sup>2</sup>**

❖ Cocina y comedor asilados y empleados	130 m <sup>2</sup>
❖ Área de empleados (vestidores y guardado)	105 m <sup>2</sup>
❖ Bodega, lavandería y almacén	26 m <sup>2</sup>



❖ Cuarto de maquinas	40 m <sup>2</sup>
❖ Sanitarios	33 m <sup>2</sup>

**CLÍNICA GERONTOLÓGICA 625 m<sup>2</sup>**

❖ Recepción	36 m <sup>2</sup>
❖ Área de administración clínica	
1. Ofic.1privado director general	36 m <sup>2</sup>
2. Ofic.2 jefe de residentes	18 m <sup>2</sup>
3. Ofic. 2 Jefe de enfermeras	18 m <sup>2</sup>
4. Sala de juntas	*
❖ Sala de espera	100 m <sup>2</sup>
❖ Consultorios	
1. Consultorio odontología	21 m <sup>2</sup>
2. Consultorio odontología	21 m <sup>2</sup>
3. Consultorio médico general 4	21 m <sup>2</sup>
4. Psicología	42 m <sup>2</sup>
5. Trabajo social	19 m <sup>2</sup>

\*sala de juntas se comparte con Gobierno General del Centro Gerontológico

❖ Zona de encamados	90 m <sup>2</sup>
❖ Farmacia	26 m <sup>2</sup>
❖ Archivo, caja y citas	29 m <sup>2</sup>
❖ Área de personal de apoyo (residentes)	57 m <sup>2</sup>
❖ Bodegas	72 m <sup>2</sup>



❖ Sanitarios hombres y mujeres

37 m<sup>2</sup>

**ÁREAS EXTERIORES**

**10 996m<sup>2</sup>**

❖ Plazas de acceso

1100 m<sup>2</sup>

❖ Estacionamiento

2000 m<sup>2</sup>

❖ Áreas verdes ,plazas y huerto

7896 m<sup>2</sup>

**ÁREA TOTAL DE TERRENO**

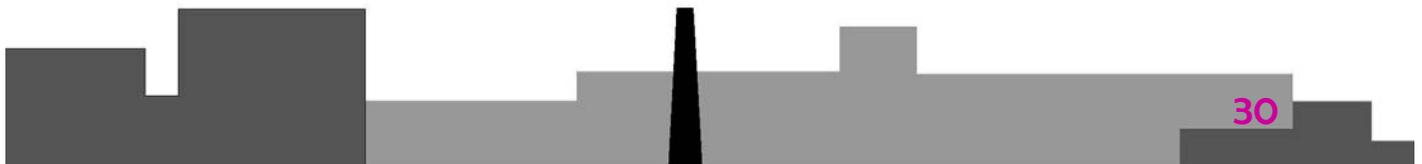
**14 948.36 m<sup>2</sup>**

**ÁREA TOTAL CONSTRUIDA**

**15 204 m<sup>2</sup>**

**ÁREA TOTAL DE CONTACTO**

**7 052 m<sup>2</sup>**





### 3.1 DEFINICION DE LOS ESPACIOS GENERALES Y PARTICULARES

- ❖ Gobierno
- ❖ Dormitorios
- ❖ Zona recreativa y religiosa
- ❖ Servicios generales
- ❖ Clínica gerontológica
- ❖ Circulaciones
- ❖ Patio de maniobras y plaza de acceso
- ❖ Áreas verdes, plaza y huerto familiar
- ❖ Estacionamiento

(<sup>16</sup>)

---

<sup>16</sup> NORMAS DE SEDESOL TOMO 2 ASISTENCIA SOCIAL –PAG 116



### 3.1 DEFINICION DE LOS NEXOS Y CIRCULACIONES DE LOS ESPACIOS GENERALES Y PARTICULARES.

El espacio se divide en tres zonas la pública, semipública y privada las cuales se subdividen en las siguientes:

**Pública:** Clínica externa e interna, gobierno general del Centro Gerontológico y capilla; la división entre ellos es por medio de un jardín abierto en donde su función es vestibular y encauzar hacia pasillos porticados.

**Semipúblicos:** comedor de servicio mixto, salón de usos múltiples, estancia, área de talleres y recreativas, este se ubica en un solo edificio en el cual se comunican las áreas por rampas, escaleras y elevador.

**Privado:** habitaciones, jardín interior y huerto estas áreas son cuerpos separados por lo tanto su vinculación es directa.

Como vestíbulo general se tiene un patio central que funciona como punto de partida hacia todos los elementos.



MATRIZ DE RELACIÓN

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. PLAZA DE ACCESO		■	■	■	■	■	■	■	■		
2. GOBIERNO GENERAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
3. CAPILLA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
4. CLINICA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5. TALLERES	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
6. JARDIN INTERIOR	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
7. ESTACIONAMIENTO GENERAL	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8. ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
9. JARDIN PRIVADO			■	■	■	■	■	■	■	■	■
10. SERVICIOS			■	■	■	■	■	■	■	■	■
11. HABITACIONES			■	■	■	■	■	■	■	■	■

DIRECTO
  INDIRECTO
  NULO



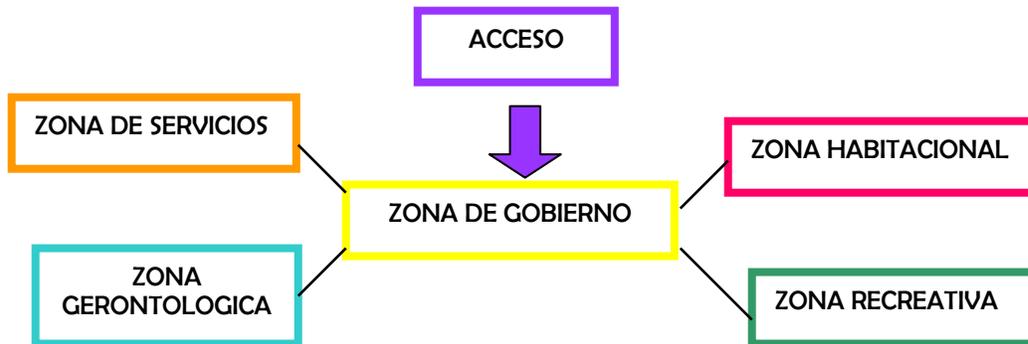
### *3.2 DEFINICIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS GENERALES Y PARTICULARES.*

El Centro Gerontológico funciona como conjunto por medio de sus áreas empezando con una plaza de acceso, estacionamiento general (visitantes y propios) de trabajadores y un patio de servicio (vinculación directa y servicio para el comedor); clínica interna y externa en este caso para cubrir las demandas de la zona de estudio (Coyoacán), Gobierno General y de administración de la clínica en el cual se encuentran en su interior una recepción para cubrir los servicios de clínica y gobierno, capilla de servicio interno, estos tres últimos elementos se localizan en un mismo cuerpo su división es por medio de un jardín y su comunicación es por pasillos, talleres ocupacionales y de recreación con capacidad para diez personas con diferentes actividades como Artesanías, Pintura, Cerámica, Costura, Cantos, tejido y Enseñanza, ellos cuentan con instalaciones necesarias para cada situación con sus respectivas áreas de almacenamiento, área de servicios(área de lavado, bodega, área de empleados (sanitarios, comedor vinculado a la cocina del comedor principal por medio de un pasillo), habitaciones se dividen en dos alas con diez cuartos en cada nivel cinco de hombres y cinco de mujeres las habitaciones son compartidas por tres personas se comparte un baño con w.c, lavabo y regadera todas instaladas bajo la normativa del reglamento del Distrito Federal con uso para discapacitados en dos niveles, se cuenta con área de blancos y zona de T.V., jardín interno como medio de vestibulación del área privada, áreas verdes y huerto.



3.3 DIAGRAMAS DE RELACION GENERALES Y PARTICULARES.

Diagrama General



Zona de habitaciones

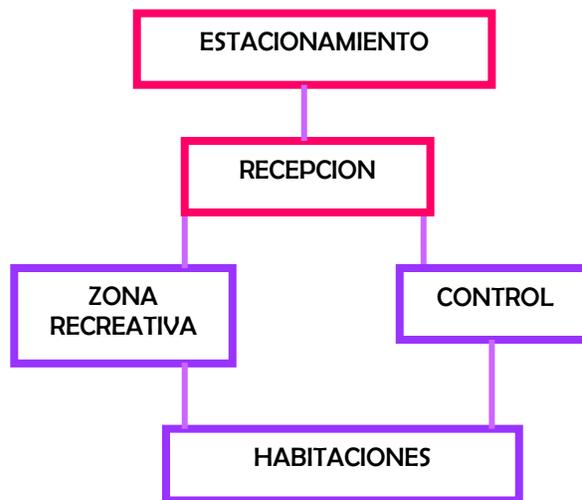


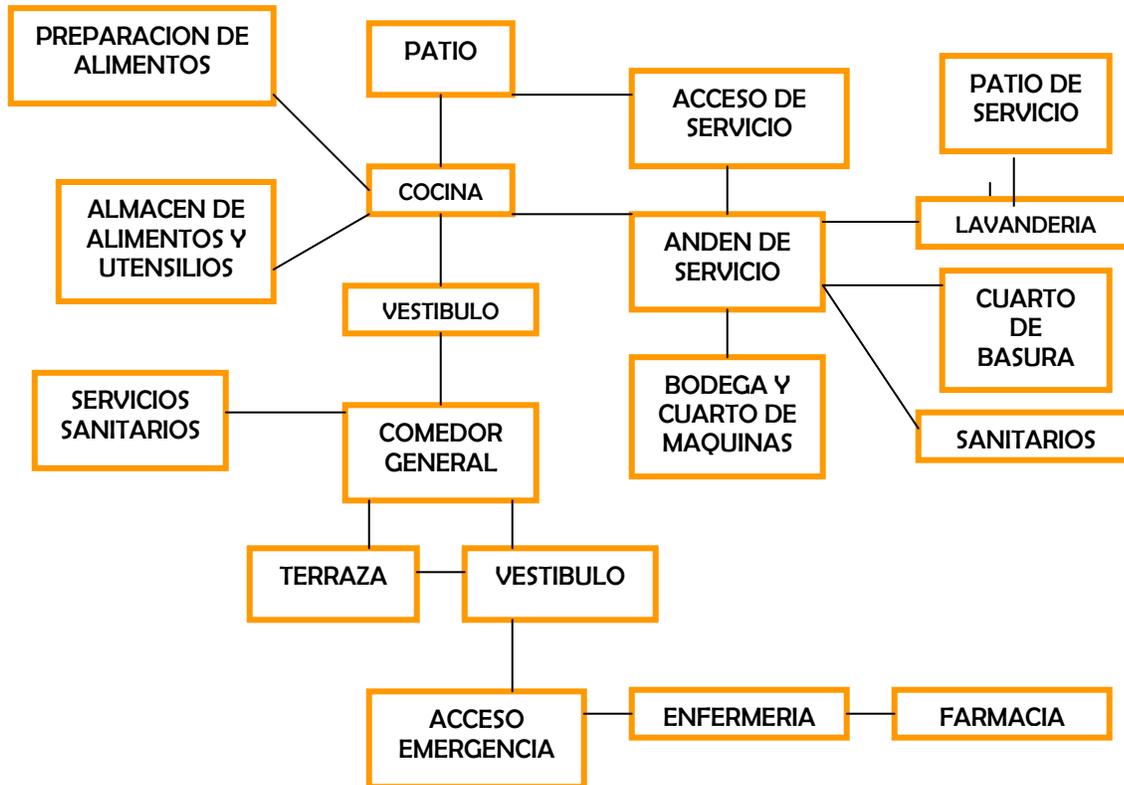


Diagrama de Funcionamiento General



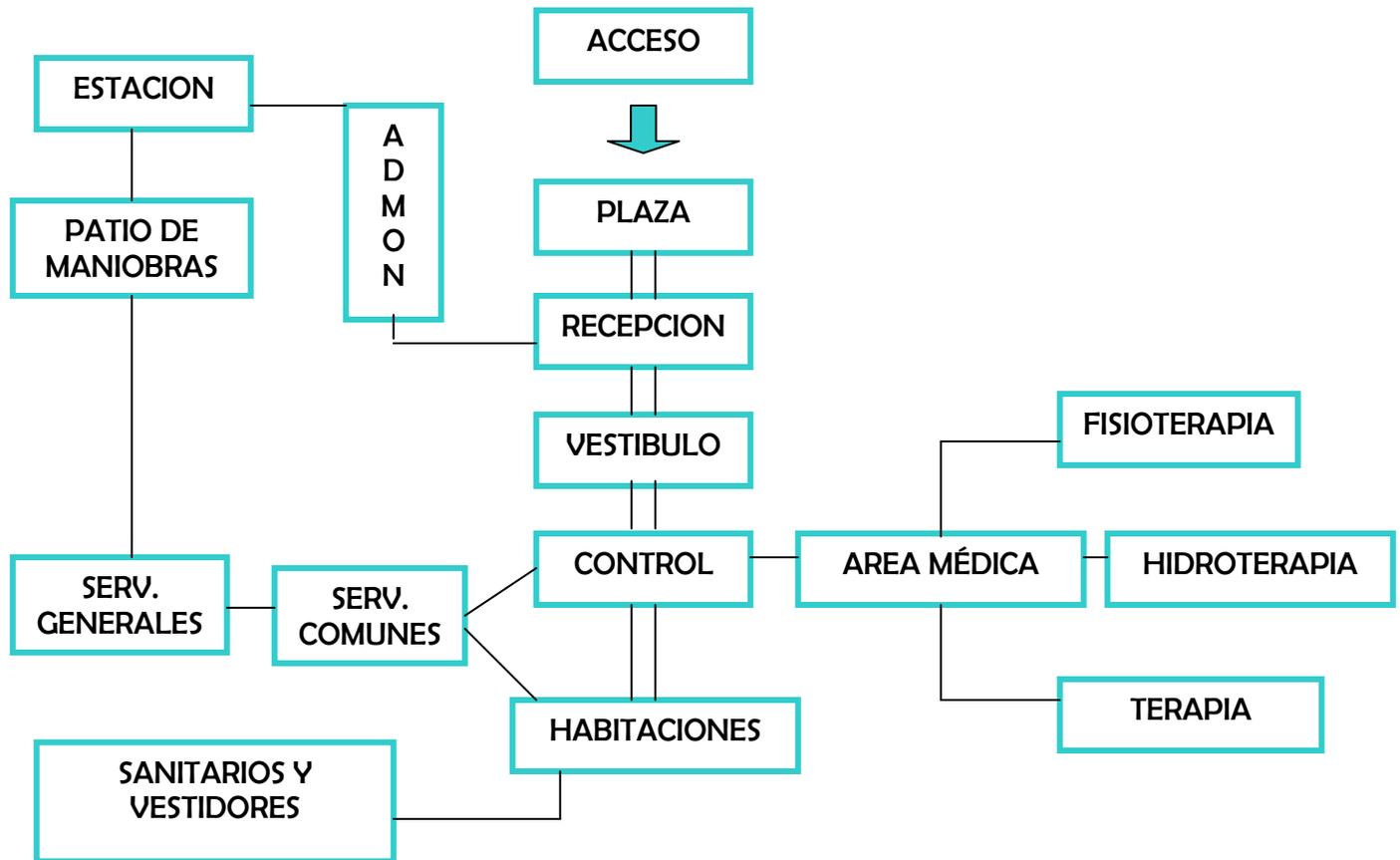


Diagrama de Zona de Servicio





3.4 DEFINICION DEL ESQUEMA FUNCIONAL GENERAL





#### 4. DETERMINACION DEL TERRENO

##### 4.1 Ubicación

La Concepción donde se encuentra el predio seleccionado se encuentra al norte de la Delegación Coyoacán, colindando con la Delegación Álvaro Obregón y la Delegación Benito Juárez.

Dentro de la colonia se encuentran, museos, teatros, viveros y colinda con la colonia Villa de Coyoacán donde se encuentra el órgano político.

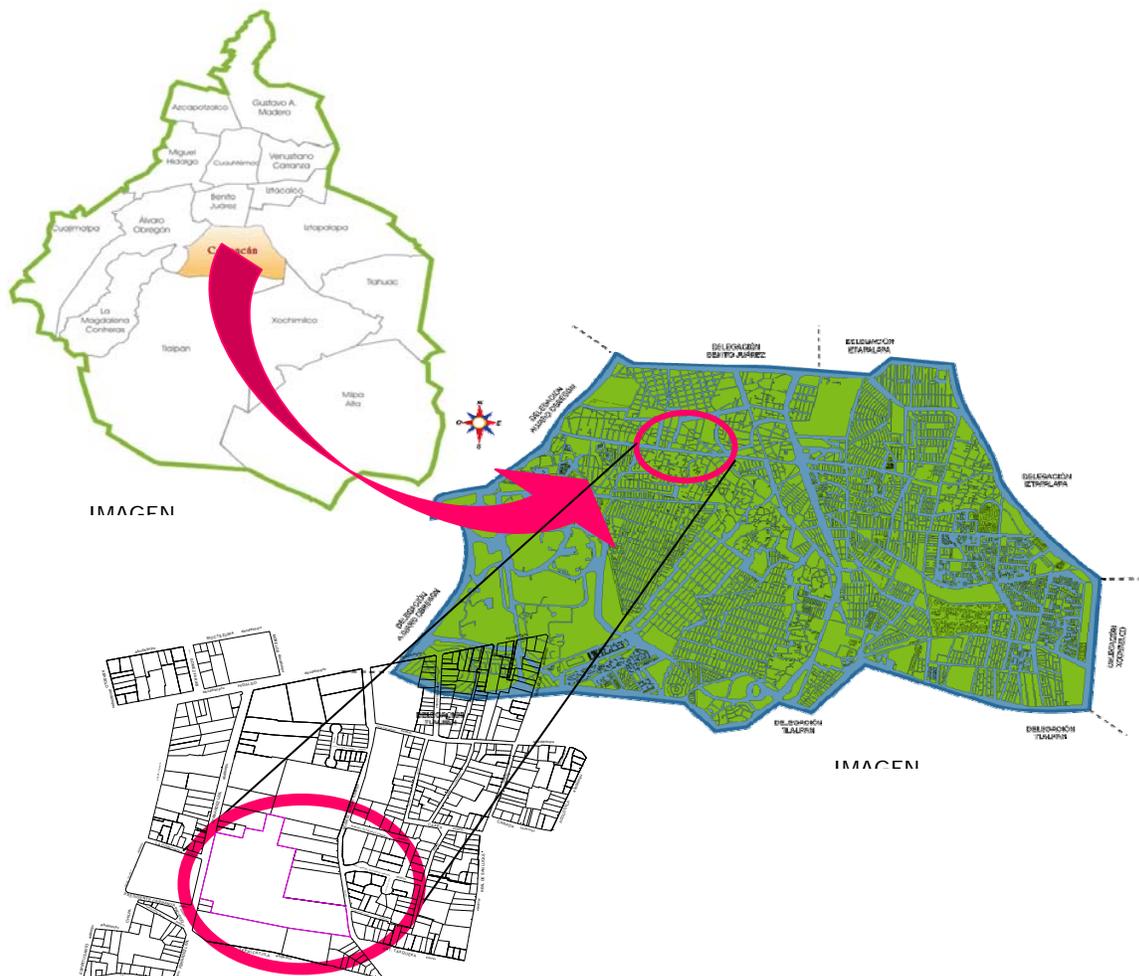
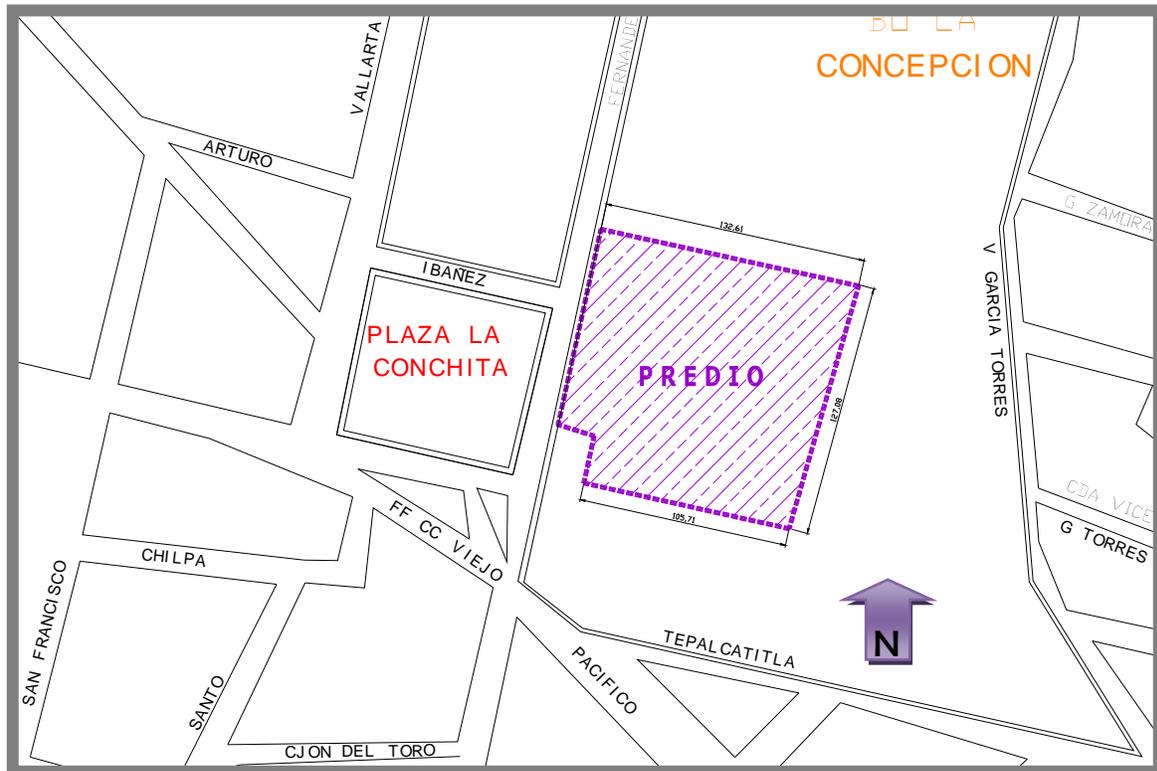


IMAGEN 1 Identificación de la ubicación de la delegación Coyoacán [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)  
IMAGEN 2 Localización de la zona de estudio [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)



El predio se encuentra ubicado en la calle Felipe Leal, entre Pacifico e Hidalgo enfrente de la plaza de la conchita





### 5. DETERMINACION DE LAS CONDICIONANTES FISICO NATURALES Y ARTIFICIALES.

#### 5.1 BIOCLIMATICA (CLIMA, HIDROLOGIA, TOPOGRAFIA, ETC.)

Topografía.

Zona II de transición

Lomas cubiertas por derrames basálticos que conforman el pedregal: Comprende zonas de los pedregales y la central entre las que se encuentran la Ciudad Universitaria, El Pedregal de Carrasco, Santa Úrsula Coapa, Copilco el Alto, Viveros de Coyoacán y el **Centro Histórico** donde se localiza el predio seleccionado.

Clima:

Templado sub húmedo, temperatura media anual 16° con temperatura máx. 25°y mínima de 5°

	87%*
 Templado húmedo	6%*
 Seco y semiseco	7%*

17



<sup>17</sup> Fuente :INEGI 2005

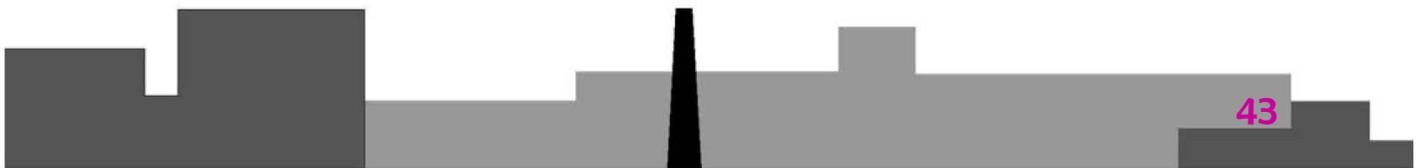
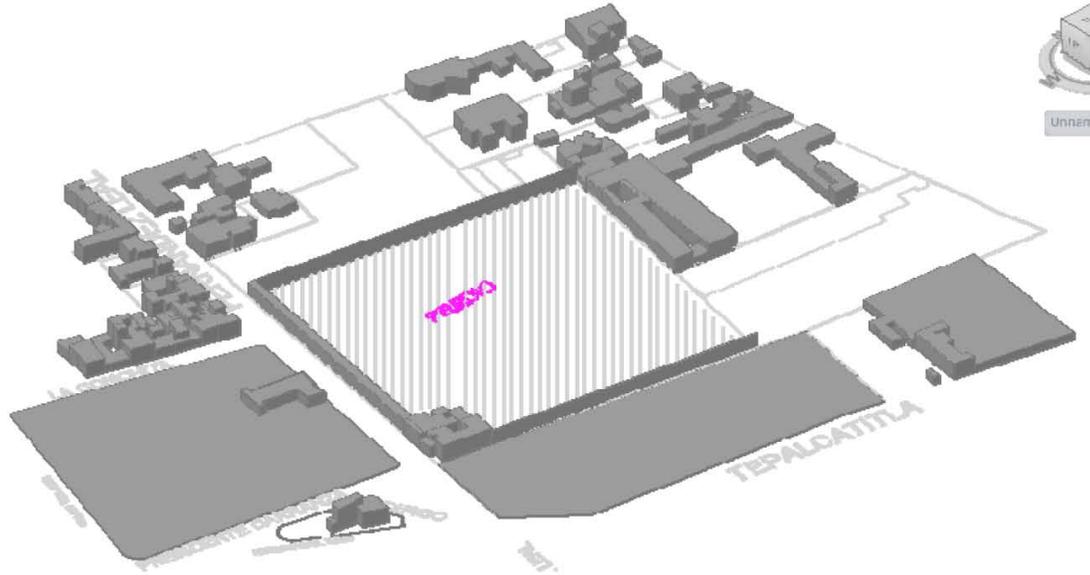


### 5.2 RELACION CON EL CONTEXTO URBANO (CALLES, ACCESOS, RESTRICCIONES)





Tipología





### Infraestructura.

Cuenta con redes de infraestructura como agua potable, drenaje, electricidad, teléfono, red satelital y alumbrado público.

### Estructura vial.

Una estructura vial muy completa con redes primarias y secundarias las cuales rodean el predio como Av. Xicotécatl, como vía principal y vías secundarias se encuentra aguayo y Abasolo, esta zona de estudio lo delimitan las vías de acceso controlado como Av. río Churubusco, Av. División del norte, Av. Universidad, y Miguel Ángel de Quevedo.

(Ver plano vial 01)

### Equipamiento.

El terreno de estudio se localiza en la zona central de Coyoacán por lo cual cuenta con todo el equipamiento para la realización de este proyecto.

(Ver plano equipamiento 02)



SIMBOLOGIA

DATOS DEL TERRENO

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA DE TRABAJO
- ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE DE PREDIO

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

ESTUDIO URBANO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:

PLANO BASE

FUENTES:

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

ASESOR:  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

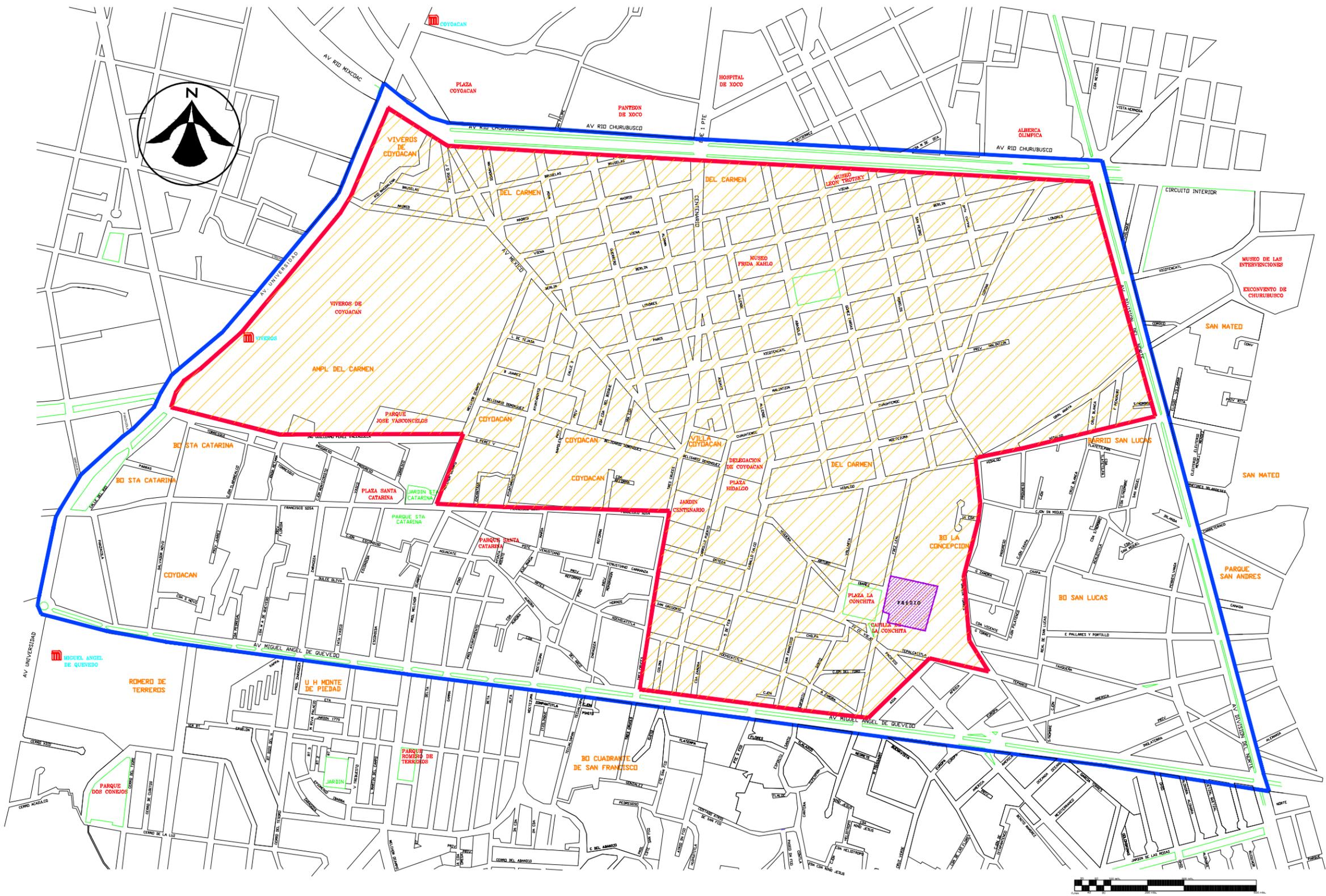
FECHA:

COTAS:  
METROS

ESCALA:

CLAVE:

01





SIMBOLOGIA

DATOS DEL TERRENO

- █ ZONA DE ESTUDIO
- █ ZONA DE TRABAJO
- █ LIMITE DE PREDIO

ESTRUCTURA VIAL ACTUAL

- SENTIDO VIAL
- ACCESO CONTROLADO
- PRIMARIAS
- SECUNDARIAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

ESTUDIO URBANO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:

VIALIDAD

FUENTES:

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

ASESOR:  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

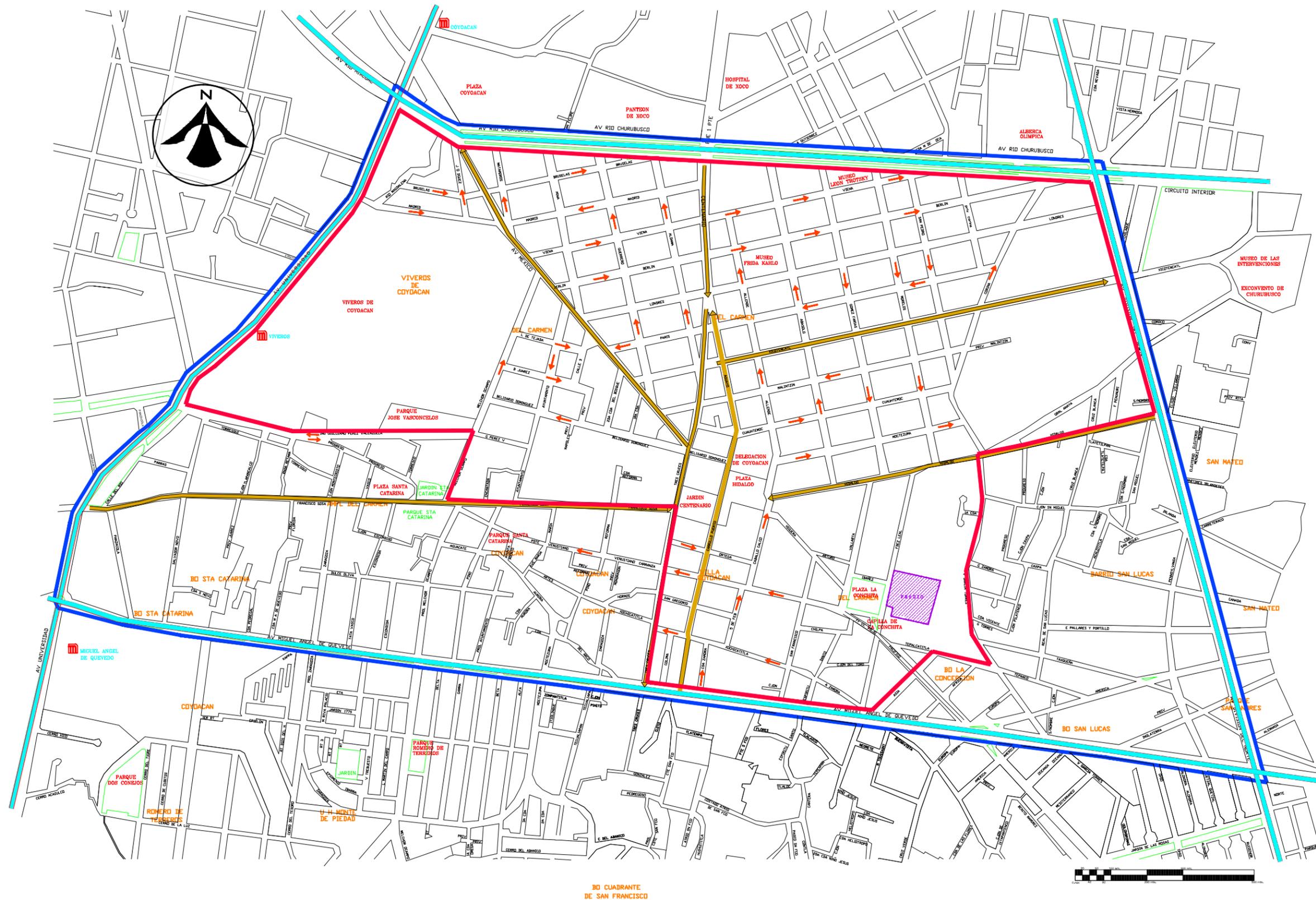
FECHA:

CLAVE:

COTAS:  
METROS

02

ESCALA:



BO CUADRANTE  
DE SAN FRANCISCO



SIMBOLOGIA

DATOS DEL TERRENO

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA DE TRABAJO
- ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE DE PREDIO

USO DE SUELO

- HABITACIONAL UNIFAMILIAR Y/O PLURIFAMILIAR
- HABITACIONAL UNIFAMILIAR PLURIFAMILIAR Y/O CON OFICINAS
- HABITACIONAL UNIFAMILIAR PLURIFAMILIAR Y/O COMERCIO
- HABITACIONAL UNIFAMILIAR PLURIFAMILIAR Y/O COMERCIO Y/O COMERCIO
- AREA VERDE
- EQUIPAMIENTO EXISTENTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

ESTUDIO URBANO COYOACAN

TITULO GENERAL:

USO DE SUELO

FUENTES:

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

ASESOR:  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

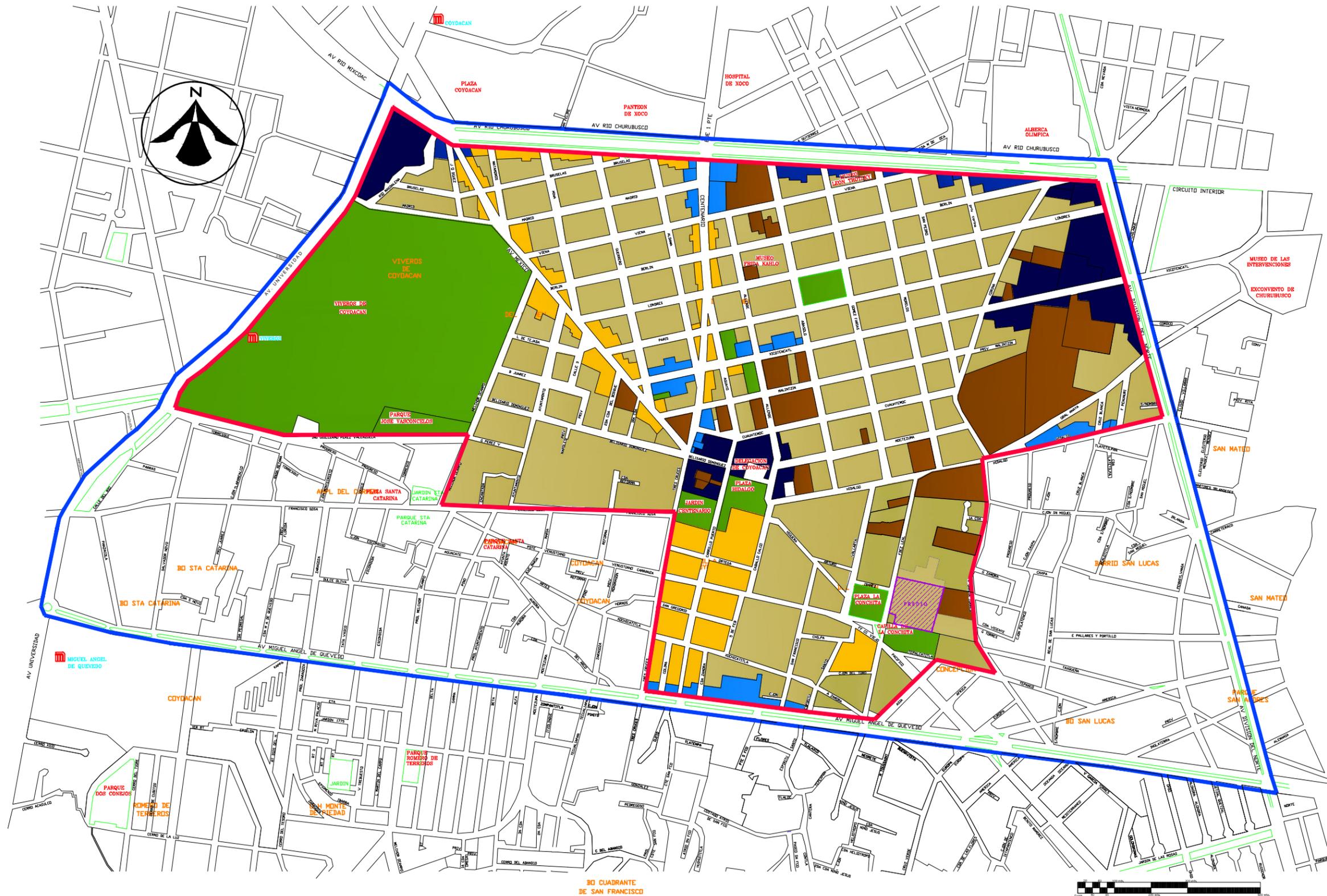
FECHA:

CLAVE:

COTAS:  
METROS

03

ESCALA:





SIMBOLOGIA

DATOS DEL TERRENO

- LIMITE ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA DE TRABAJO
- ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE DE PREDIO

EQUIPAMIENTO

- COMERCIO
- EDUCACION
  - 1 ESCUELA 2 SECUNDARIA 3 LICENCIATURA
  - 4 PRIMARIA 5 PREPARATORIA 6 ESCUELA PARA INVIDENTES
- ADMINISTRACION
  - 1 DELEGACION
- SERVICIOS PUBLICOS
  - 1 MERCADO 2 CADA CUNA 1 ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- RECREACION
  - 1 PLAZA PRINCIPAL 2 DEPORTIVO FRAGATA GOD D.F
  - 3 VIVEROS 4 MUSICO GALERIA
- SALUD
- RELIGION
  - 1 TEMPLO PARROQUIAL
  - 2 CAPILLAS

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

ESTUDIO URBANO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:

EQUIPAMIENTO

FUENTES:

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

ASESOR:  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

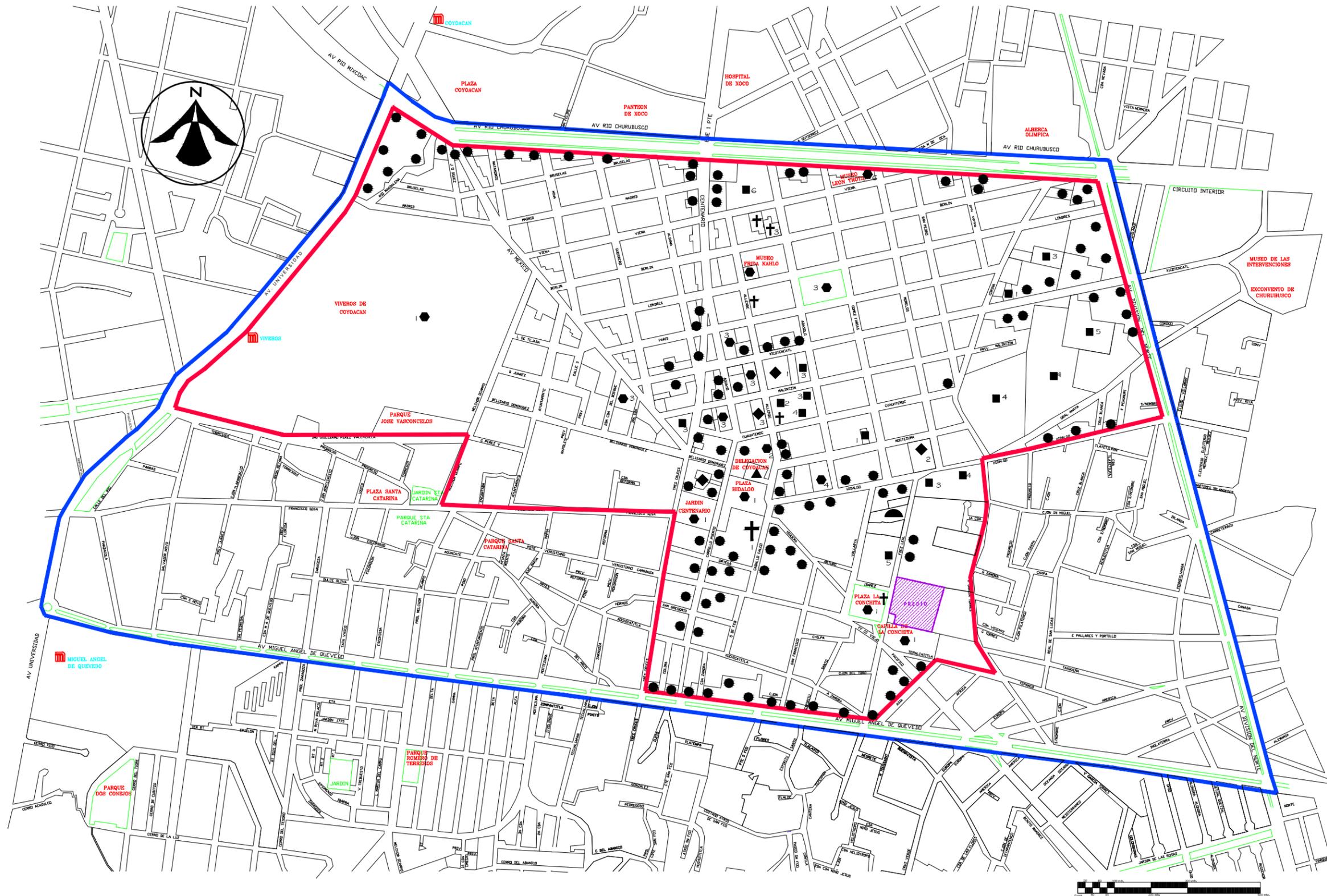
FECHA:

COTAS:  
METROS

ESCALA:

CLAVE:

04





## 6 DETERMINACION DE LAS CONDICIONES NORMATIVAS Y REGLAMENTARIAS.

Localización y dotación regional y urbana

Localización

Lo que dicta el Sistema Normativo de Equipamiento de SEDESOL para un asilo o Centro Gerontológico:

El rango de población para un sector *regional* debe ser de + de 500,001 habitantes y para uno estatal está condicionado.

*El radio de servicio urbano recomendable es de 1,500 metros (15 a 30 minutos).*<sup>18</sup>

Dotación

- Población Usuaria Potencial: Población abandonada de 60 años y más (0.07 % de la población total aproximadamente)
- Unidad Básica de Servicio (UBS): la UBS es por *cama*
- Capacidad de diseño por UBS (A excepción de los dormitorios para matrimonios, en caso de existir éstos (2 usuarios por cama):

La capacidad es de 1 anciano por cama.

- Turnos de Operación (24 horas): un turno
- Población Beneficiada por UBS (habitantes): la población beneficiada es de 1,500 habitantes.

Dimensionamiento

- m<sup>2</sup> construidos por UBS: 66.9 (m<sup>2</sup> construidos por cada cama)
- m<sup>2</sup> de terreno por UBS: 138.46 (m<sup>2</sup> de terreno por cada cama)
- cajones de estacionamiento por UBS: .30 cajones por cada cama (1 cajón por cada 3.3 camas)

Dosificación

- cantidad de UBS requeridas (camas): *de 333 a más.*
- modulo tipo recomendable (UBS: camas): 65

---

<sup>18</sup> Normas SEDESOL –tomo 2 –capitulo Asistencia Publica



- cantidad de módulos recomendable: *de 5 a más*
- población atendida (habitantes por módulo): *97,500 hab.*

## 1. Ubicación Urbana

### Respecto al uso de suelo

- la norma de SEDESOL dicta que es recomendable plantear el proyecto en uso de suelo Habitacional, en comercio, oficinas y servicios queda condicionado.
- En este predio está catalogado por el programa parcial de desarrollo urbano zedec "centro histórico" como: habitacional unifamiliar y/o plurifamiliar <sup>19</sup>

### En núcleos de servicio

- Sub centro urbano: *recomendable*
- localización especial: *recomendable*

### En Relación a Vialidad (a la ubicación del predio)

- calle o andador peatonal: *queda condicionado*
- calle local: *recomendable*
- calle principal: *recomendable*
- av. secundaria: *queda condicionado*
- av. principal: *no recomendable*
- autopista urbana: *no recomendable*
- vialidad regional: *no recomendable*

## 2. Selección del predio

### Características Físicas

- modulo tipo recomendable (UBS: camas): *65 camas*
- m<sup>2</sup> construidos por modulo tipo: *4 348.5*
- m<sup>2</sup> de terreno por modulo tipo: *9 000*
- frente mínimo recomendable (metros): *70 m*
- numero de frentes recomendables: *de 3 a 4 frentes*
- posición en manzana: *media manzana o manzana completa*



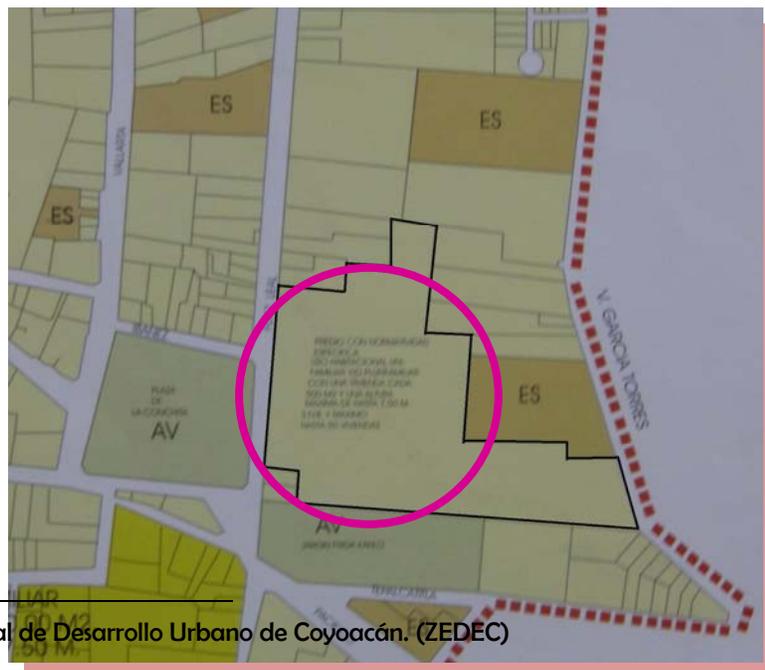
### Requerimientos de Infraestructura y Servicios

- agua potable: indispensable
- alcantarillado y/o drenaje: *indispensable*
- energía eléctrica: *indispensable*
- alumbrado público: *indispensable*
- teléfono: indispensable
- pavimentación: indispensable
- recolección de basura: *indispensable*
- transporte público: *indispensable*

### USO DE SUELO DEL PREDIO.

El tipo de uso de suelo está restringido por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Coyoacán de "centro histórico" (ZEDEC) este predio se encuentra catalogado como uso habitacional unifamiliar y/o plurifamiliar con una vivienda cada 500m<sup>2</sup> y una altura máxima de hasta 7.50m (s.n.b.) y máximo hasta 50 viviendas con 35% de área libre .<sup>19</sup>

(Ver plano uso de suelo 03)



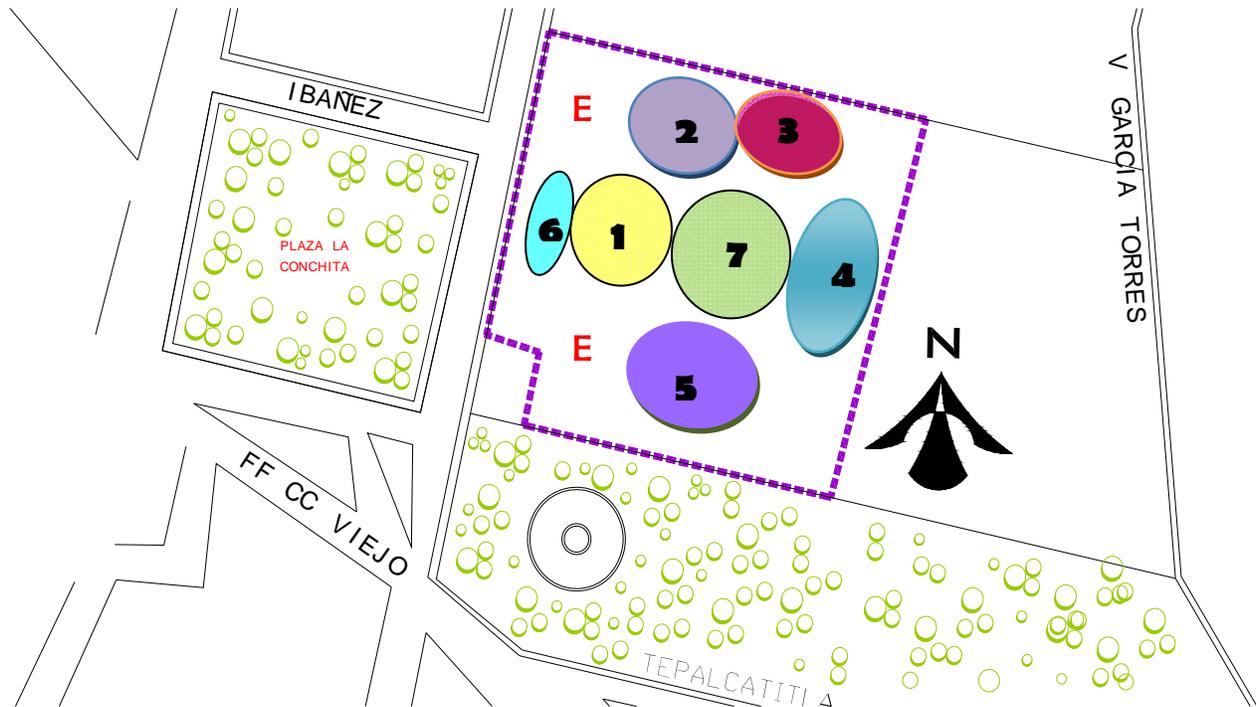
<sup>19</sup> Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Coyoacán. (ZEDEC)





## 1. PARTIDO GENERAL Y LA HIPOTESIS FORMAL DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

### 1.1 Zonificación del terreno.



1.- Clínica

2.-Gobierno

3.-Capilla

4.-Dormitorios

5.-Servicios y talleres

6.- Plaza de acceso

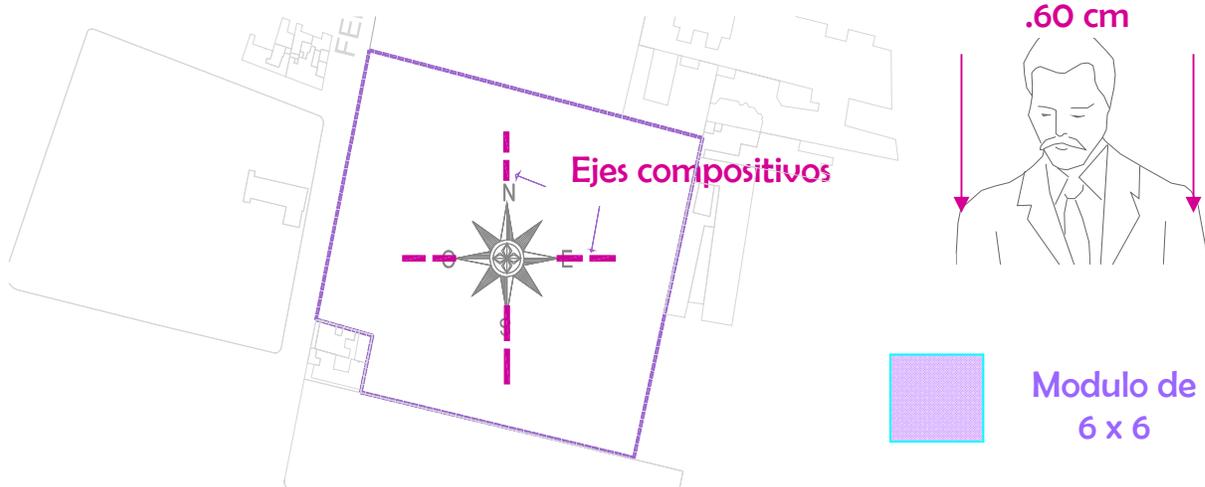
7.-Jardin interior

E.- Estacionamiento



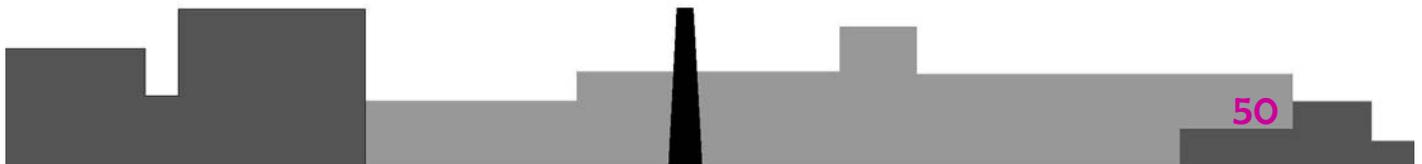
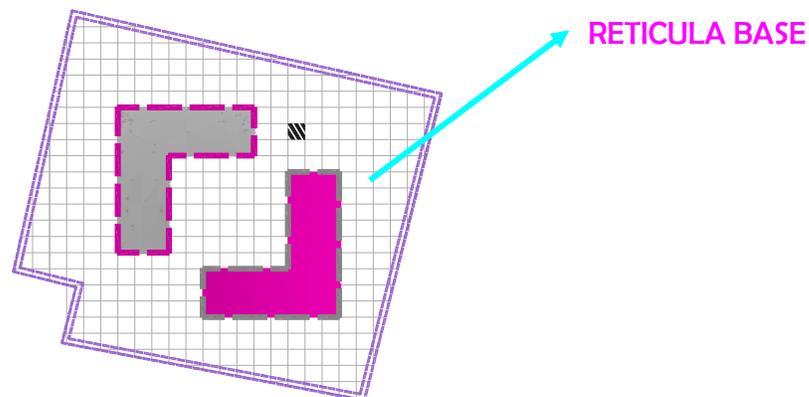
### 1.2 Ejes compositivos

Se utilizó una modulación al terreno conforme al eje norte tomando como medida la antropometría del área de la espalda (.60) multiplicada por un factor igual a diez, dando como resultado módulos de seis por seis.



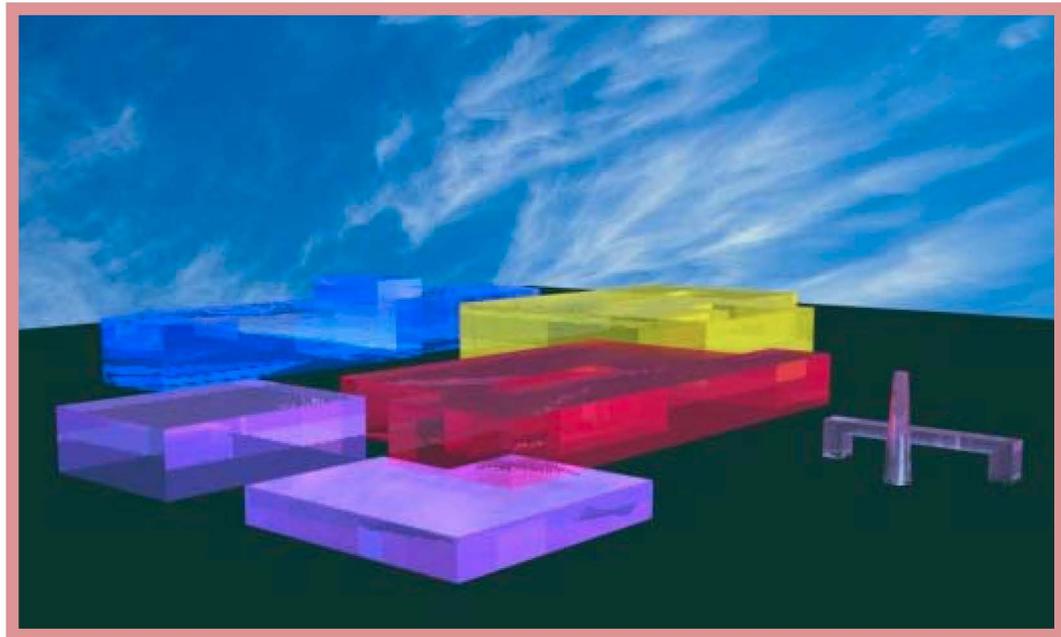
Los edificios se proyectaron a base de este modulo teniendo como resultado dos cuerpos con forma de "L" invertida, generando así espacios libres con una función vestibular y conexiones de transición-comunicación entre sí por medio de pasillos y pórticos endosados a los elementos.

Así que tenemos como resultado un espacio arquitectónicamente funcional a base de la antropometría de los usuarios.





### 1.3 Partido Arquitectónico volumetría





## 2. ANALISIS DE EDIFICIOS ANALOGOS

### *CASA HOGAR PARA ANCIANOS "LOS TAMAYO" EN EL ESTADO DE OAXACA*

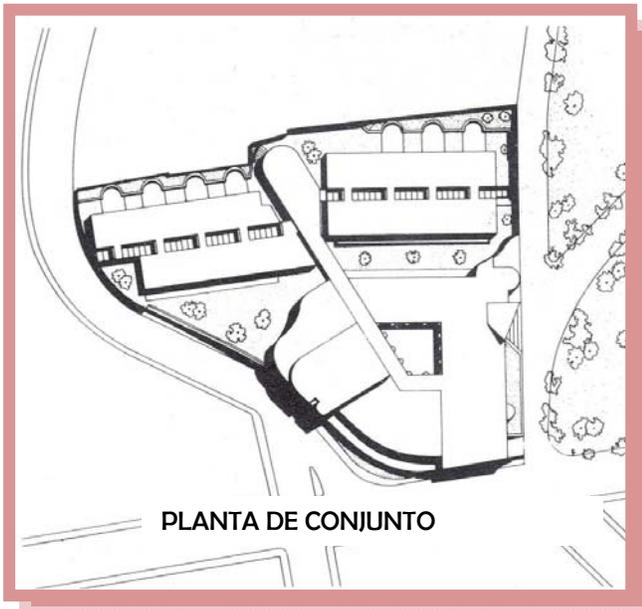
La casa hogar para ancianos "los Tamayo" es un proyecto realizado por Abraham Zabłudovsky.

Está ubicado sobre un terreno irregular en esquina en la ciudad de Oaxaca, considerada esta última de gran tradición colonial.<sup>20</sup>



Fue financiada por la fundación creada por el pintor Rufino Tamayo y su esposa Olga.

Tiene capacidad para 60 personas con una superficie construida de 3,000 m<sup>2</sup> dividido en dos bloques: un edificio que agrupa las áreas sociales y recreativas con vista al valle de Oaxaca y espacios



PLANTA DE CONJUNTO

<sup>20</sup> Plazola Cisneros Alfredo .*Enciclopedia de Arquitectura*. Plazola Editores y Noriega editores 2001



Dispuestos alrededor de un patio trapezoidal con columnas cilíndricas y un segundo cuerpo que comprende las dos alas de dormitorios dobles con 15 cuartos cada uno.

Los servicios se localizan en la parte inferior.

Cada dormitorio posee una terraza que da hacia los jardines dispuestos alrededor de los edificios; su pasillo interior, techado con tragaluz, le confiere gran luminosidad. Se utilizó cantera del lugar, concreto aparente y aplanado de mezcla, es uno de los pocos ejemplos proyectado con gran calidad para este fin específico.





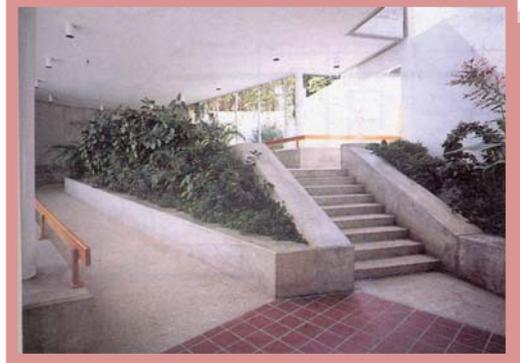
## CONCLUSION.

La casa hogar para ancianos “los Tamayo” es considerado por el DIF como centro nacional modelo de investigación y capacitación<sup>22</sup>. El cual cumple con la función de brindar una atención integral ya que se les brinda atención médica, psicológica, actividades culturales, recreativas, deportivas, terapia ocupacional y rehabilitación <sup>21</sup>

También cuenta con el programa “día” este programa se basa en dar atención a usuarios que no residen en la casa hogar.

La distribución del edificio es muy adecuado ya que al generar dos bloques delimito lo que es área privada de la común, sin perder la conexión entre ambos bloques con un pasillo que aprovecha la luz natural con sus domos dándole gran luminosidad al igual que su patio central en cual da mucha ventilación natural e iluminación .

Se implementaron materiales de la región como es la cantera y la utilización de concreto.



<sup>21</sup> Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. DIF -2007

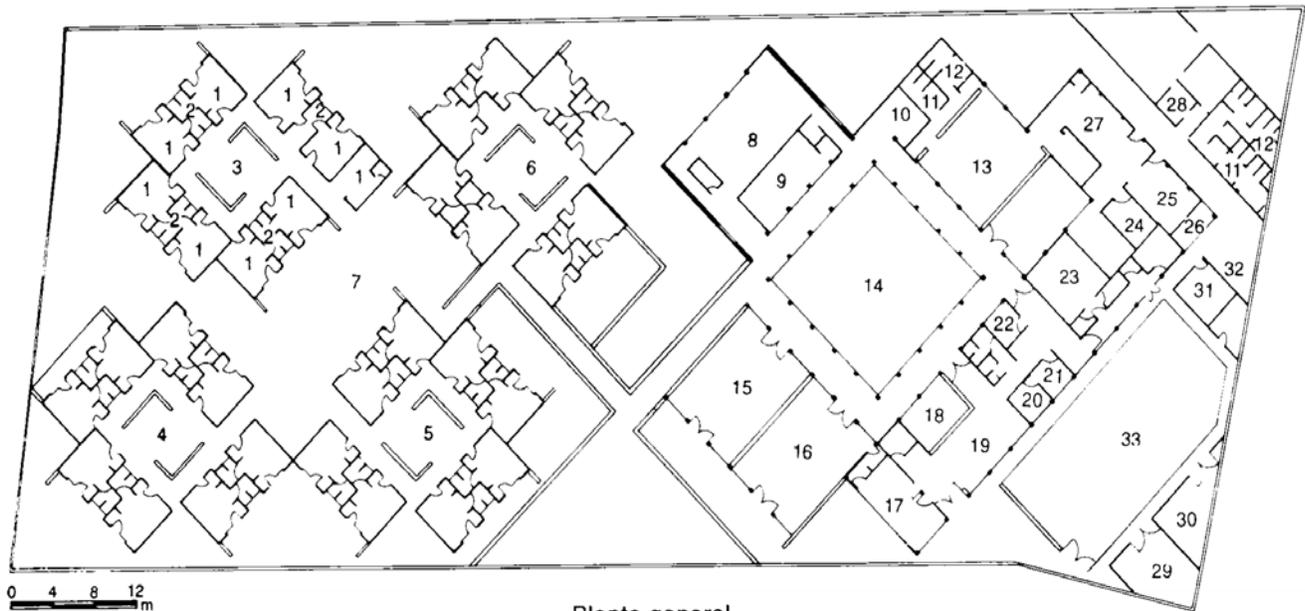
Imágenes: Plazola Cisneros Alfredo .*Enciclopedia de Arquitectura*. Plazola Editores y Noriega editores 2001



**CASA HOGAR OLGA TAMAYO .DIF-ICA**

La casa hogar Olga Tamayo, es un proyecto del grupo ICA, localizada en la ciudad de Cuernavaca, Morelos. La ubicación se eligió debido al clima cálido benigno para personas de edad avanzada.

El terreno es de proporción alargada, rectangular, donde se situaron los edificios dispuestos a 45 grados respecto a sus colindancias. En una mitad del lote se encuentran las zonas públicas y servicios dispuestos alrededor de un gran patio central.



Planta general

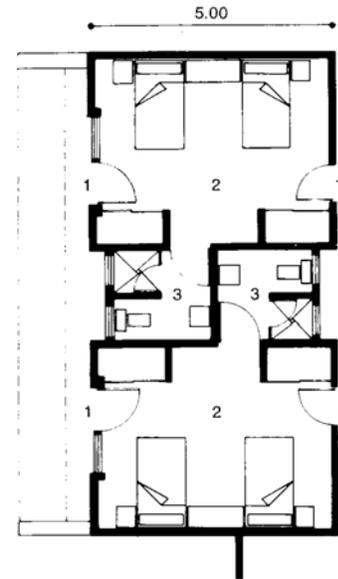
- |                   |                             |                       |                           |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|
| 1. Dormitorios    | 10. Peluquería              | 18. Personal          | 27. Cocina                |
| 2. Baños          | 11. Sanitarios hombres      | 19. Espera            | 28. Control               |
| 3. Módulo I       | 12. Sanitarios mujeres      | 20. Curaciones        | 29. Cuarto de máquinas    |
| 4. Módulo II      | 13. Comedor                 | 21. Médico            | 30. Subestación eléctrica |
| 5. Módulo III     | 14. Patio central           | 22. Psicólogo         | 31. Almacén               |
| 6. Módulo IV      | 15. Estancia                | 23. Convalecientes    | 32. Bodega                |
| 7. Terraza jardín | 16. Salón de usos múltiples | 24. Despensa          | 33. Estacionamiento       |
| 8. Auditorio      | 17. Sala de juntas          | 25. Comedor empleados |                           |
| 9. Oratoria       |                             | 26. Morgue            |                           |



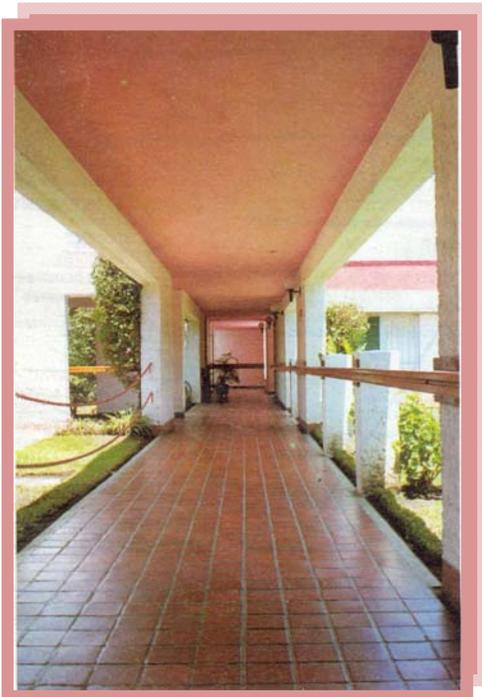
Al fondo del terreno, y comunicadas mediante pasillos abiertos techados, están las habitaciones agrupadas en cuatro módulos con un patio central cada uno.

A un lado del patio están dos habitaciones dobles, es decir, ocho por módulo; cuenta con un baño cada habitación para que los usuarios no sean molestados y tengan intimidad, se bardeó todo el terreno; así se evita contacto visual con el exterior.

Dentro del programa se considero un salón de usos múltiples, sala de TV y juegos y un auditorio para conferencias y actos sociales.



Habitación tipo

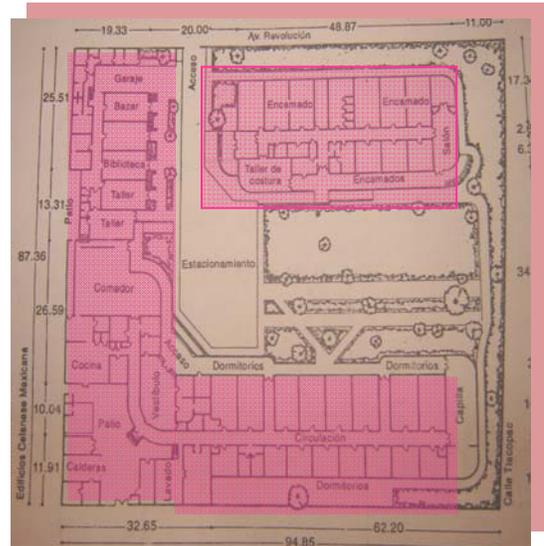




**CASA HOGAR PARA ANCIANOS ARTURO MUNDET.**

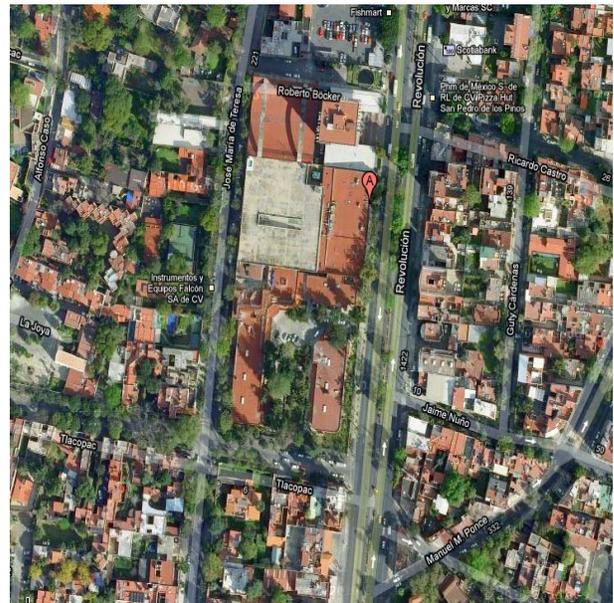
Como una prestación hacia los empleados que ya tenían años trabajando en sus negocios, el empresario Arturo Mundet encargo construir un hogar a modo de asilo para ellos, como una forma de corresponder a su trabajo.

EL Arq. José Villagrán García es el autor del proyecto casa para ancianos Arturo Mundet, localizado en una cabeza de manzana sobre avenida Revolución, en la ciudad de México.



**Planta de conjunto**

Constituye uno de los primeros ejemplos de arquitectura moderna para el género de asistencia social en México .El partido arquitectónico está compuesto por un edificio en forma de "L" y un cuerpo longitudinal anexo que deja un jardín bien ambientado en la mayor parte de la periferia de los edificios. Una parte del edificio corresponde a la zona de dormitorios. En la cabecera del edificio destinado a los dormitorios de las





mujeres se localiza una capilla. El anexo es para la zona de encamados con cuartos compartidos y núcleo de baño central.

El jardín con amplia vegetación y pasillos cubiertos con pérgolas sumado a la volumetría de los edificios con suaves esquinas redondeadas, proporcionan un ambiente tranquilo y agradable para los ancianos .además estas instalaciones cuentan con bibliotecas, talleres y bazar.





### 3. FUNDAMENTACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE UBICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO, DEL PARTIDO ARQUITECTÓNICO Y DE LA HIPÓTESIS FORMAL PROPUESTA.

#### ANÁLISIS DEL TERRENO

**Ubicación:** El terreno se ubica en la calle Fernández Leal, frente a Plaza de la Concepción.

**Reglamentación:** La reglamentación, en cuanto a su uso de suelo es Habitacional unifamiliar y/o plurifamiliar con una vivienda cada 500 m<sup>2</sup>, Altura máxima de Construcción permitida hasta 7.50m (s.n.m) y máximo 50 viviendas, un 35% de área libre.

**Estado Físico:** El sitio cuenta con un área de 14,948.36 m<sup>2</sup>, completamente sin desniveles y nula vegetación. Alrededor del sitio se cuenta con importante vegetación que se suma a la ubicada en la Plaza de la concepción.

**Infraestructura:** La infraestructura con la que cuenta el sitio es la requerida por las normas de SEDESOL; Cuenta con Agua, Voz y Datos, luz eléctrica. A estos servicios se le suman Iluminación Vial, Facilidad de acceso por medio de transporte, rampas peatonales, señalamientos viales y peatonales.



### 3.1 Contexto inmediato

#### *SOCIEDAD*

La sociedad es muy importante en la toma de decisiones, es la que al final justifica, vive, utiliza y modifica, se apropia de los espacios públicos. La sociedad que convive en este punto de Coyoacán, es enorme, diversa y con una gran pluriculturalidad.

El sitio en particular, convive con grupos sociales que convergen y conviven el uno con el otro. Estos grupos sociales pueden dividirse en dos, fijo y visitante.

- Fijo: Es aquel grupo social que en este caso habita el sitio y en particular las colindancias son casas particulares. Al norte con un condominio, al este y al sur con casas particulares. En general el barrio de la concepción es habitacional.
- Visitante: Puede asegurarse que el flujo de este grupo es mucho menor al Fijo, en este sector se encuentran, turistas tanto nacionales como extranjeros, que visitan el jardín Frida Kahlo que se localiza a un costado y la plaza de la Concepción y la Capilla de la Inmaculada Concepción que data del siglo XVI, localizada en frente de nuestro predio

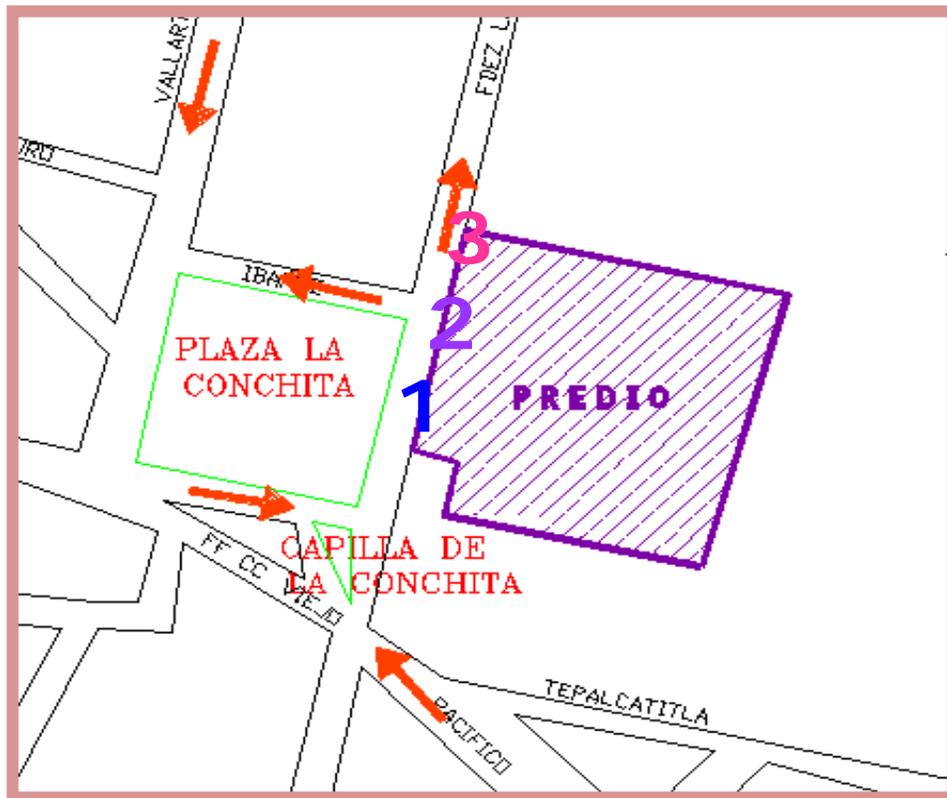


Imagen: plaza de la concepción y jardín Frida Kahlo.



## Vialidad

Las principales vías de acceso al sitio propuesto son Pacífico del lado sur y al norte está la calle de Hidalgo, el predio solo tiene un frente así que se abrirán tres accesos en la calle Felipe leal 1-para estacionamiento y servicios generales ,2-principal para usuarios y 3-estacionamiento para trabajadores.





### Hitos

1.-Capilla de la Inmaculada Concepción ubicada en la plaza que lleva su nombre esta se encuentra enfrente del predio seleccionado.

2.-jardin Frida Kahlo el cual se localiza a un costado del predio seleccionado, cuenta con un camino pergolado.

3.- Jardín hidalgo

4.- Jardín centenario, donde se ubica la sede de la delegación

5.-Escuela Superior de Música INBA



(1)



(2)



(3)



(4)

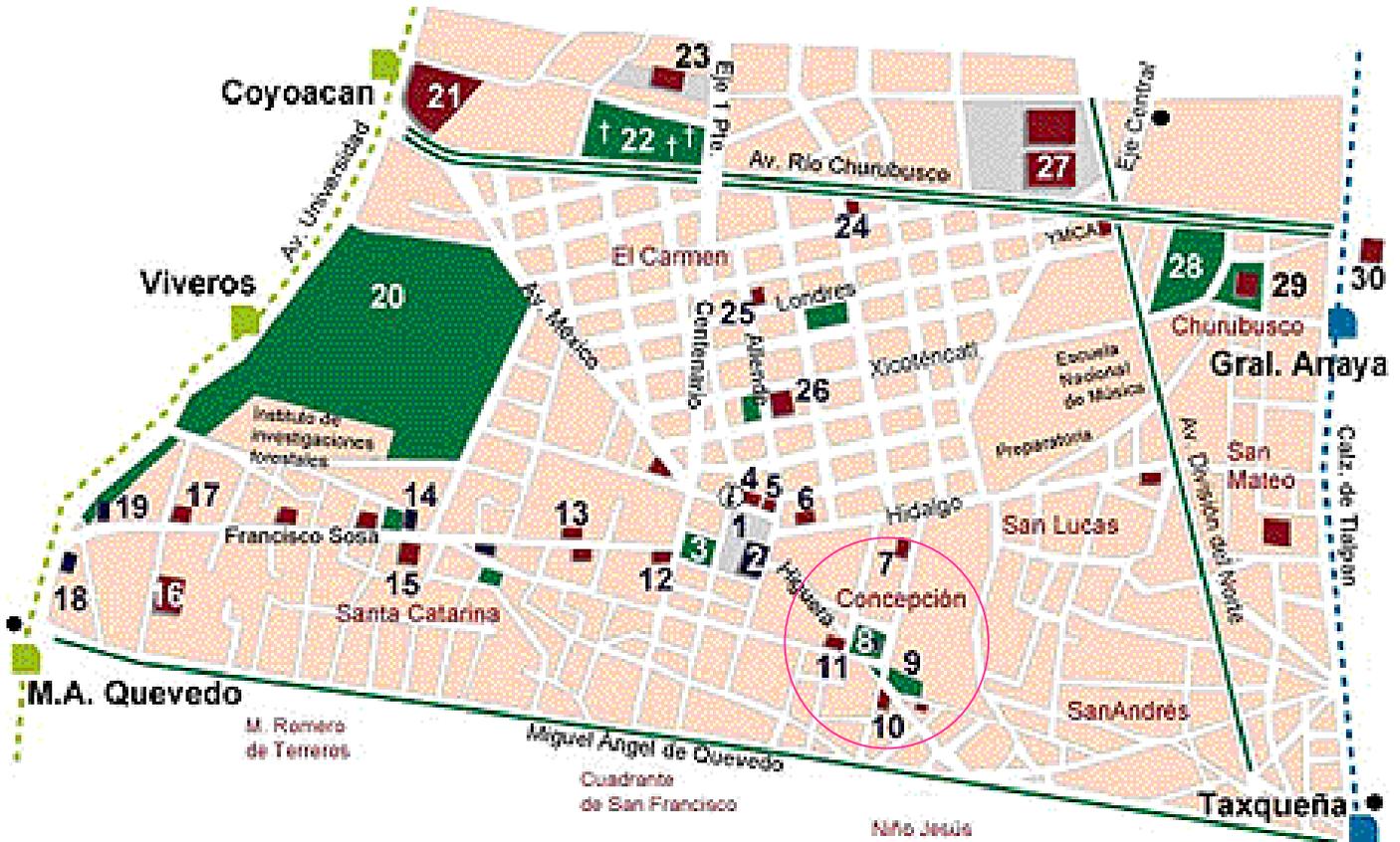


(5)



### Hitos generales.

La zona en general tiene varios hitos a lo largo de su extensión



- 1. Plaza Hidalgo
- 2. Parroquia San Juan Bautista
- 3. Jardín Centenario
- 4. Casa de Cortés
- 5. Foro Cultural Coyoacanense
- 6. Museo de Culturas Populares
- 7. Escuela Superior de Música
- 8. Plaza e iglesia de la Conchita
- 9. Jardín Frida Kahlo
- 10. Ex-Camilo
- 11. Casa de la Malinche

- En la Calle Francisco Sosa*
- 12. Casa de Diego Ordaz
  - 13. Instituto Italiano di Cultura
  - 14. Plaza e iglesia de Santa Catarina
  - 15. Casa de la Cultura Reyes Heróles
  - 16. Museo de la Acuarela
  - 17. Casa de Celia Nutall
  - 18. Iglesia del Altílo
  - 19. Capilla de San Antonio

- 20. Parque de los Viveros
- 21. Plaza comercial
- 22. Panteón Xoco
- 23. Cineteca Nacional
- 24. Museo-Casa Trotsky
- 25. Museo-Casa Frida Kahlo
- 26. Mercado
- 27. Alberca Olímpica
- 28. Parque Xicoténcatl
- 29. Museo de las Intervenciones en Ex-convento de San Diego
- 30. Centro Nacional de las Artes



### 3.2 Integración al contexto.

Por sus calles tranquilas y con señoriales mansiones es posible adentrarse en este mundo de hermosas plazas, galerías de arte, restaurantes y vida bohemia enriquecida por cafés, bares, restaurantes, librerías y museos.

Gran parte de sus obras arquitectónicas fueron habitadas por órdenes franciscanas del periodo colonial, en el siglo XVI. El barrio de la concepción aun conserva muchas de este tipo de arquitectura. Y la nueva arquitectura trata de no romper con el contexto si no al contrario integrase de alguna manera, respetando alturas y materiales.

El predio seleccionado (antigua fábrica de papel) contaba con una fachada que presentaba un deterioro notable, pero a lo largo de la investigación la fachada se restauro respetando el contexto, por lo mismo se respetara la fachada sin hacer ninguna modificación.



ANTES

DESPUES



### 3.3 Conceptos generadores y detonantes de diseño.

Tenemos distintos conceptos generadores y detonantes de diseño; En un contexto se combina el pasado con el presente, lleno de color en un espacio en donde convergen historia, cultura y arquitectura.

Gran parte de sus obras arquitectónicas fueron habitadas por órdenes franciscanas del periodo colonial, en el siglo XVI.

Se pretende respetar lo que es la fachada ya restaurada y retomar varios elementos del contexto.

Figuras simples, funcionales, sin romper con el contexto ni la tipología del lugar, mezclando materiales como, la madera, cantera, vidrio y acero.

Se pretende seguir con la geometría actual, retomar elementos como el recercado alrededor de las ventanas y puertas, las vigas de madera como elementos lineales que forman las celosías y las pérgolas. El predominio del macizo sobre el vano, un patío central que conecta los diferentes espacios.



### 3.4 Relación entre análogos y partido arquitectónico.

Se analizaron Centros Gerontológicos modelo de atención actualmente en México la creación de Centros Gerontológicos como elementos nuevos, funcionalmente innovadores ha estado en un rezago; análogos como Casa hogar para ancianos "los Tamayo" y casa hogar Olga Tamayo DIF por cumplir con los elementos necesarios y confortables para el anciano.

Se optó por tomar la Casa Hogar para ancianos "Los Tamayo" como análogo tomando su funcionamiento por ser el más cercano en escala y extensión; analizando funcionamiento, volumetría, materiales, relación con el contexto inmediato en su época y en la actualidad y la relación con su contexto cultural.

Los datos arrojados por este análisis fueron:

- necesario definir los espacios de área privada y común y los nexos de vinculación entre ambos
- áreas de recreación y talleres
- dormitorios dobles con baño integrado para mayor comodidad del usuario.
- accesibilidad como es el uso de rampas.





## 1. CONCLUSIÓN.

Los centros nacionales modelos de investigación y capacitación son pocos a decir son solo 4 nombrados por el DIF: Casa de reposo "Olga Tamayo" en Cuernavaca Morelos, casa hogar para ancianos "los Tamayo" en Oaxaca, Oaxaca, asilo Vicente García Torres en Atzacapotzalco col. Tacuba y casa para ancianos Arturo Mundet en Av. Revolución.



Llamados así por el DIF por dar una atención integral al anciano dar servicio a un gran sector de la población pero su demanda ya es insuficiente.

Actualmente en la grafica de población del INEGI predominan los jóvenes de 10-24 pero que pasara cuando estos jóvenes crezcan, necesitaran más espacios de acuerdo a sus necesidades.

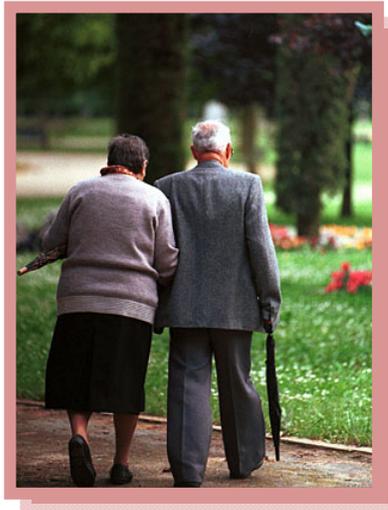


Es por eso que se pretende crear este espacio, un lugar destinado para ellos, para ese sector de la población que es la más vulnerable ante la sociedad creciente y en constante desarrollo, un espacio destinado solo a ellos y a sus necesidades.



El modelo propuesto para Centro Gerontológico tiene distintas finalidades y metas:

- ❖ Integrarse al contexto actual.
- ❖ Contar con la amplitud y requerimientos espaciales adecuados para las necesidades del adulto mayor, para tener la categoría de Centro Nacional Modelo de Investigación y Capacitación según SEDESOL-DIF.
- ❖ Dar un servicio integral al adulto mayor tanto a los residentes como a los usuarios externos.
- ❖ Sobre todo que el adulto mayor encuentre un espacio diseñado para él, donde las actividades cotidianas no sean un reto.
- ❖ Instalaciones adecuadas a la normatividad y de accesibilidad del Distrito Federal.



*“Es una gran pérdida para las sociedades que se olviden de sus ancianos”*

*Mary Lou Cook.*



## 2. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

### 2.1 Memoria descriptiva arquitectónica, diseño exterior e interior

#### Acceso:

El acceso está jerarquizado por un gran patio el cual integra un espejo de agua decorando lo que era la antigua chimenea que aún se conserva, éste patio conecta lo que es el acceso al edificio como a los 2 estacionamientos que se ubican a sus costados.

#### Estacionamiento:

El Centro Gerontológico cuenta con 2 estacionamientos ubicados en los extremos del predio, el estacionamiento general y de servicio cuenta con, 47 cajones de estacionamiento, 10 cajones especiales y 4 de servicio.

El estacionamiento para trabajadores cuenta con 18 cajones de estacionamiento en total son: 69 cajones y 10 especiales.

#### Zona de gobierno:

Localizadas en la parte norte del predio es un módulo de un solo nivel con 3 fachadas las cuales dan con el estacionamiento, jardín interno, plaza central este espacio está ligado por medio un pasillo pergolado el cual sirve de conector entre la clínica, el gobierno, y la capilla dando como remate al jardín interno este espacio cuenta con grandes ventanales y celosías de madera que dejan correr la ventilación natural, y un domo al centro el cual permite la iluminación natural a todos los espacios.



### Clínica Gerontológica:

Es el edificio principal de acceso el cual alberga el vestíbulo conector con el gobierno, capilla y el área privada, este modulo se encuentra al noroeste del predio, se localiza ahí por ser el espacio donde se dará atención medica tanto interna como externa, es de un solo nivel pero con una altura suficiente para poder pasar sus instalaciones cómodamente, también se implemento el uso de un tragaluz en el área de espera para poder aprovechar la iluminación natural así como ventilas y celosías de madera para la ventilación.

Cuenta con 4 consultorios de medicina general, 2 de dentista, 1 psicología, farmacia, área de cajas y citas, servicio para 11 encamados, central de enfermeras, bodega, área para residentes con dormitorios.

### Capilla:

Esta se ubica en la parte norte del terreno, está conectada por un pasillo pergolado con la clínica y gobierno, tiene 2 accesos por el pasillo o por el jardín interno que conecta directamente con las habitaciones.

Cuenta con un gran ventanal con un espejo de agua en el área del presbiterio y unos pequeños ventanales en el área superior así recibe mucha iluminación natural

### Zona de servicios y talleres:

Localizada en la parte sur cuenta con 2 niveles, en planta baja se localiza lo que es el área de visitas con un pequeño jardín y una estancia, un salón de usos múltiples con una bodega integrada y el área de comedor, en el área de servicios ubicada también en planta baja se localiza lo que es una bodega, área



de trabajadores, lavandería, área de guardado, comedor para trabajadores y cocina del restaurante con un almacén y frigorífico, un área de preparación, cocción, y una barra de servicio para los comensales .

En la planta alta se localiza el área de talleres y esparcimiento con 6 talleres para 15 personas cada uno, una biblioteca y zona de recreación al aire libre todo esto conectado mediante un vestíbulo donde se localizan la circulación vertical con 2 elevadores, rampa y escalera.

En las fachadas se colocaron grandes ventanales, un domo en área de pasillo y vestíbulo para la iluminación natural, persianas en ventanales para ventilación natural.

### **Dormitorios:**

Localizados en la parte noreste del predio consta de 2 módulos conectados por un vestíbulo principal donde se localizan las circulaciones verticales, éste iluminado por unos grandes ventanales que dan vista hacia las hortalizas y al jardín interno, cada modulo cuenta con 10 habitaciones y 2 áreas de recreación y descanso en cada extremo, esto dividido en los 2 niveles, así mismo las mismas características tiene el otro modulo.

Cada habitación cuenta con un baño siguiendo todas las especificaciones reglamentadas en el R.C.D.F y una terraza con vista a las hortalizas y un pasillo abierto con vista hacia el conjunto y jardín interno.

### **Áreas verdes:**

Las áreas verdes forman parte fundamental en este proyecto, como son las hortalizas al fondo del predio del lado este, formando un recorrido muy interesante y tranquilo con una hermosa vista llena de colores y olores distintos.



Jardín interno: tomando el diseño de un patio central tomamos este jardín como conector de los edificios vinculando todas las áreas y dando un paisaje de confort con un lago artificial al centro.



Imagen. Vista del jardín interior hacia los dormitorios y talleres



Imagen: Vista Interior de la Habitación



SIMBOLOGIA

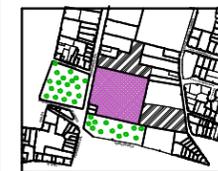
DATOS DEL TERRENO

AREA CONSTRUIDA  
AREA LIBRE  
AREA TOTAL DE TERRENO 14 964.64

NOMENCLATURA

- ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
- + CAMBIO DE NIVEL
- ♿ DISCAPACITADOS
- PENDIENTE
- ← CIRCULACION VEHICULAR
- ◆ N. M. B - 0.00m NIVEL MEDIO DE BANQUETA

CROQUIS DE LOCALIZACION:



FERNANDEZ LEAL #62 COL. LA CONCEPCION COYOACAN.

NOMENCLATURA:

CENTRO GERONTOLOGICO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:

CONJUNTO

SINODALES :

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

AUTOR

ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS

ESCALA:

FECHA:

CLAVE:

C-1

2009



PLANTA CONJUNTO  
CENTRO GERONTOLOGICO

01  
ARC-01



**SIMBOLOGIA**

- DATOS DEL TERRENO**
- AREA CONSTRUIDA
  - AREA LIBRE
  - AREA TOTAL DE TERRENO 14,984.64
- NOMENCLATURA**
- ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
  - + CAMBIO DE NIVEL
  - ♿ DISCAPACITADOS
  - PENDIENTE
  - ← CIRCULACION VEHICULAR
  - ◆ N.M.B -0.00m NIVEL MEDIO DE BANQUETA



**NOMENCLATURA:**  
CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACAN

**TITULO GENERAL:**  
CONJUNTO

**SINODALES:**  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

**AUTOR:**  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

**FUENTES:**

**COTAS:** METROS

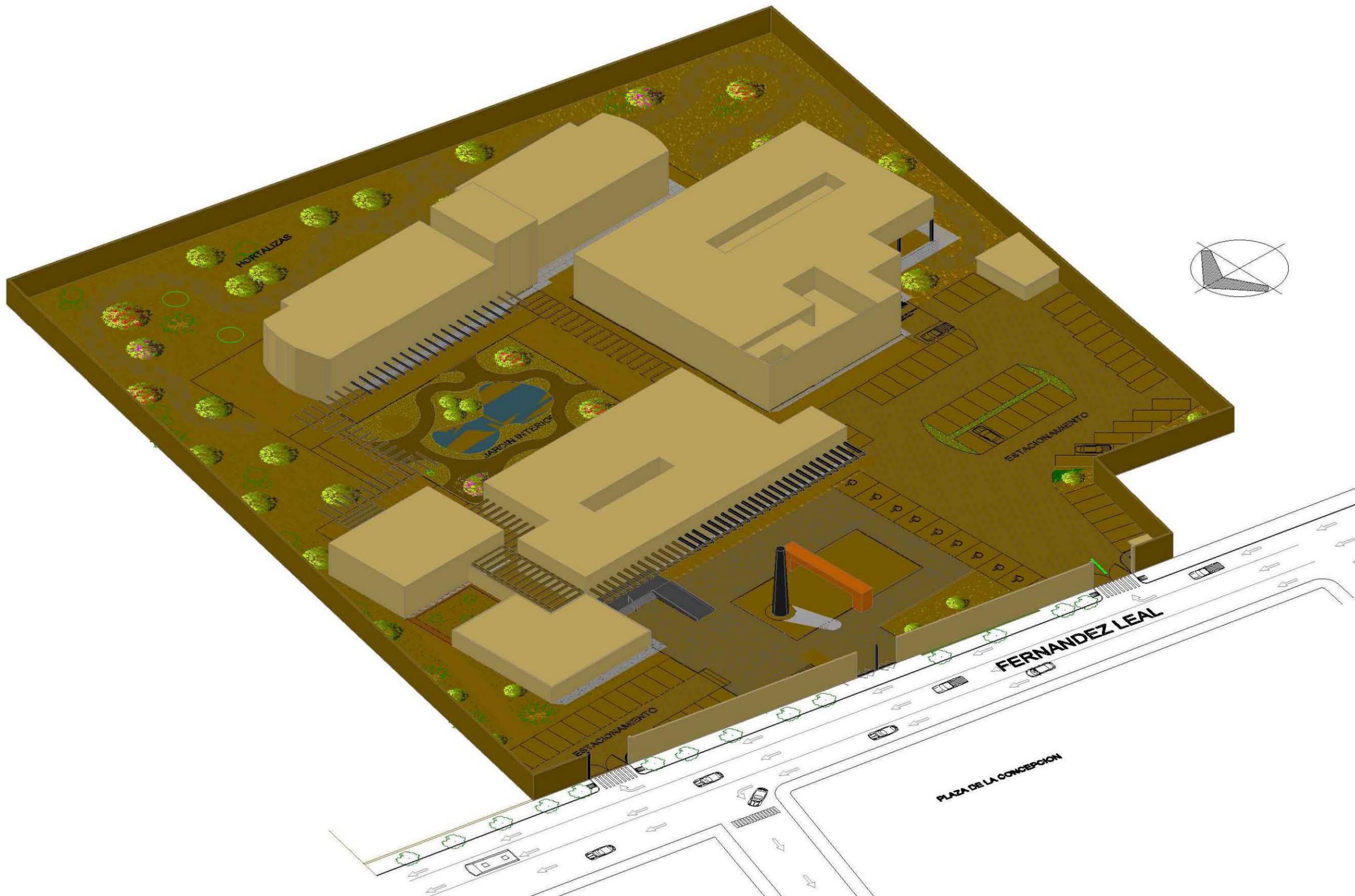
**ESCALA:**

**FECHA:** 2009

**CLAVE:** C-2

**PLANTA CONJUNTO**  
CENTRO GERONTOLÓGICO

01  
ARC-01



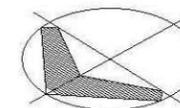
**SIMBOLOGIA**

**DATOS DEL TERRENO**

AREA CONSTRUIDA  
 AREA LIBRE  
 AREA TOTAL DE TERRENO 14,844

**NOMENCLATURA**

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- DISCAPACITADOS
- PENDIENTE
- CIRCULACION VEHICULAR
- N. M. B. -0.00m NIVEL MEDIO DE BANQUETA



**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



FERNANDEZ LEAL #62 COL. LA CONCEPCION COYOACAN

**NOMENCLATURA:**  
 CENTRO GERONTOLOGICO  
 COYOACAN

**TITULO GENERAL:**  
**CONJUNTO  
 VOLUMETRIA**

**SINODALES:**  
 ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
 ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
 ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

**AUTOR**  
 ARELLANO CHING MITZY DANAE

**FUENTES:**

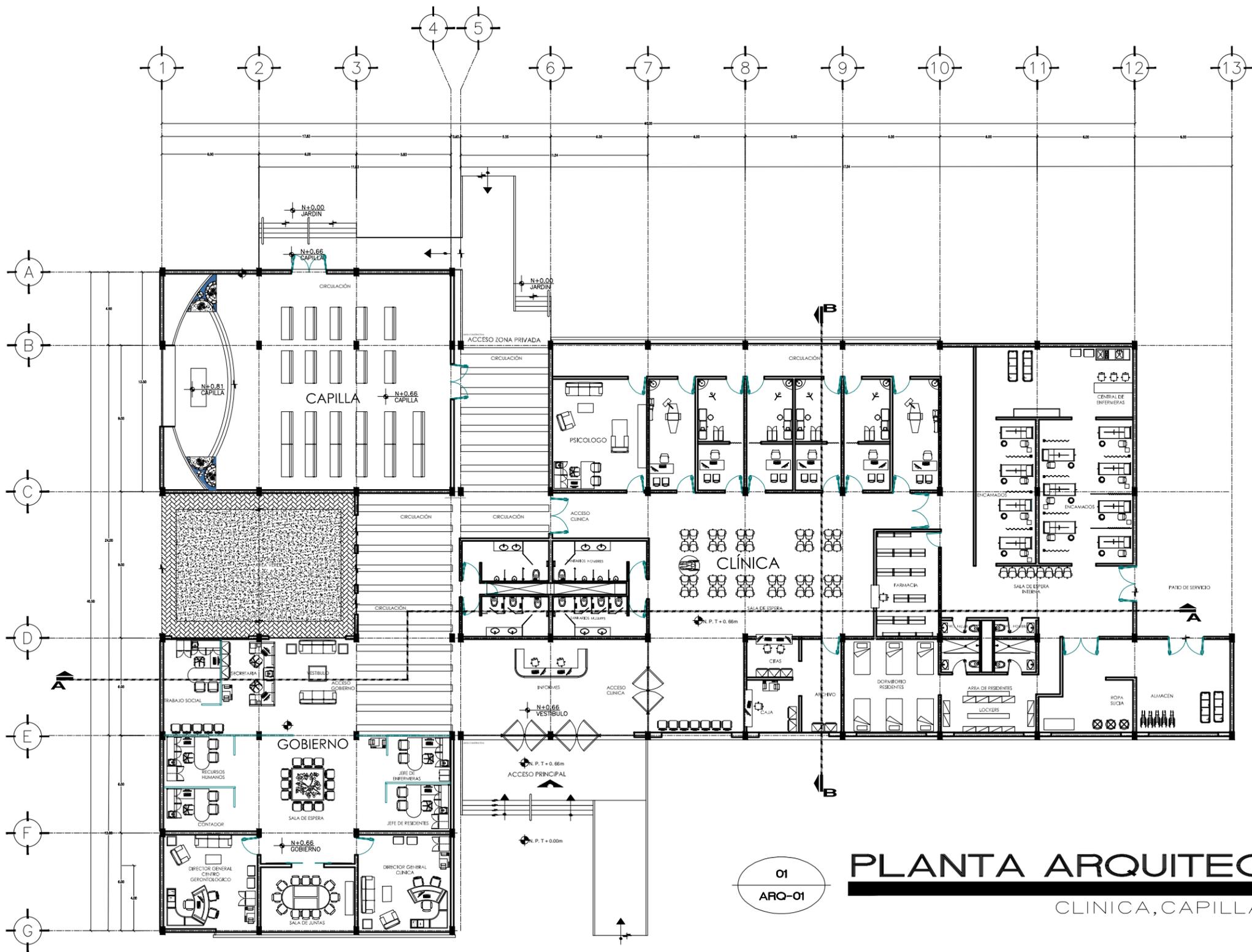
**COTAS:**  
 METROS

**ESCALA:**

**FECHA:** 2009

**CLAVE:**

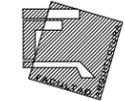
**C-3**



01  
ARO-01

# PLANTA ARQUITECTONICA

## CLINICA, CAPILLA Y GOBIERNO



### SIMBOLOGIA

- INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- CAMBO DE NIVEL

- #### INDICACIONES
- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
  - 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 6%
  - 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE .90 CM Y DE 75 CM.
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES .SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES .SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES .SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES



NOMENCLATURA:  
**CENTRO GERONTOLÓGICO COYOACAN**

TÍTULO GENERAL:  
**CLÍNICA, CAPILLA GOBIERNO**

SINODALES:  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS

ESCALA:  
1:150

FECHA:  
2009

CLAVE:  
**A-1**



**SIMBOLOGIA**

- 1 INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- NIVEL DE PISO TERMINADO CAMBIO DE NIVEL

- INDICACIONES**
- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
  - 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 6%
  - 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE .90 CM Y DE .75 CM.
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES



**NOMENCLATURA:**  
CENTRO GERONTOLÓGICO COYOACÁN

**TÍTULO GENERAL:**  
CLÍNICA, CAPILLA GOBIERNO

**SINODALES:**  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

**AUTOR:**  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

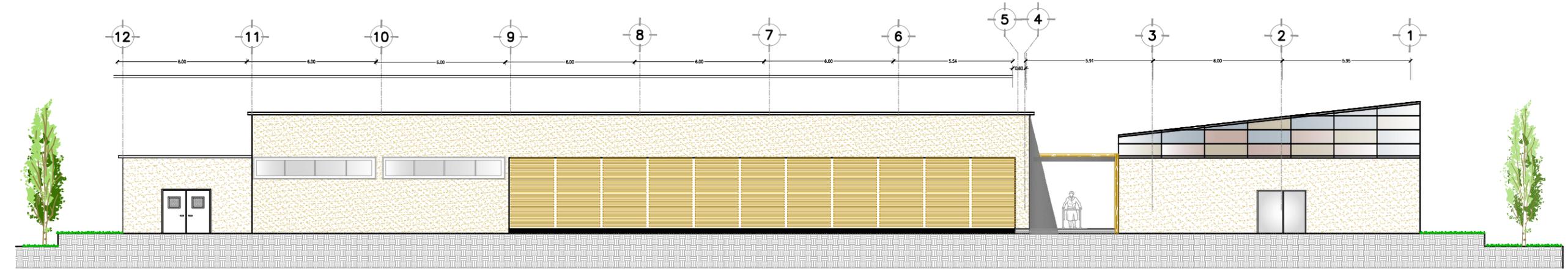
**FUENTES:**

**COTAS:** METROS  
**ESCALA:** 1:100  
**FECHA:** 2009

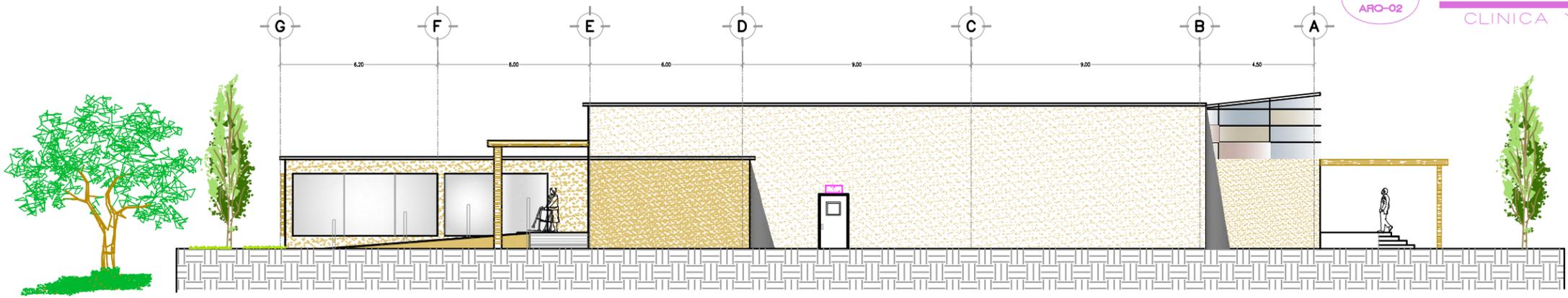
**CLAVE:**  
**A-2**



01 **FACHADA PRINCIPAL**  
ARQ-02 CLÍNICA Y GOBIERNO



01 **FACHADA OESTE**  
ARQ-02 CLÍNICA Y GOBIERNO



01 **FACHADA OESTE**  
ARQ-02 CLÍNICA Y GOBIERNO



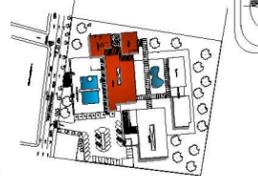
**SIMBOLOGIA**

- INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- CAMBO DE NIVEL

**INDICACIONES**

- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
- 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 6%
- 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE .90 CM Y DE .75 CM.
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



**NOMENCLATURA:**

**CENTRO GERONTOLÓGICO COYOACÁN**

**TÍTULO GENERAL:**

**CLÍNICA, CAPILLA GOBIERNO**

**SINODALES:**

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

**AUTOR**

ARELLANO CHING MITZY DANAE

**FUENTES:**

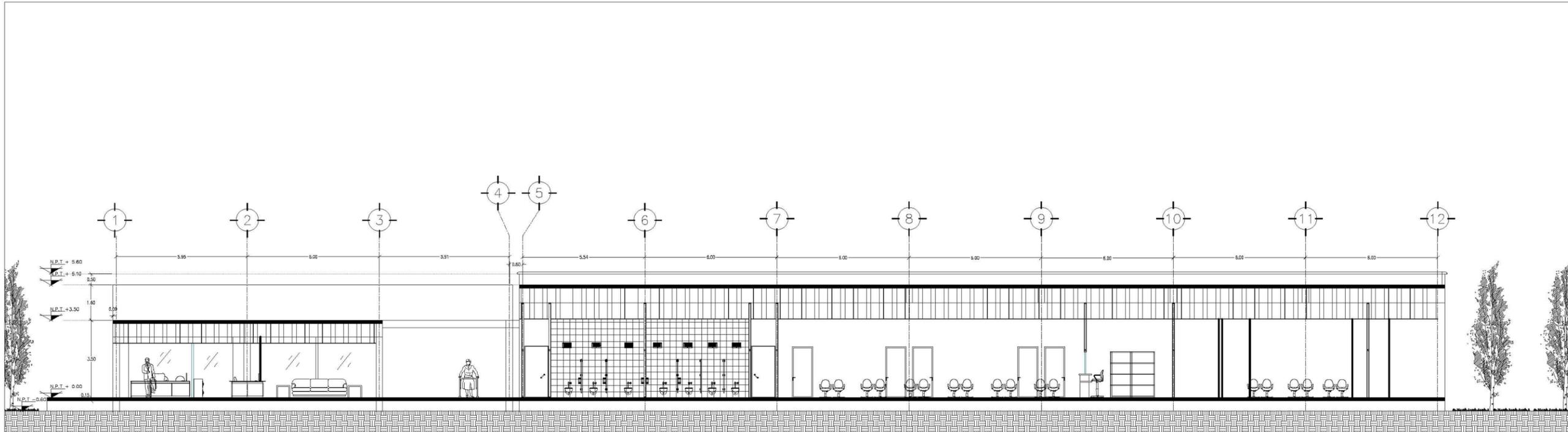
COTAS:  
METROS

ESCALA:  
1:100

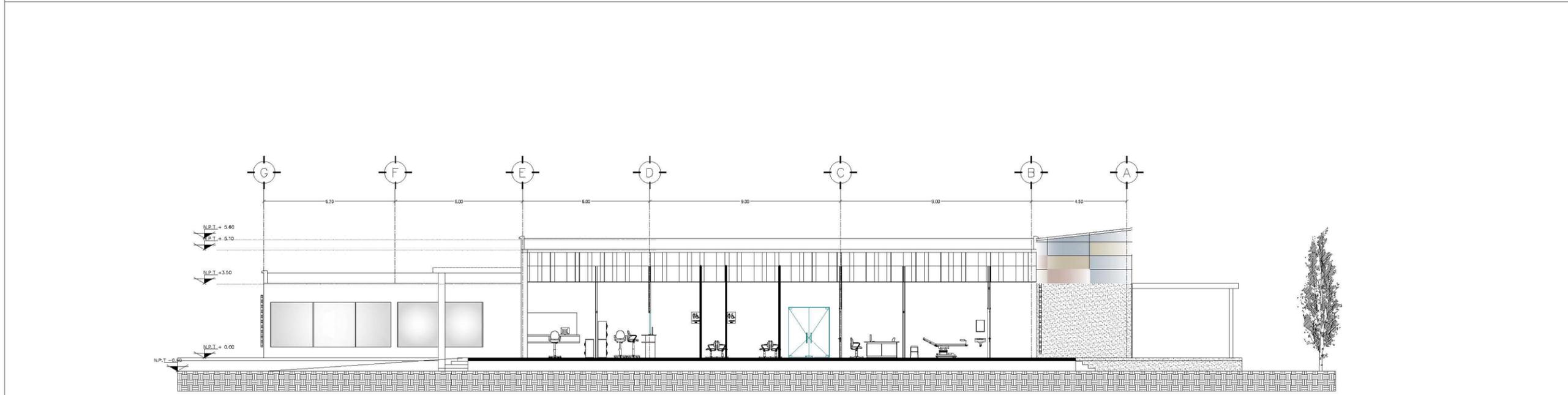
FECHA:  
2009

**CLAVE:**

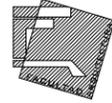
**A-3**



01 **CORTE A - A'**  
ARO-03 CLÍNICA Y GOBIERNO



01 **CORTE B - B'**  
ARO-03 CLÍNICA Y GOBIERNO



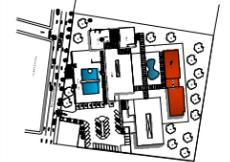
SIMBOLOGIA

- INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- CAMBO DE NIVEL

INDICACIONES

- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
- 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 6%
- 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE 90 CM Y DE 75 CM.
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACÁN

TÍTULO GENERAL:

HABITACIONES

SINODALES:

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

AUTOR

ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS

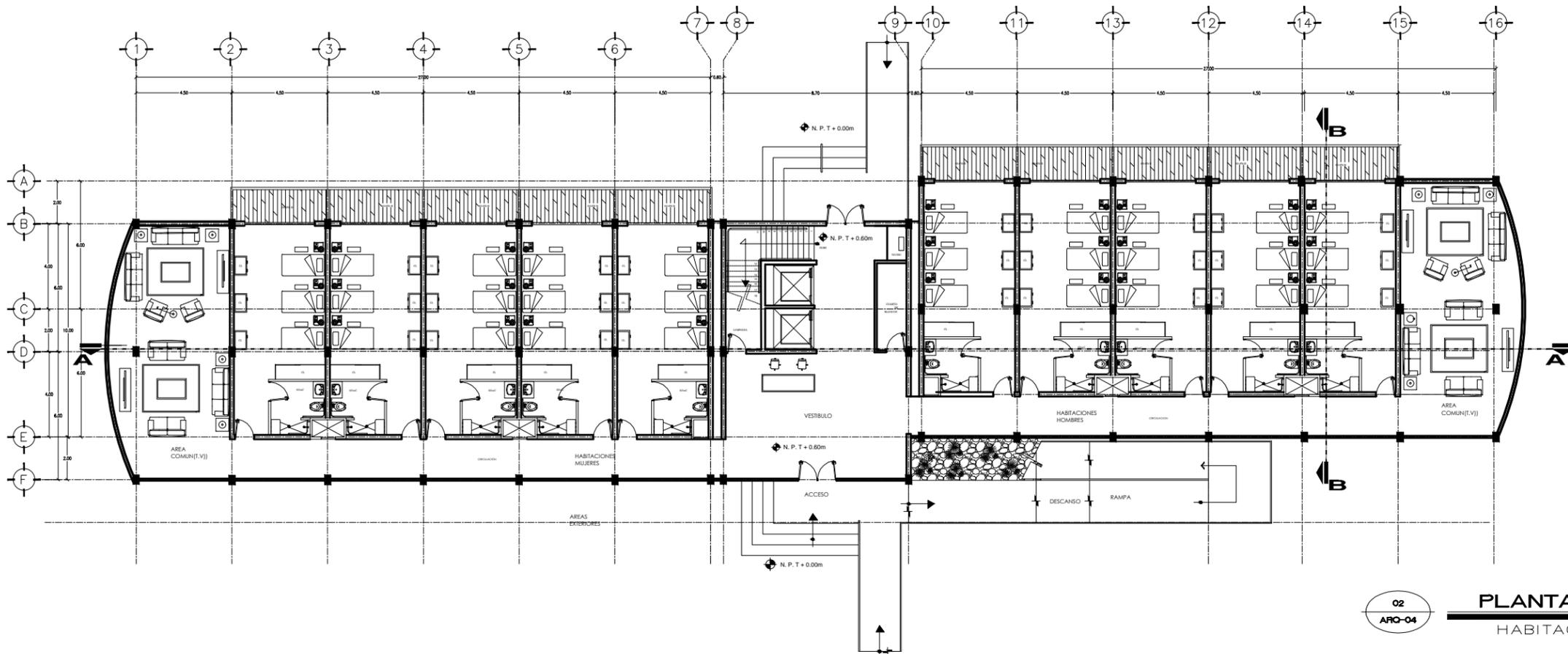
ESCALA:  
1:150

FECHA:

CLAVE:

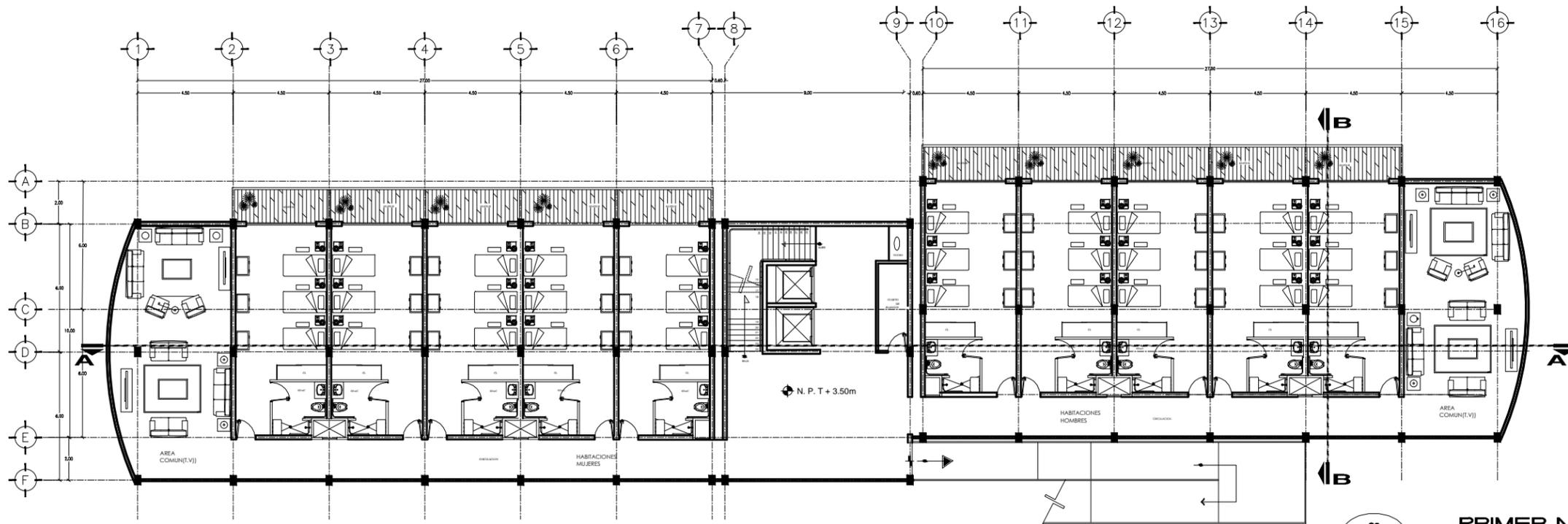
A-4

2009



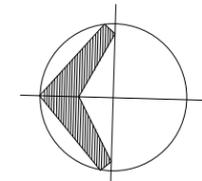
02  
ARO-04

PLANTA BAJA  
HABITACIONES



02  
ARO-04

PRIMER NIVEL  
HABITACIONES





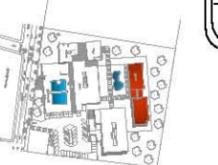
**SIMBOLOGIA**

- INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- CAMBIO DE NIVEL

**INDICACIONES**

- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
- 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 8%
- 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE .90 CM Y DE .75 CM.
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
- 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



**NOMENCLATURA:**

**CENTRO GERONTOLÓGICO COYOACÁN**

**TÍTULO GENERAL:**

**HABITACIONES**

**SINODALES:**

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

**AUTOR**  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

**FUENTES:**

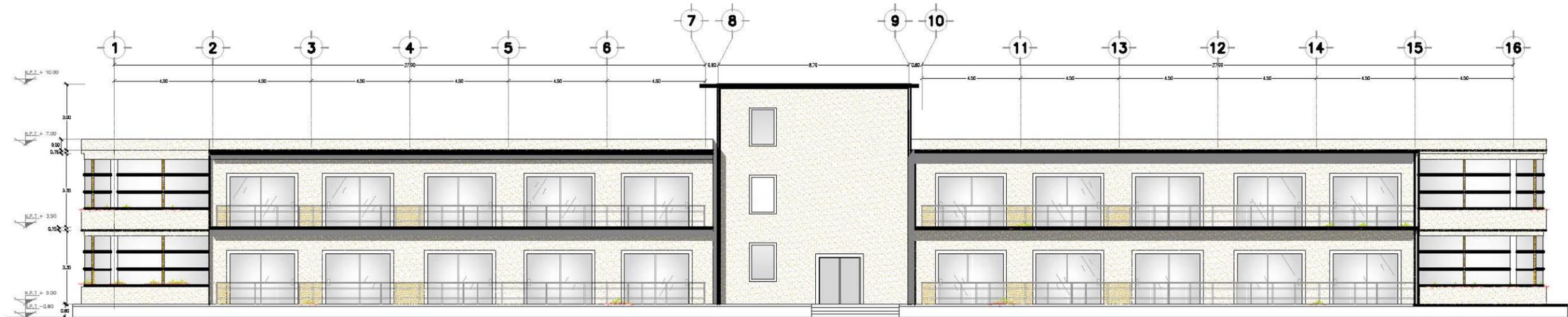
**COTAS:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:100

**CLAVE:**

**A-5**

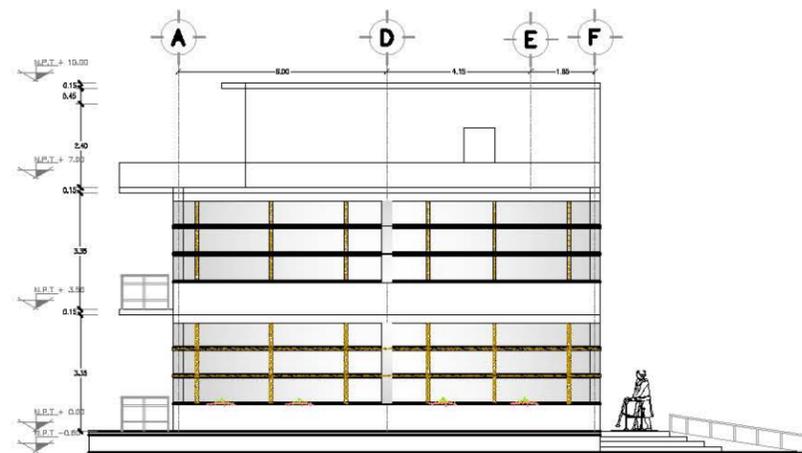
**FECHA:**  
2009



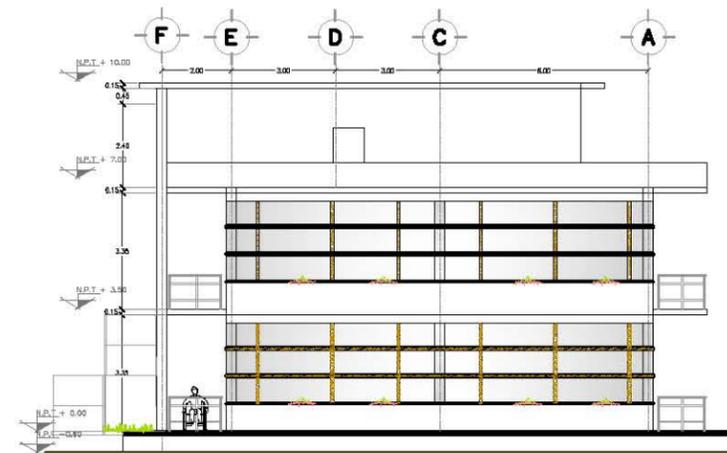
**FACHADA ORIENTE**  
HABITACIONES



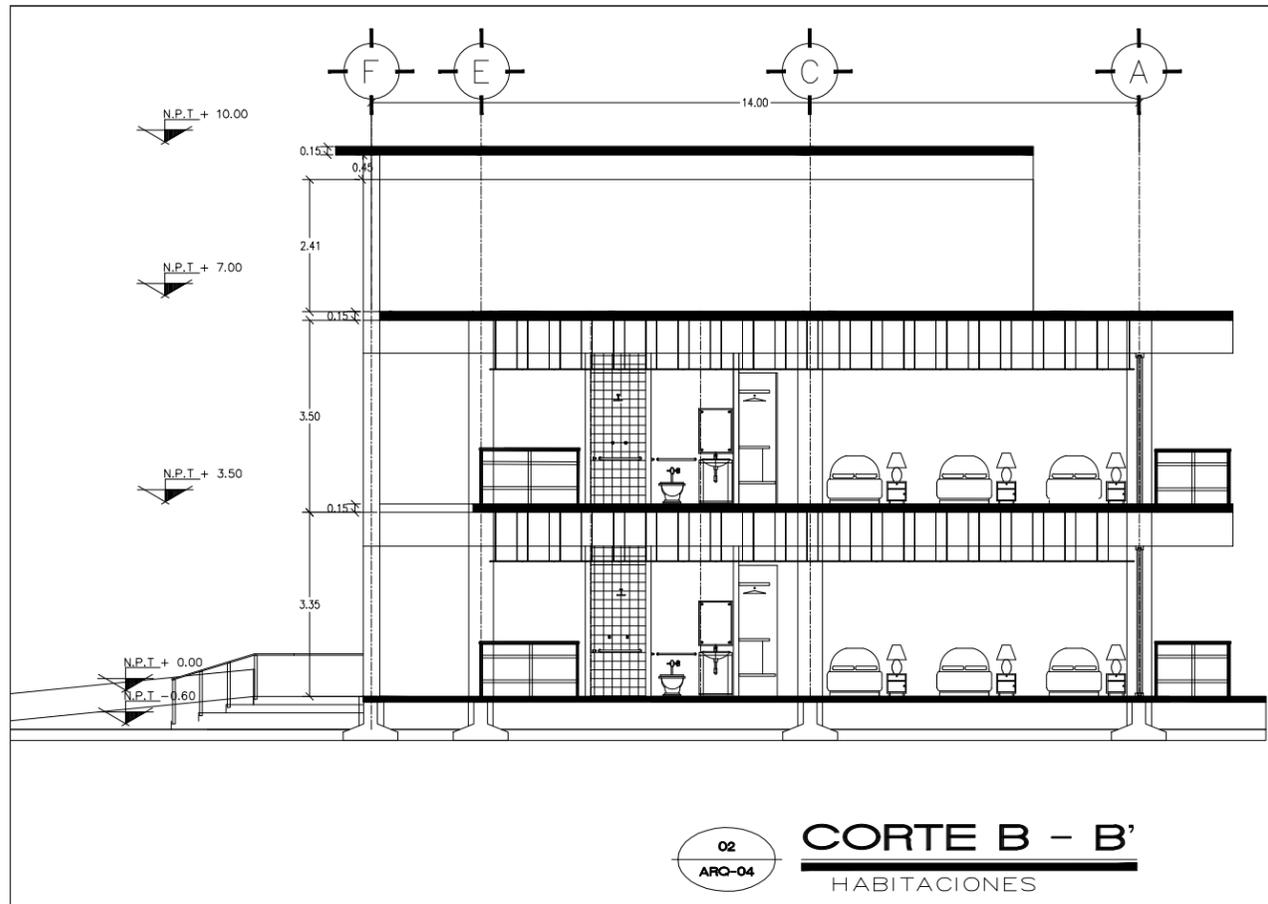
**FACHADA PONIENTE**  
HABITACIONES



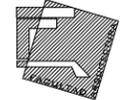
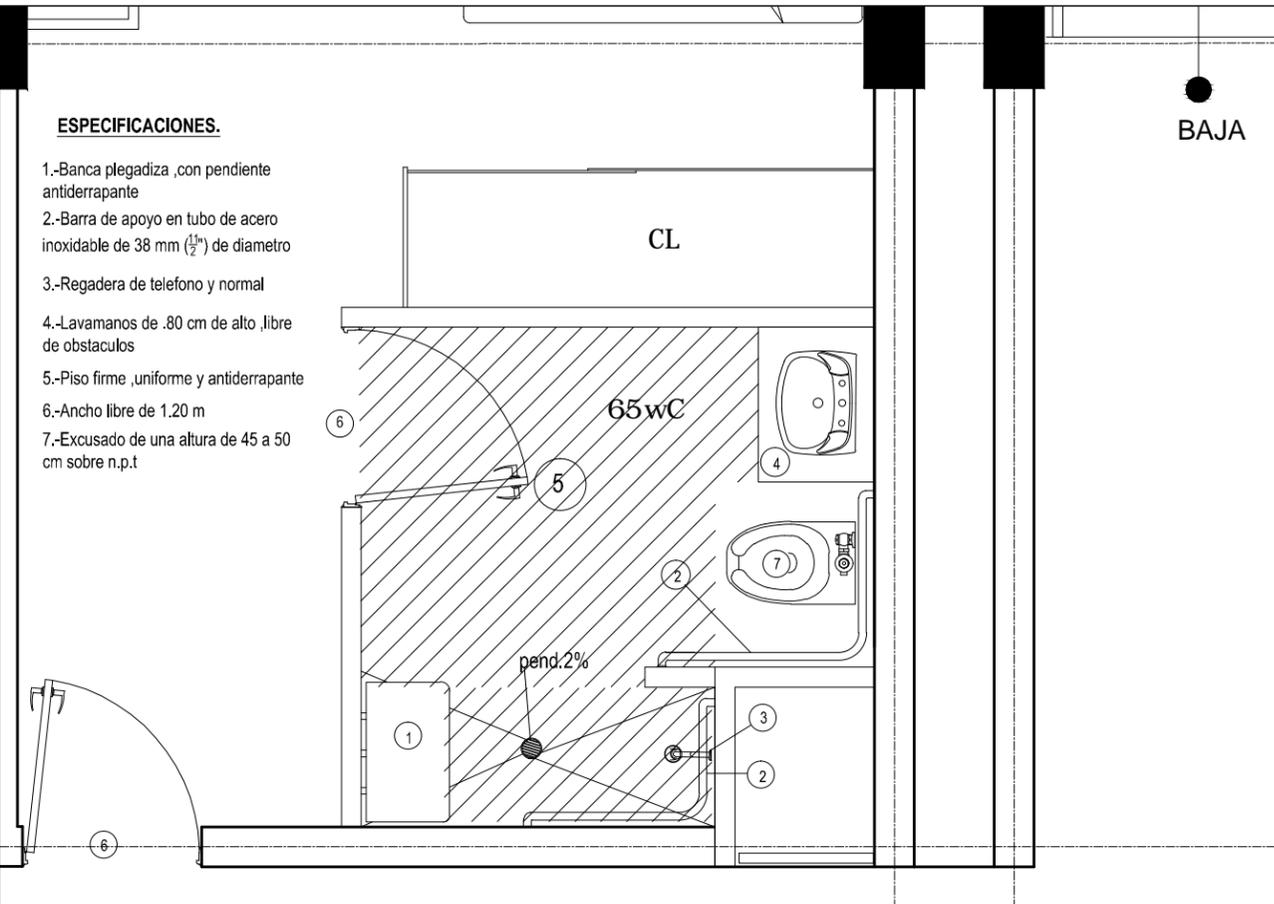
**FACHADA NORTE**  
HABITACIONES



**FACHADA SUR**  
HABITACIONES



- ESPECIFICACIONES.**
- 1.-Banca plegadiza ,con pendiente antiderrapante
  - 2.-Barra de apoyo en tubo de acero inoxidable de 38 mm ( $\frac{1\frac{1}{2}}{2}$ ) de diametro
  - 3.-Regadera de telefono y normal
  - 4.-Lavamanos de .80 cm de alto ,libre de obstaculos
  - 5.-Piso firme ,uniforme y antiderrapante
  - 6.-Ancho libre de 1.20 m
  - 7.-Excusado de una altura de 45 a 50 cm sobre n.p.t

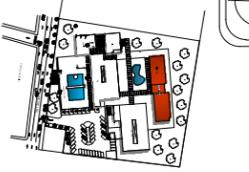


SIMBOLOGIA

- 1- INDICA EJE
- 2- NIVEL DE PISO TERMINADO
- 3- INDICA LINEA DE CORTE
- 4- CAMBO DE NIVEL

- INDICACIONES**
- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
  - 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 6%
  - 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE 90 CM Y DE .75 CM.
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



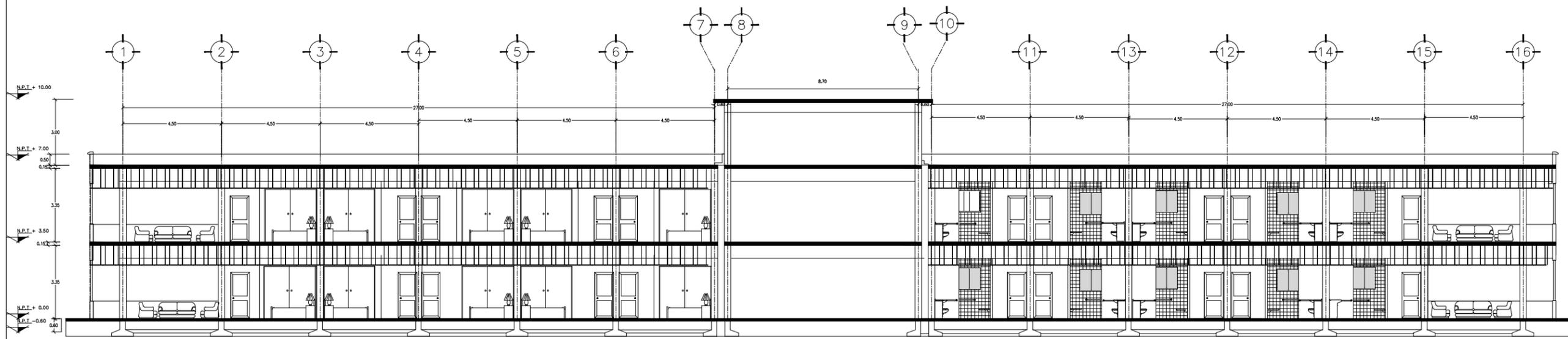
NOMENCLATURA:  
**CENTRO GERONTOLÓGICO COYOACÁN**

TÍTULO GENERAL:  
**HABITACIONES**

SINODALES :  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:



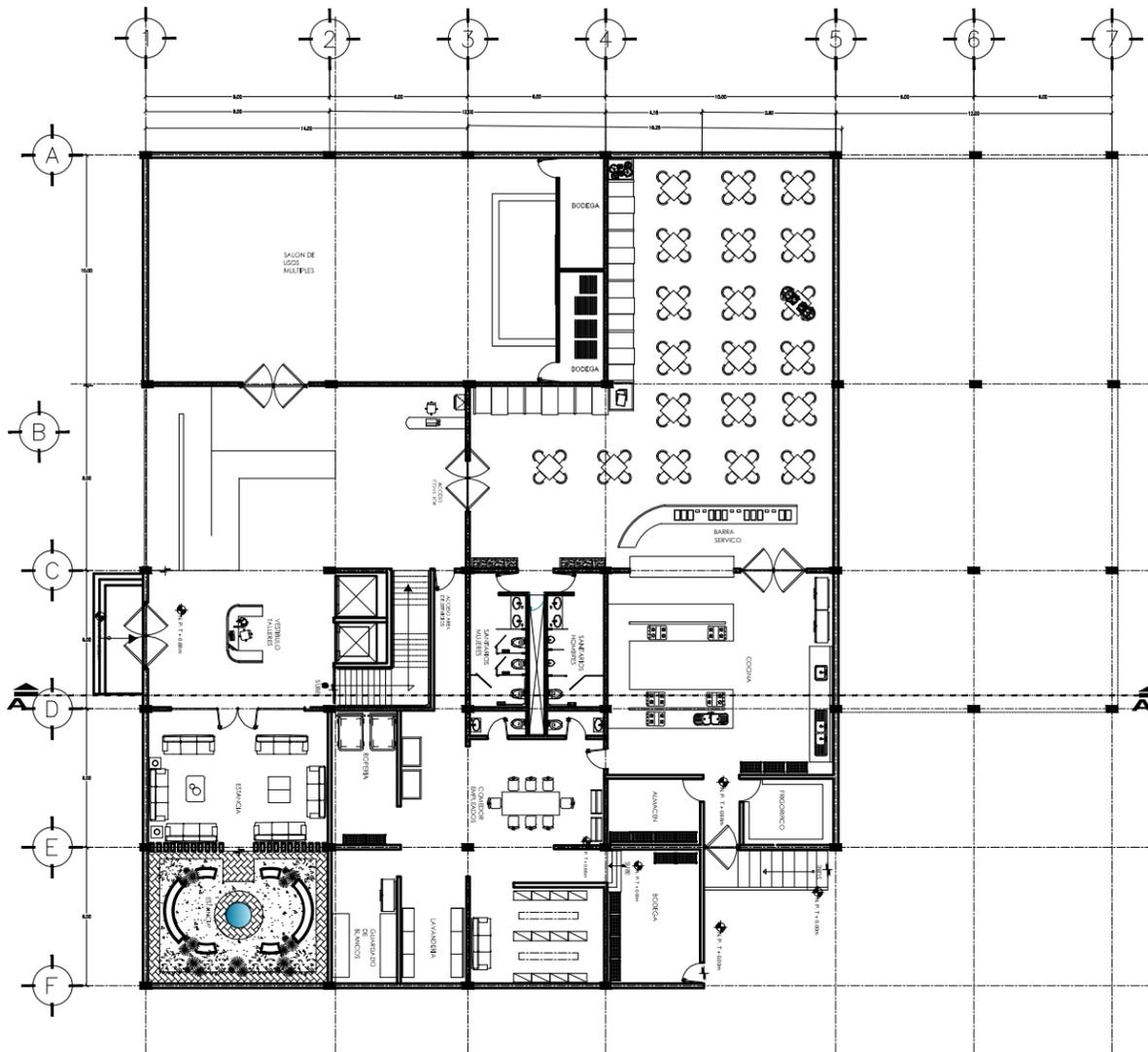
02  
ARC-04  
**CORTE A - A'**  
HABITACIONES

COTAS:  
METROS

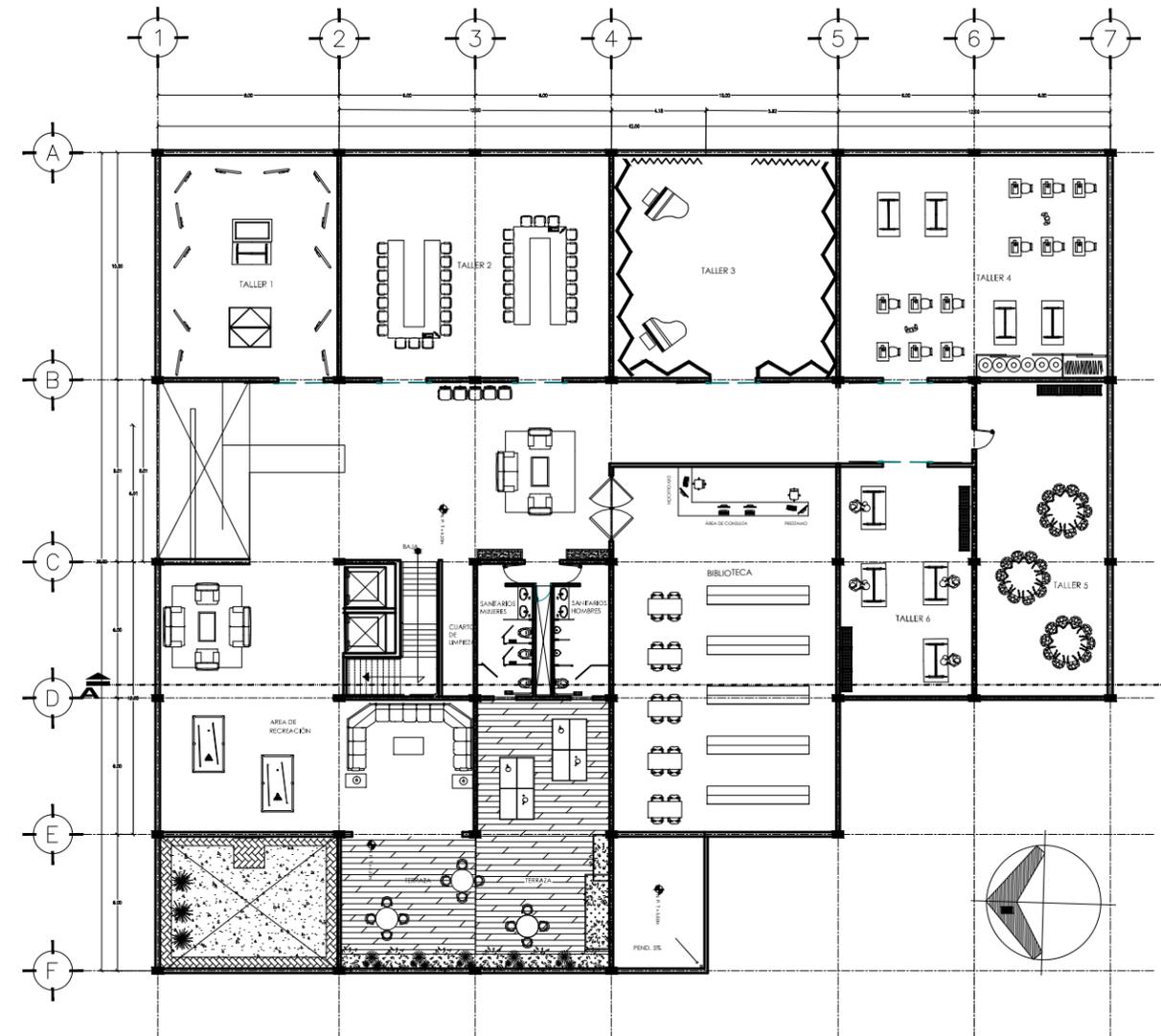
ESCALA:  
1:150

FECHA:  
2009

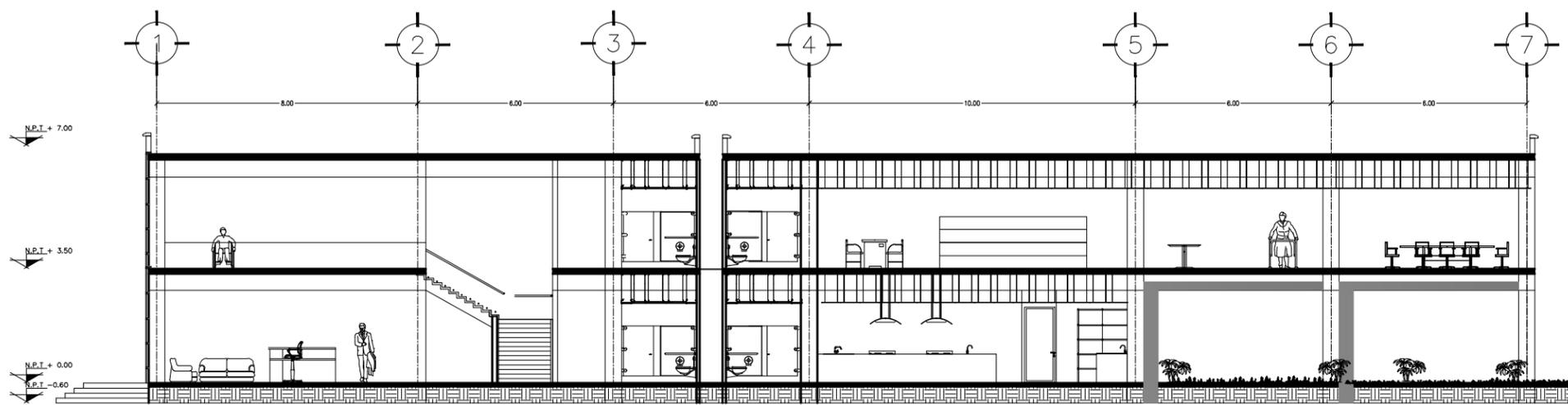
CLAVE:  
**A-4**



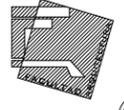
03  
ARC-06 **PLANTA BAJA**  
SERVICIOS Y TALLERES



03  
ARC-06 **PRIMER NIVEL**  
SERVICIOS Y TALLERES



03  
ARC-06 **CORTE A-A'**  
SERVICIOS Y TALLERES



**SIMBOLOGIA**

- INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- CAMBO DE NIVEL

- INDICACIONES**
- 1-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
  - 2-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 6%
  - 3-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE .80 CM Y DE 75 CM .
  - 4-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES



**NOMENCLATURA:**  
CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACÁN

**TÍTULO GENERAL:**  
SERVICIOS Y TALLERES

**SINODALES:**  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

**AUTOR:**  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

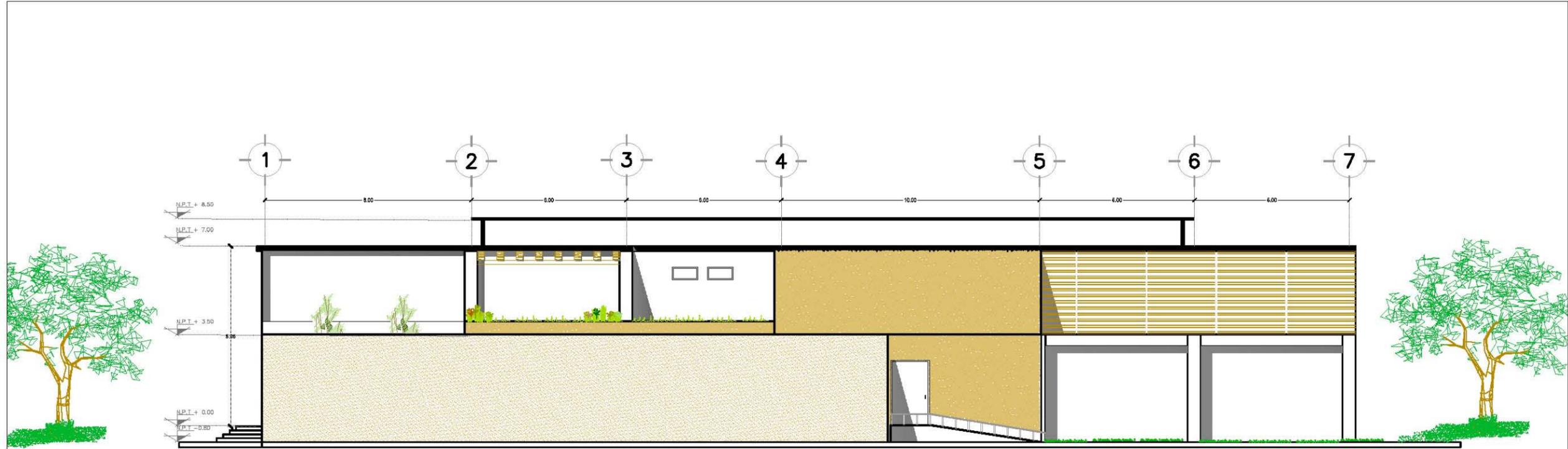
**FUENTES:**

**COTAS:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:150

**FECHA:**  
2009

**CLAVE:**  
**A-6**



03  
ARQ-06

**FACHADA PONIENTE**  
SERVICIOS Y TALLERES



**SIMBOLOGIA**

- INDICA EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA LINEA DE CORTE
- CAMBO DE NIVEL

- INDICACIONES**
- 1.-TODAS LAS RAMPAS ESTAN DEBIDAMENTE SEÑALIZADAS
  - 2.-LA LONGITUD MÁXIMA DE UNA RAMPA ENTRE DESCANSOS ES DE 6.00M CON UNA PENDIENTE DE 8%
  - 3.-BARANDALES EN AMBOS LADOS DE .90 CM Y DE .75 CM.
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES
  - 4.-LOS PISOS INTERIORES Y PAVIMENTOS EXTERIORES, SON FIRMES Y ANTIDERRAPANTES

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



**NOMENCLATURA:**  
CENTRO GERONTOLOGICO  
COYOACAN

**TITULO GENERAL:**  
SERVICIOS Y TALLERES

**SINODALES:**  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

**AUTOR:**  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

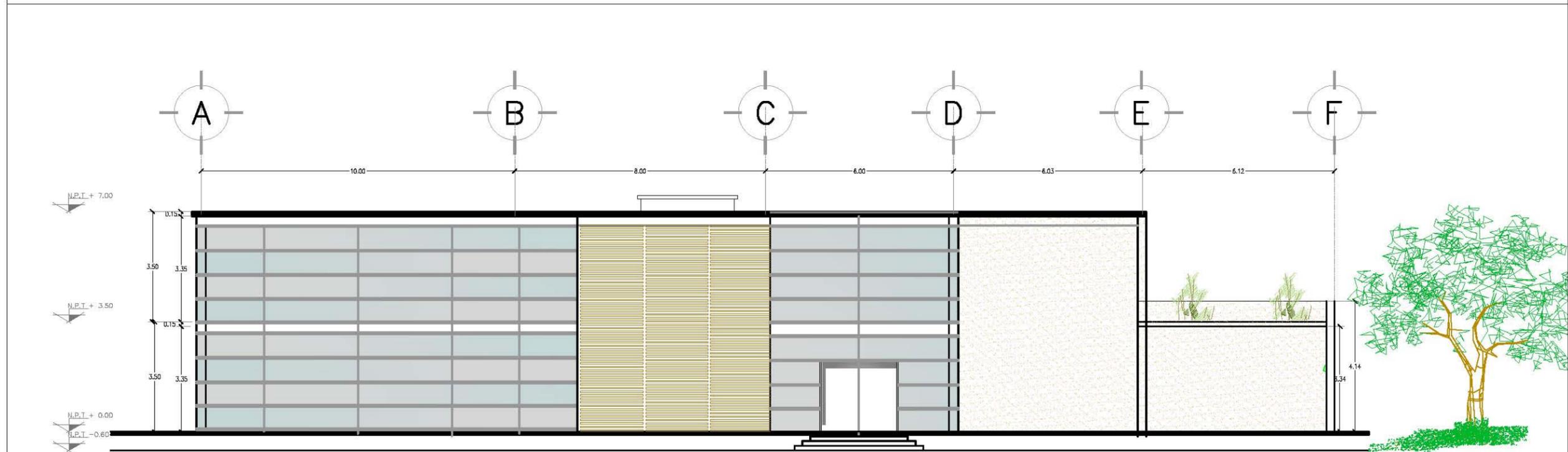
**FUENTES:**

**COTAS:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:100

**FECHA:**  
2009

**CLAVE:**  
A-7



03  
ARQ-06

**FACHADA NORTE**  
SERVICIOS Y TALLERES



### 3. PLANOS ESTRUCTURALES Y DE ACABADOS

#### 3.1 Memoria descriptiva estructural y de cálculo.

**OBRA:** Centro Gerontológico

**UBICACIÓN:** Fernández Leal

**NÚMERO DE NIVELES:** 2

**TIPO DE EDIFICIO:** Asistencia social

**ALTURA DE EDIFICIO:** 7.50 metros

**FORMA GEOMÉTRICA DE CLAROS TIPO:** Cuadrangular

**FORMA GEOMÉTRICA DE LA PLANTA:** Rectangular

**MATERIAL DE ESTRUCTURA:** Concreto Armado

**AGREGADOS:** El tamaño máximo del agregado grueso o grava será a la tercera parte del peralte de una losa maciza.

**AGUA:** Se deberá cuidar el contenido de cloruros y sulfatos en el agua que se utilice para la fabricación de morteros y concretos, además de evitar el contenido de materia orgánica o altos contenidos de sólidos disueltos, ya que comúnmente se clora el agua del sistema de suministro.

**ACERO DE REFUERZO:** El refuerzo longitudinal o varillas deberá ser corrugado excepto para estribos, según el caso.

Las varillas corrugadas de refuerzo con resistencia a la fluencia especificada ( $f_y$ ) que exceda los 4200 kg/cm, pueden emplearse siempre que ( $f_y$ ) sea el esfuerzo correspondiente a una deformación de 0.35 %.



**CONCRETOS:** Se deberá garantizar principalmente que el concreto cumpla con la resistencia del proyecto y por consecuencia se asegurará su durabilidad. Por lo tanto, las resistencias promedios del concreto deberán exceder siempre el valor especificado de  $f'c$ , para lo cual se determinará en todos los casos su edad de prueba.

**MUROS PERIMETRALES:** Confinados con estructura metálica, basada en doble CPS. soldado en sentido horizontal y vertical, hechos a base de placas de aluminio en su exterior; al interior muros de tabla cemento.

**MUROS INTERIORES:** Confinados con estructura metálica, hechos a base de placas de tabla cemento en doble cara.

**COLUMNAS:** Hechas a base de concreto armado. Acero de refuerzo en castillos:  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$   
 $F'c$  del concreto:  $f'c = 136 \text{ kg/cm}^2$ .

**SISTEMA DE LOSAS:** Losa maciza. Tipo de apoyo: Puntual, por columnas y trabes de concreto.

Peralte total de la losa: Maciza de 10 cm. Acero de refuerzo:  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ .

**CIMENTACIÓN:** Esta se diseñó de acuerdo al análisis de proyecto y la estructura, por lo tanto: se propone zapata corrida de 1.20m de base

**TIPO DE CIMENTACIÓN:** zapata corrida



**ACERO DE REFUERZO:** varillas  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

**TIPO DE SUELO:** II

**RESISTENCIA DE TERRENO:** 7 Ton/m<sup>2</sup>



BAJADA DE CARGAS

LOSA AZOTEA

ELEMENTO	ESPESOR	P. VOL.	P. U.
LADRILLO	0.03	1.5	0.045
IMPERMEABILIZANTE	0.003	0.0003	0.0000009
CONCRETO LIGERO	0.02	1.4	0.028
RELLENO	0.08	1.5	0.12
LOSA DE CONCRETO	0.10	2.4	0.24
PLAFON	0.025	0.004	0.0001

PESO PROPIO (Pp)	0.433
------------------	-------

PESO PROPIO	0.433
CARGA VIVA	0.17

W/M2 LOSA	0.603
-----------	-------

**LOSA ENTREPISO**

ELEMENTO	ESPESOR	P. VOL.	P. U.
LOSETA CERAMICA	0.03	1.8	0.054
LOSA DE CONCRETO	0.1	2.4	0.24
PLAFON	0.025	0.004	0.0001

PESO PROPIO (Pp)	0.294
------------------	-------

PESO PROPIO	0.294
CARGA VIVA	0.17

<b>W/M2 LOSA</b>	<b>0.464</b>
------------------	--------------

**COLUMNA**

ALTURA	SECCION	TOTAL	P.VOL.	TOTAL
3.35	0.3	0.5	0.503	1.206

**TRABE**

LONGITUD	SECCION	TOT.	P.VOL.	TOTAL
10.5	0.6	0.4	2.52	6.048

LOSA AZOTEA	0.603
LOSA ENTREPISO	0.464
<b>TOTAL</b>	<b>1.067</b>



W/m2 LOSA	P.TOTAL	AREA	TOTAL	NIVELES	TW LOSA
	1.067	324	345.8	2	691.55

W/m2 COLUMNA	P.TOTAL	PZAS.	TOTAL	NIVELES	TW COLUMNA
	1.206	21	25.33	2	50.65

W TRABE	P.TOTAL	PZAS.	TOTAL	NIVELES	TW TRABE
	6.048	16.5	99.79	2	199.58

**CALCULO DE W NIVEL ,W/m2 Y TOTAL 1**

LOSA	691.55 T
COLUMNA	50.65 T
TRABE	199.58 T
<b>W TOTAL 1</b>	<b>941.8 T</b>

	W.TOTAL 1	NIVELES	TOTAL
PESO X NIVEL	941.8	2	470.9
PESO X M2	470.9	324	1.45



### C I M E N T A C I Ó N

Tomando en cuenta el eje critico "D" (desde el eje 1-7)

LONGITUD	6.00 M
AREA TRIBUTARIA	27M
R.TERRENO	7 T/m2
W /M2	1.86 T
SUELO FIRME	1.20 M

DESARROLLO				
A.TR	W/M2	TOTAL	R.T	TOTAL M2
27	1.86	50.22	7	7.17

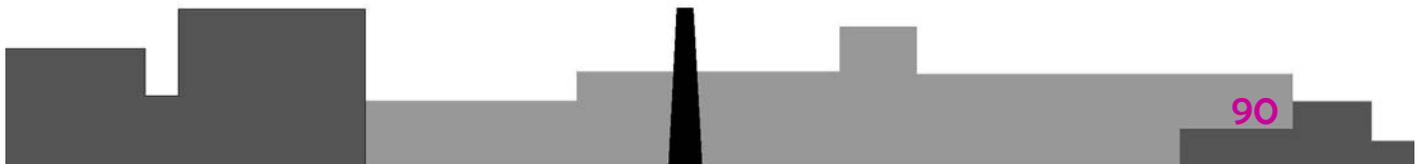
#### FORMULA PARA CIMENTACION

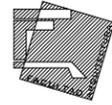
$$\sqrt{7.17} = 2.68$$

$$7.17 \quad 6$$

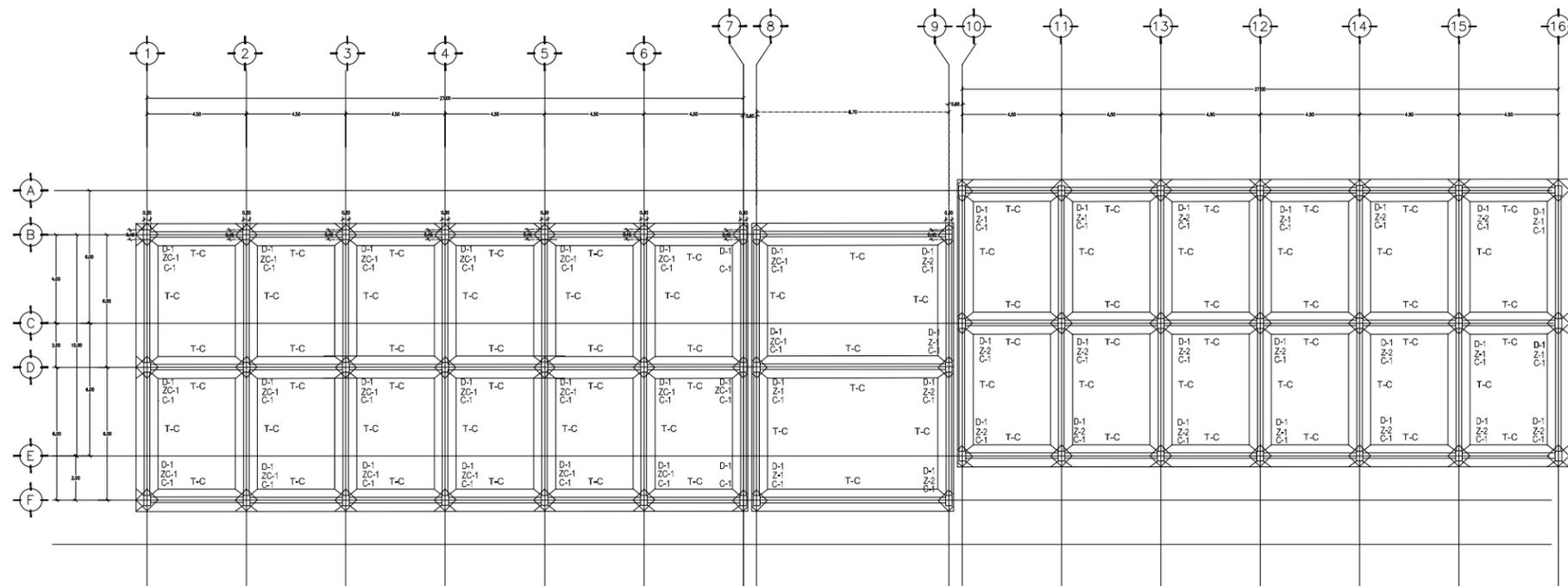
ZAPATA AISLADA DE 2.68 X LADO

1.20 ZAPATA CORRIDA DE 1.20 DE BASE

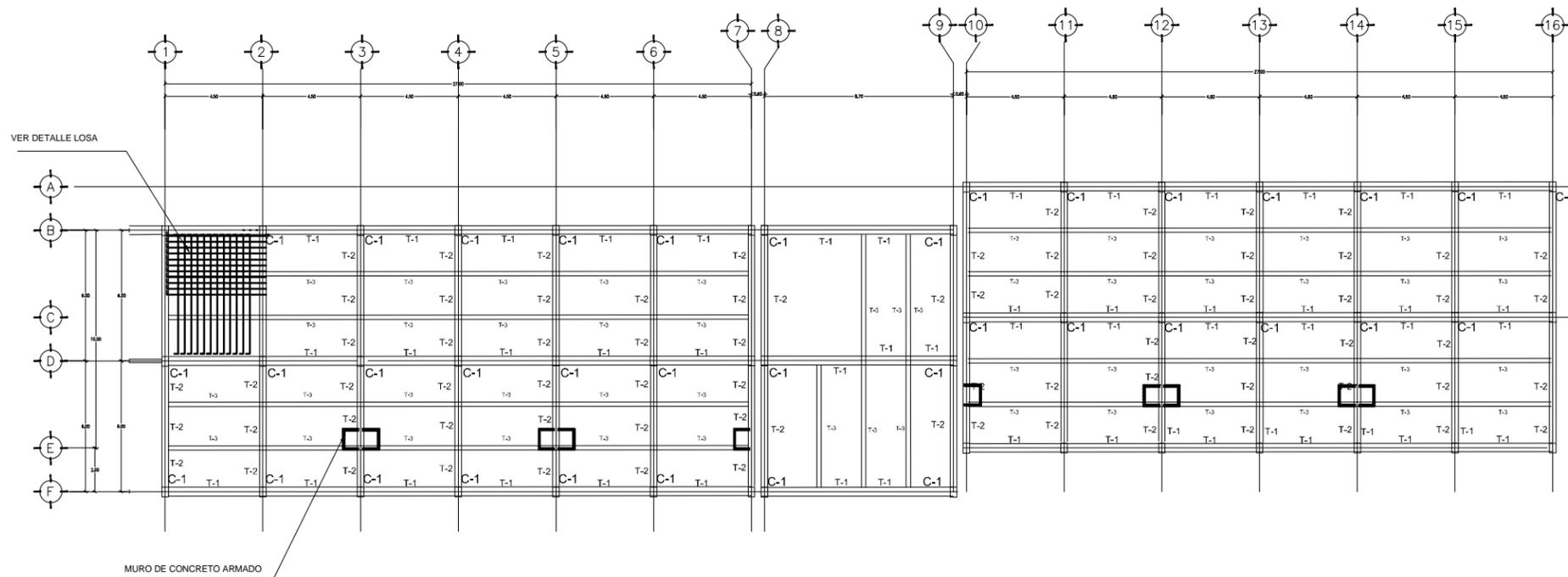




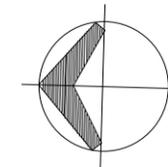
SIMBOLOGIA



PLANTA DE CIMENTACION



PLANTA ESTRUCTURAL TIPO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

CENTRO GERONTOLOGICO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:

HABITACIONES

SINODALES:

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

AUTOR

ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS

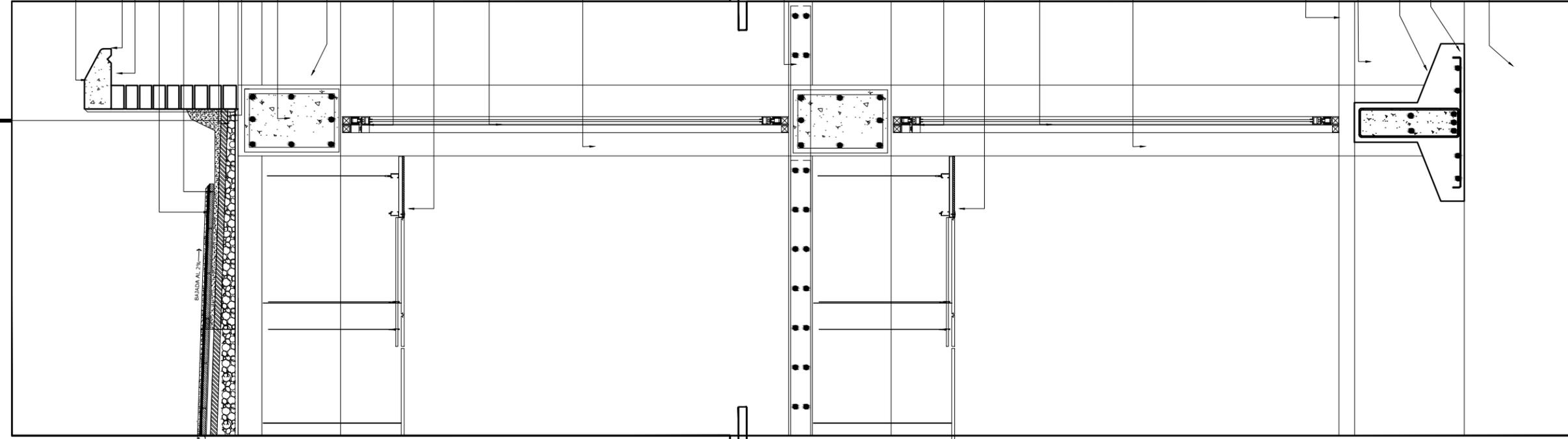
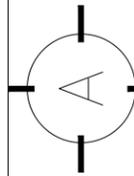
ESCALA:  
1:150

FECHA:

2009

CLAVE:

E-1



REPISON DE CONCRETO ARMADO

NARIZ CON CHAFLÁN DE 3/4" DE RADIO  
VARILLA DE 3/8" DE Ø

GOTERO DE 3/4"  
MORTERO DE CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN  
1:6 PARA RECIBIR ENLADRILLADO

CHAFLÁN DE MORTERO CON TAPA DE LADRILLO

ENTORTADO DE MORTERO

CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:4

RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR PENDIENTE

VIGA DE CONCRETO Fc=240kg/cm<sup>2</sup> 0.60 M DE PERALTE

CANTERA PERLA HUIXQUILUCAN 60X30

RIEL DESLIZABLE DOBLE RODILLO

DØ5: 6 B 7-9@C 1Ø7< CHMØ9  
MARCA HUNTERDOUGLAS

CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 9

AA 7CB D9@71 @5 89 G9. I F-8-58

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO Fc= 250KG/CM2  
30X45 CM

losa de concreto armado fc:250 kg/cm2  
varilla de 3/8@25 y refuerzos de varillas  
de 3/8 @ 15 en l .superior

RIEL DESLIZABLE DOBLE RODILLO

DØ5: 6 B 7-9@C 1Ø7< CHMØ9  
MARCA HUNTERDOUGLAS

CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 9

AA 7CB D9@71 @5 89 G9. I F-8-58

COLUMNA DE CONCRETO ARMADO Fc= 250KG/CM2  
30X45 CM

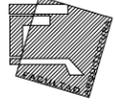
FIRME DE CONCRETO ARMADO

858C 89 7-A9BH57=CB : \$71 @ \$7 : #7A 89 "+S'L "+S'L "+S

ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO  
ARMADO F'C= 250KG/CM DE 1.00M X. 70

PLANTILLA ARMADA CON  
J5F-@C 89" # "- 89 x

TEPETATE COMPACTADO



SIMBOLOGIA

- INDICA EJE ESTRUCTURAL
- 0.6 ← INDICA COTAS EN METROS
- NPT±0.00 INDICA NIVEL DE PISO
- NPT±0.00 INDICA NIVEL DE PISO
- INDICA SUBE O BAJA .
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- INDICA CORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

CENTRO GERONTOLOGICO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:

CXF

SINODALES :

ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

AUTOR

ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS

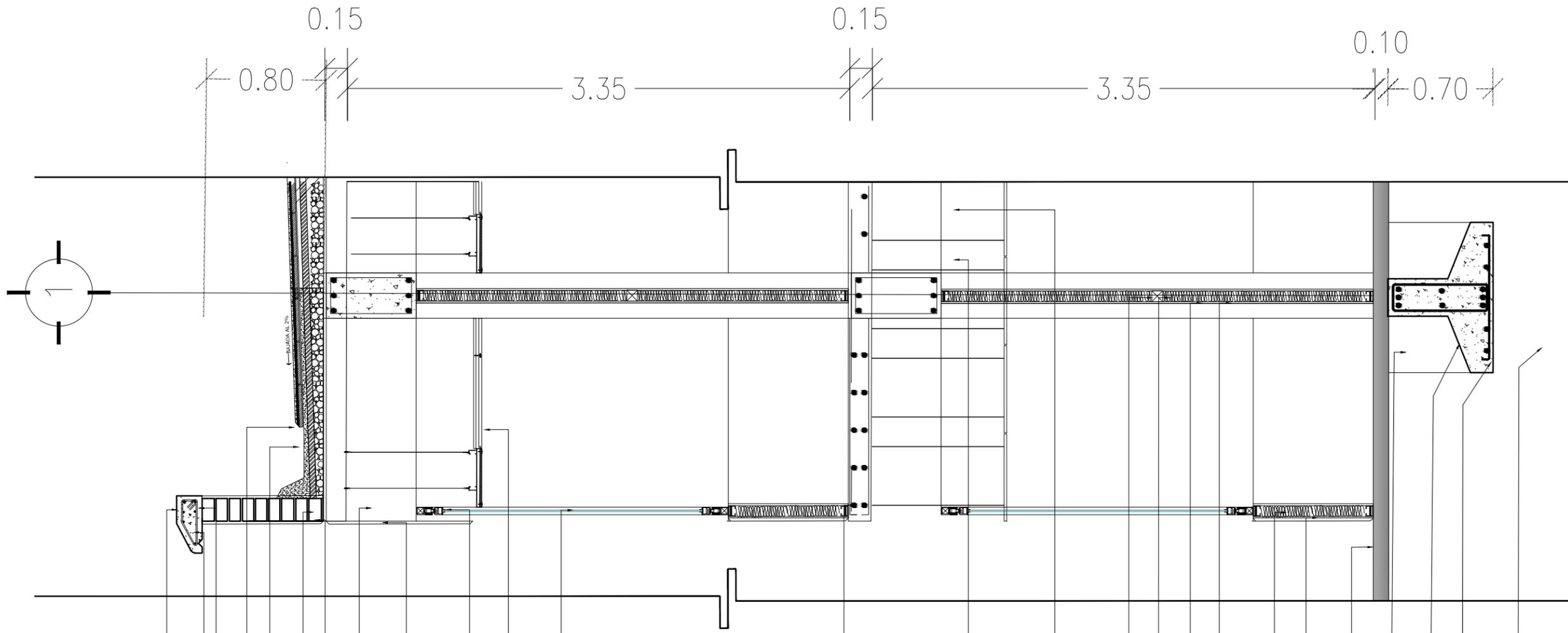
ESCALA:  
1:20

FECHA:

2009

CLAVE:

E-2



- REPISÓN DE CONCRETO ARMADO  
B5E N° 7CB 7'-5" @B 89" # " 89 F58-C  
J5F @65 89" # " 89 "
- GOTERO DE 3/4"
- ACFHFC 89'79A9BHCI5F9B5 DFCD746 B  
1:6 PARA RECIBIR ENLADRILLADO
- 7<5: @B 89'ACFHFC 7CB HED5 89 @58F @CC
- ENTORTADO DE MORTERO  
79A9BHCI5F9B5 DFCD746 B % (
- RELLENO DE TEZONTLE PARA DAR PENDIENTE
- VIGA DE CONCRETO Fc=240kg/cm<sup>2</sup> 0.60 M DE PERALTE
- CANTERA PERLA HUIXQUILUCAN 60X30
- RIEL DESLIZABLE DOBLE RODILLO  
D05: 6 B 7-9@C H07< GH#0  
MARCA HUNTERDOUGLAS
- CRISTAL TEMPLADO TRANSPARENTE DE 9  
AA7CB D0@K71 @5 89 G9. I F-858
- losa de concreto armado fc: 250 kg/cm<sup>2</sup>  
varilla de 3/8@25 y y refuerzos de varillas  
de 3/8 @ 15 en l .superior
- PLATABANDA 1/2" 12.7 MM  
TABLERO DE YESO MARCA TABLAROCA
- D05: 6 B 7-9@C H07< GH#0  
MARCA HUNTER DOUGLAS
- BASTIDOR METÁLICO DE LAMINA  
GALVANIZADA 2 1/2" CAL. 20
- AISLANTE TÉRMICO ACÚSTICO LANA MINERAL
- PLACA DE TABLACEMENTO DE 0.13MM
- SELLADOR MARCA COMEX
- 5-C@65BH H\F A =7C :571 GH7C @5B5 'A-B9F 5@
- D0575 89 H56@579A9BH 89 S % A A
- FIRME DE CONCRETO ARMADO  
858C 89 7-A9BH57-CB : S71 & S7; #7A 89"-S.L."-S.L."-S
- ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO  
ARMADO Fc= 250KG/CM DE 1.00M X .70
- PLANTILLA ARMADA CON  
J5F @65 89" # " 89 "
- TEPETATE COMPACTADO



SIMBOLOGIA

- EE INDICA EJE ESTRUCTURAL
- 0.6 INDICA COTAS EN METROS
- NPTA0.00 INDICA NIVEL DE PISO
- NPTA0.00 INDICA NIVEL DE PISO
- bajo INDICA SUBE O BAJA .
- N.L.B.P. NIVEL LECHO BAJO DE PLAFÓN
- INDICA CORTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:  
CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACAN

TÍTULO GENERAL:  
**CXF**

SINODALES :  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

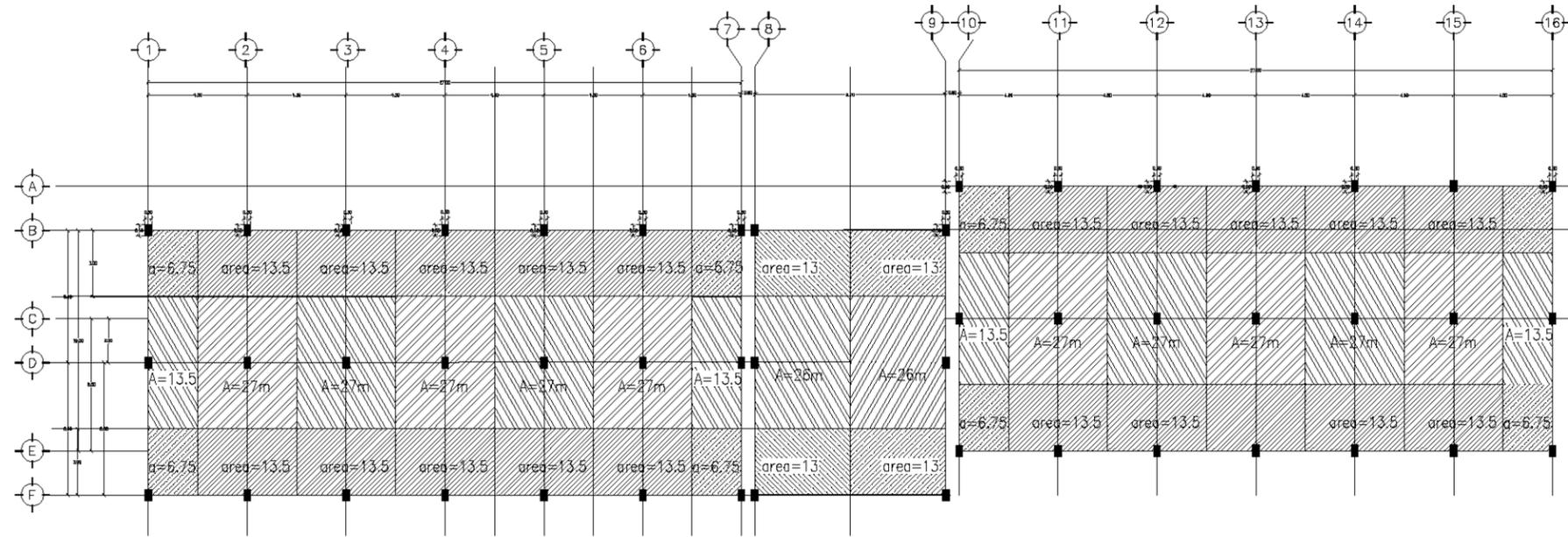
FUENTES:

COTAS:  
METROS

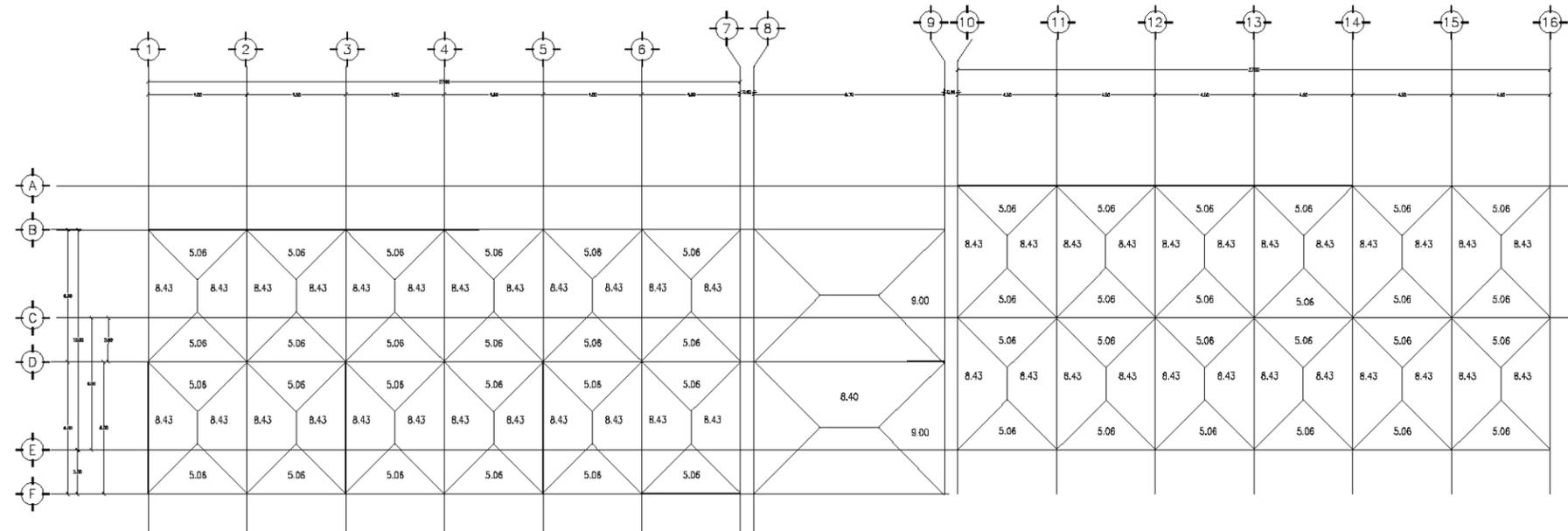
ESCALA:  
1:20

FECHA:  
2009

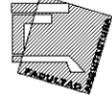
CLAVE:  
**E-2**



## ANÁLISIS DE ÁREAS



## DISTRIBUCIÓN DE CARGAS



SIMBOLOGÍA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACÁN

TÍTULO GENERAL:

**HABITACIONES**

SINODALES:

ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNÁNDEZ ZAMORA

AUTOR

ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS

ESCALA:  
1:150

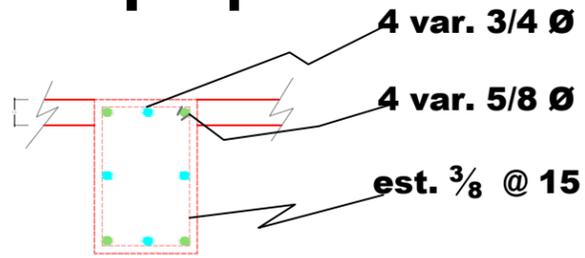
FECHA:

2008

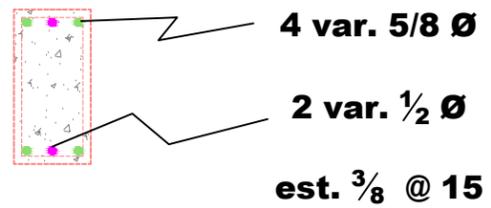
CLAVE:

**E-3**

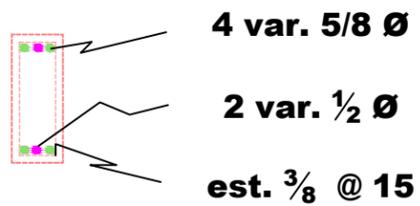
# T-1



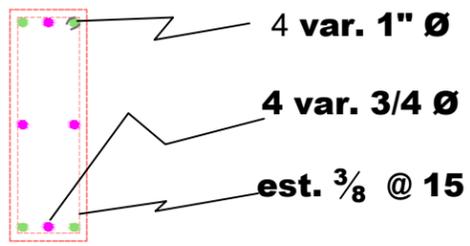
# T-2



# T-3

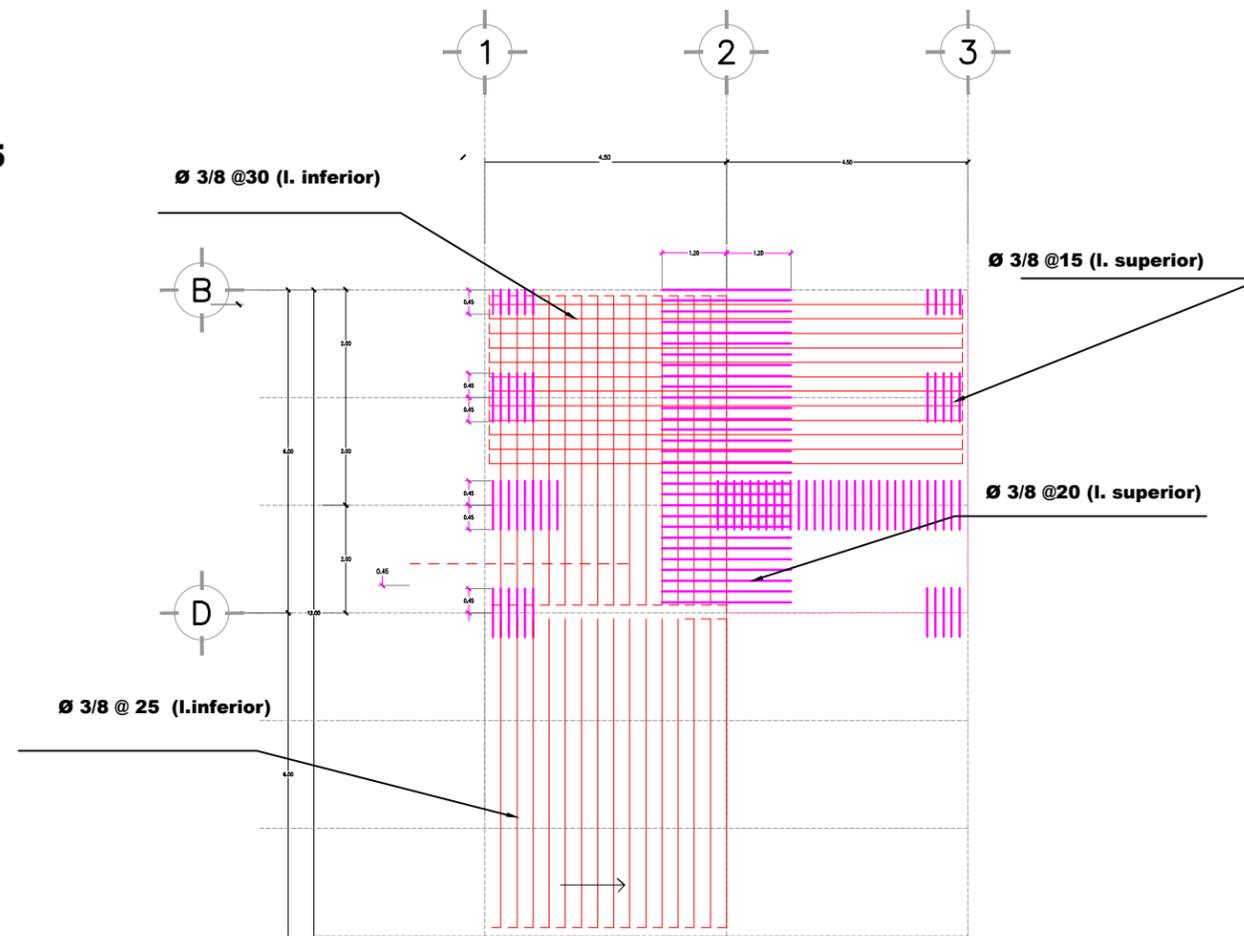


# T-4



var. 1/2 Ø @ 25

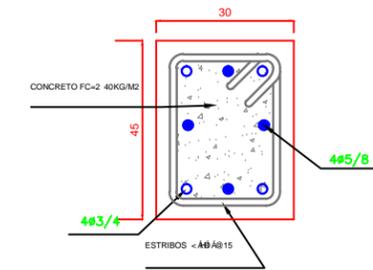
4 var. 1/2 Ø



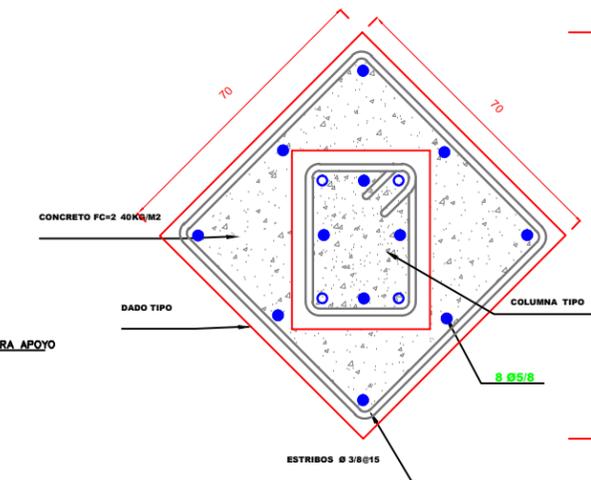
DETALLE DE LOSA TIPO  
COTAS EN CENTIMETROS

ZAPATA CORRIDA  
COTAS EN CENTIMETROS

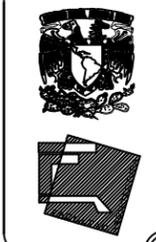
trabe  
6 var. 5/8 Ø  
2 var. 1/2 Ø  
est. 3/8 @ 30



COLUMNA C-1  
COTAS EN CENTIMETROS



DADO D-1  
COTAS EN CENTIMETROS



SIMBOLOGIA

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



NOMENCLATURA:  
CENTRO GERONTOLOGICO  
COYOACAN

TITULO GENERAL:  
ESTRUCTURA

SINODALES:  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. ISRAEL HERNANDEZ ZAMORA

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

COTAS:  
METROS  
ESCALA:  
1:100  
CLAVE:  
E-3

FECHA:  
2009



#### 4.1 Memoria descriptiva de instalación hidráulica sanitaria.

En esta parte se describe la manera en que se sacó la memoria de cálculo de la instalación hidráulica para el proyecto del Centro Gerontológico en el barrio de la Concepción, Del. Coyoacán.

Los datos de la dotación de agua en las zonas del edificio se obtuvieron de acuerdo al Reglamento de Construcción del Distrito Federal.

#### DOTACION DE AGUA

300 LTS X PERSONA  
X DIA

No DE HABITANTES	20
No DE PERS X HABITACION	<u>3</u>

TOTAL	60	X 300	18000 LTS
	PERSONAS	LTS=	CONSUM/DIA

#### TINACOS

EN LA CAPACIDAD DEL TINACO SE DETERMINARA POR EL GASTO DE CONSUMO DIARIO EL TOTAL, DIVIDIDO POR LA TERCERA PARTE.

$18000/3 = 6000$  TOTAL DE TINACOS

$6000/110$  CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO = 5.445 ~6 TINACOS CON CAPACIDAD DE 1100 LTS



### CISTERNA

Consumo diario :	18,000	
	lts.	
2 días de Reserva	36,000lts	
20% de Aireación	7,200 lts	
Reserva contra incendios	73,200	
	lts.	74,000lts

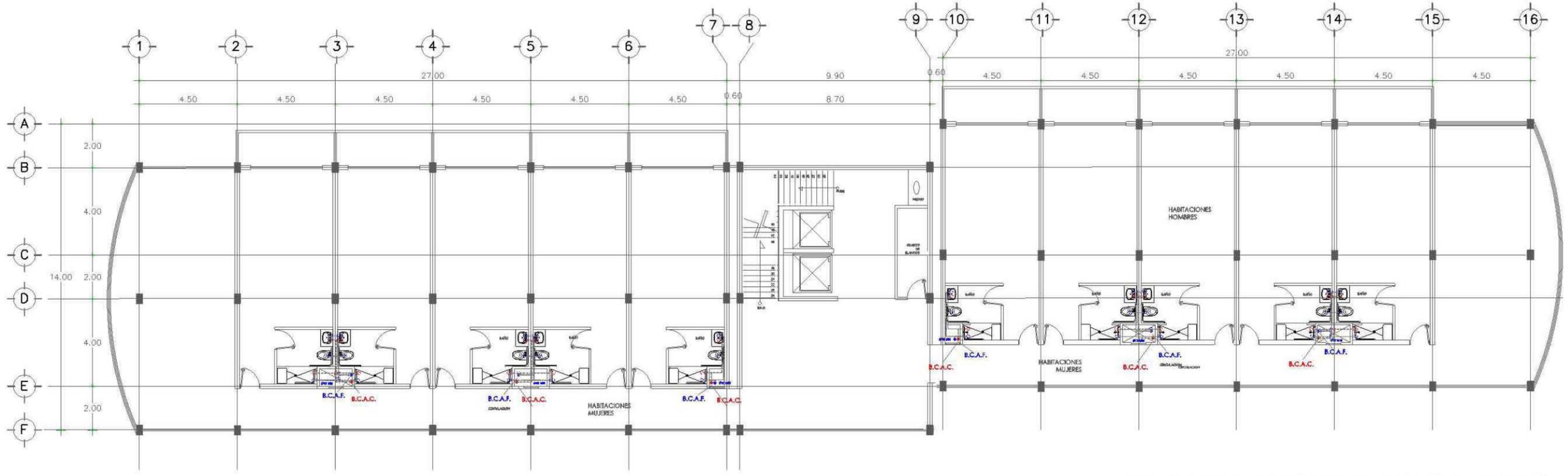
### CALENTADORES DE AGUA

CALENTADOR MARCA AXOL AP-240M

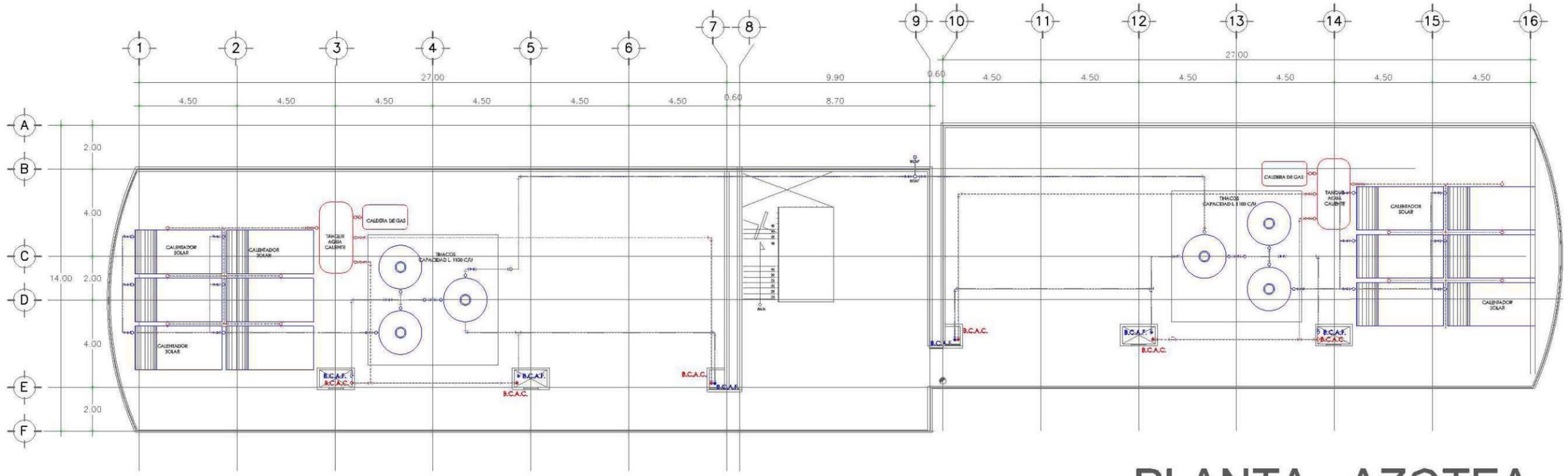
DUCHAS APROXIMADAS DE 6 A 7 PERSONAS

CAPACIDAD DEL TERMO TANQUE LTS 240LTS

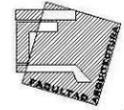
SE UTILIZARAN 12 COLECTORES PARA ABASTECER 20 RECAMARAS CON 3 PERSONAS X HABITACION



**PLANTA PRIMER NIVEL TIPO**



**PLANTA AZOTEA**



**SIMBOLOGIA**

SIMBOLOGIA	
-----	AGUA FRIA
-----	AGUA CALIENTE
-----	MONTANTE DE AGUA FRIA
-----	BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
-----	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
-----	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
-----	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE

**CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:**



**NOMENCLATURA:**  
CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACÁN

**TÍTULO GENERAL:**  
HABITACIONES

**SINODALES:**  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. RAUL SOLIS MALDONADO

**AUTOR:**  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

**FUENTES:**

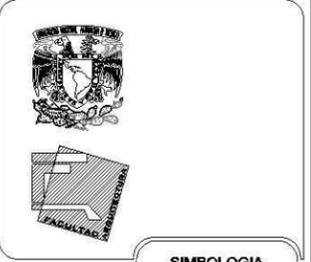
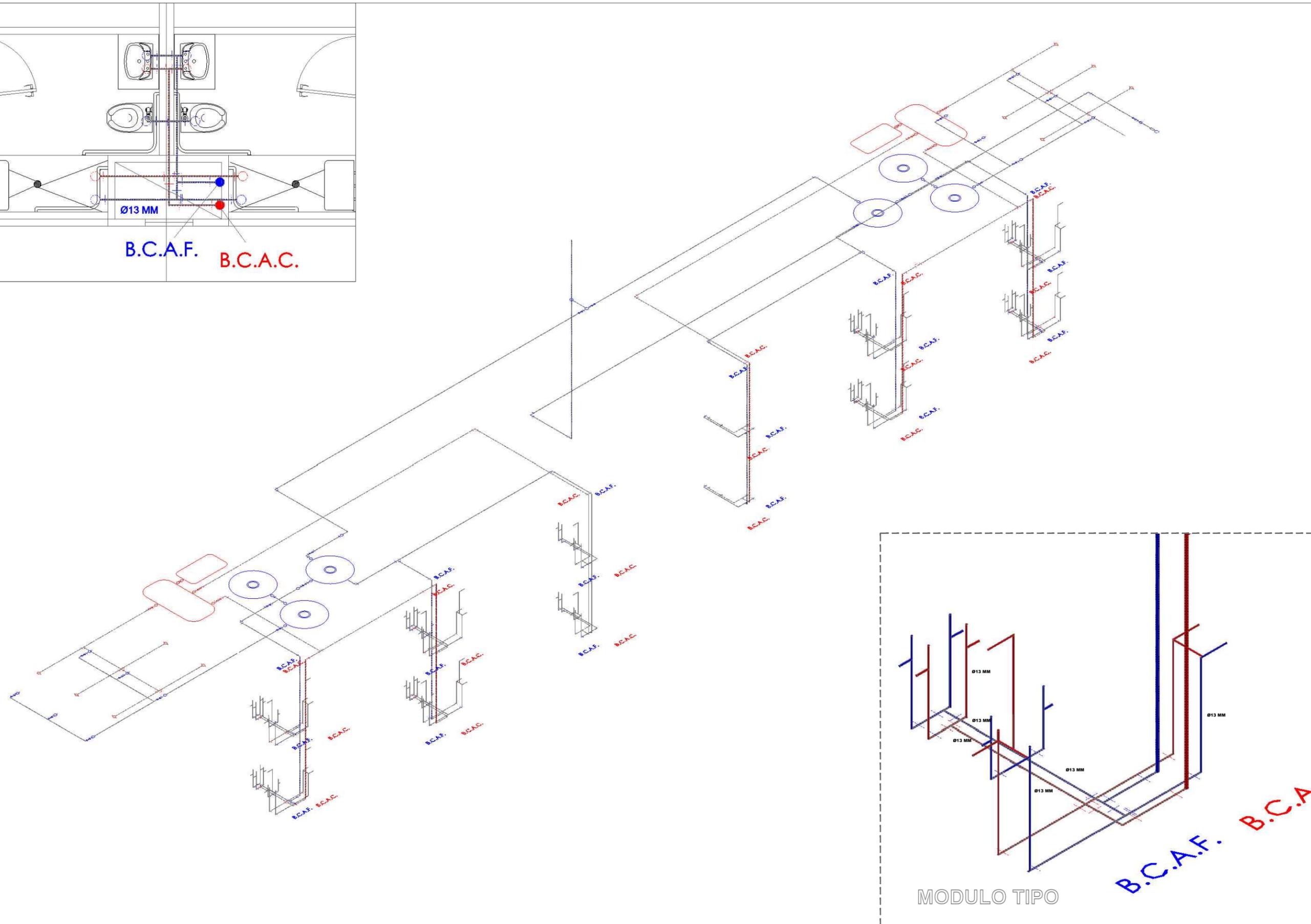
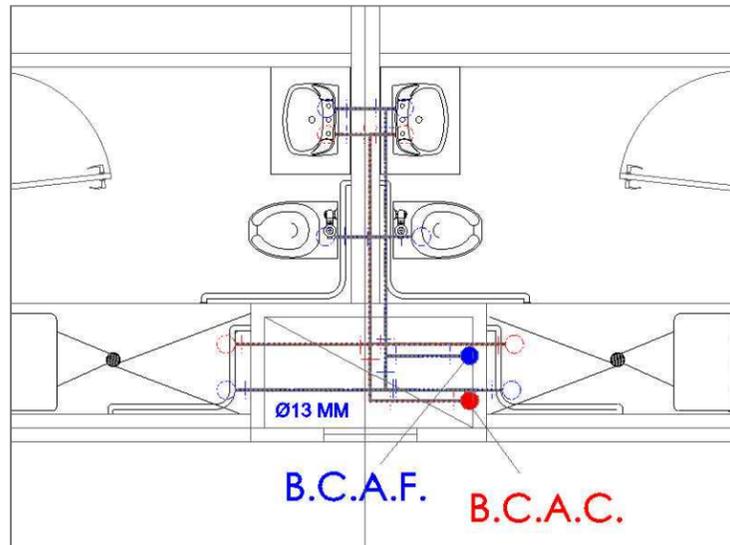
**COTAS:**  
METROS

**ESCALA:**  
1:150

**FECHA:**  
2009

**CLAVE:**

**IH-1**



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA	
—	AGUA FRÍA
—	AGUA CALIENTE
MP	MONTANTE DE AGUA FRÍA
MB	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
MP	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
MB	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
MP	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
MB	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE



NOMENCLATURA:  
CENTRO GERONTOLÓGICO  
COYOACAN

TÍTULO GENERAL:  
HABITACIONES

SINODALES :  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ARQ. RAUL SOLIS MALDONADO

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

ISOMETRICO

COTAS:  
METROS

ESCALA:  
1:150

FECHA:  
2009

CLAVE:  
IH-2



SIMBOLOGIA

SIMBOLOGIA	
	REGISTRO DE CONCRETO DE 60 x 40 cms.
	B.A.N. BAJADA DE AGUAS NEGRAS DIAM. 4"
	B.A.P. BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES DIAM. 2"
	B.A.G. BAJADAS DE AGUAS GRISAS DIAM. 2"
	TUBERIA PVC SANITARIO 2" y 4"
	CESPOL BOTE 1 SALIDA
	Ø 60x2.0-Ø 60x1.6 60
	Ø 40x2.0-Ø 40x1.6 40

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:



NOMENCLATURA:

CENTRO GERONTOLOGICO COYOACAN

TITULO GENERAL:

HABITACIONES

SINODALES :  
ARQ. JOSE ALBERTO DIAZ JIMENEZ  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA  
ING. JOSE MANUEL DIAZ JIMENEZ

AUTOR  
ARELLANO CHING MITZY DANAE

FUENTES:

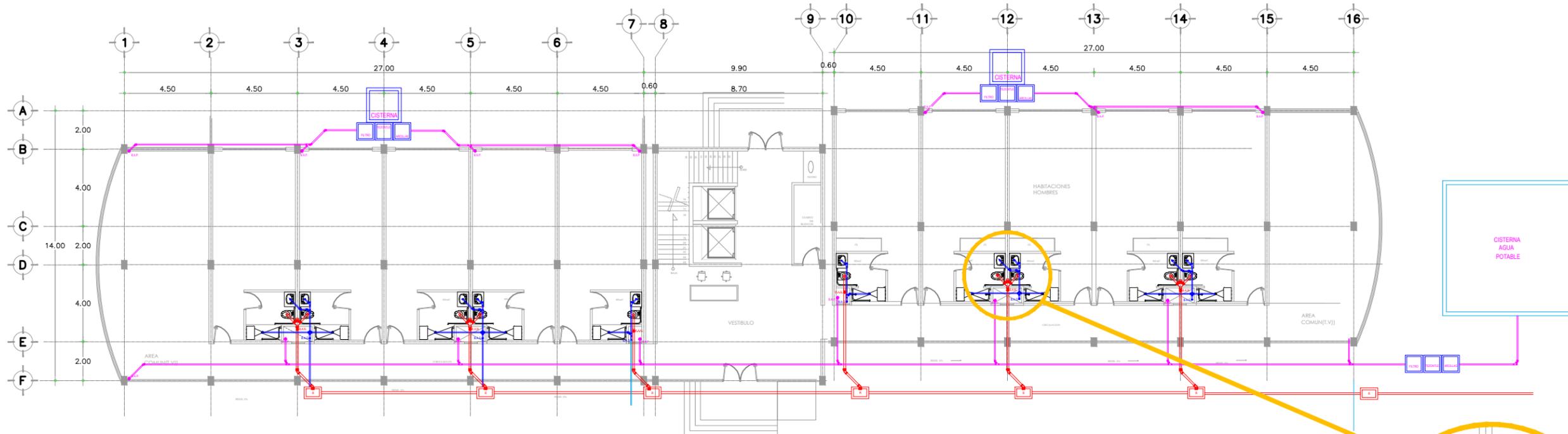
COTAS:  
METROS

ESCALA:  
1:150

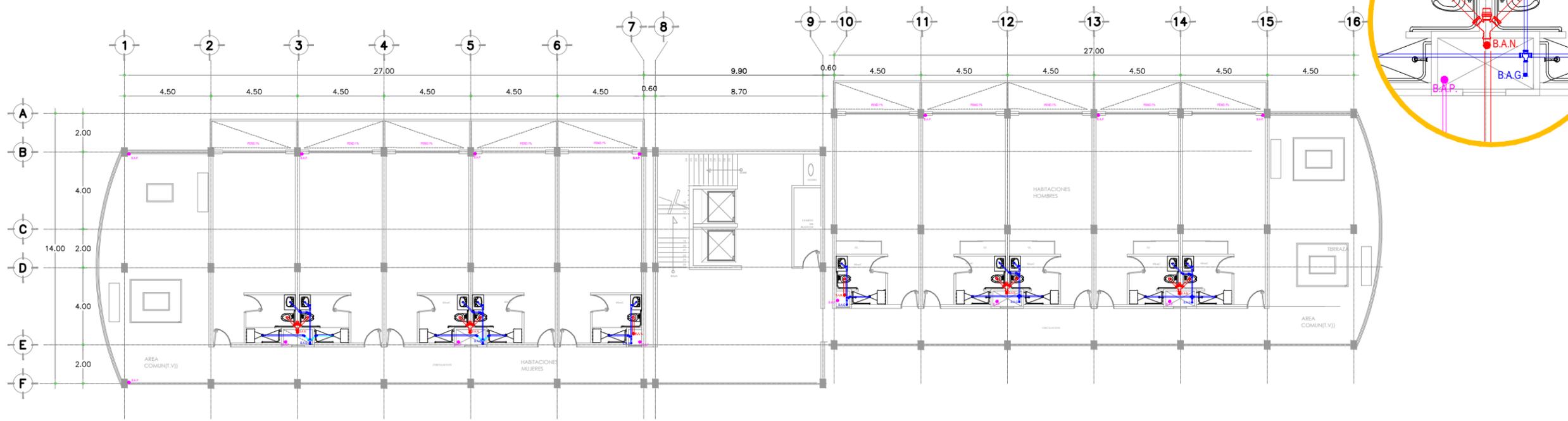
FECHA:  
2009

CLAVE:

IS-1



01  
ARO-01 **PLANTA BAJA**  
instalacion sanitaria



01  
ARO-01 **PLANTA TIPO**  
instalacion sanitaria



## BIBLIOGRAFIA.

1. Plazola Cisneros Alfredo. *Enciclopedia de Arquitectura* Plazola Editores y noriega editores 2001 (*capitulo asistencia social*)
2. Normas de SEDESOL (Asistencia pública) Páginas 4-13,99,116
3. Reglamentos de Construcciones del Distrito Federal
4. Instituto nacional de estadística y Geografía e informática .anuario estadístico de la Ciudad de México edición 2004.
5. Enciclopedia Neawfert de Arquitectura Página 611
6. [www.ciudaddemexico.com.mx](http://www.ciudaddemexico.com.mx)
7. Sistema nacional para el desarrollo integral de la familia.-DIF 2007.
8. [www.centrogeriatricosanankay.com.mx](http://www.centrogeriatricosanankay.com.mx)
9. [www.arqhys.com/construcciones/asilos](http://www.arqhys.com/construcciones/asilos).
10. [www.coyoacan.gob.com.mx](http://www.coyoacan.gob.com.mx)
11. [www.escueladegerontologia.com](http://www.escueladegerontologia.com) Heberto Alcázar Montenegro.S.C.
12. Ing. Becerril L. Diego Onésimo Datos prácticos de instalaciones hidráulica y sanitarias.12ª edición 2006
13. Ing. Becerril L. Diego instalación eléctrica practica.12ª edición 2006
14. Revista "secuencias "edición especial Muestra Arquitectura Contemporánea en Jalisco 1996-2006.
15. Revista "piso 12"revista de arquitectura y cultura urbana.
16. Manual Técnico de Accesibilidad, secretaría de Desarrollo y Vivienda, G.D.F Octubre 2006