



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER TRES

CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CIUDAD CUAUHTÉMOC, VERACUZ, MÉXICO

TESIS QUE PARA RECIBIR EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA

JOSÉ ARMANDO MELO GUERRERO

ASESORES:

PRESIDENTE: ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ

VOCAL: MTRO. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

SECRETARIA: MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS

TUTOR DE CONTENIDO: ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX, AGOSTO 2019



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.



## AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar agradeciendo a Dios por darme la vida, por permitirme llegar hasta este punto importante de mi vida, de sus inmensas bendiciones que mi familia y yo hemos recibido.

A mis padres, por darme su amor y su apoyo de manera incondicional, que hemos salido adelante pese a las adversidades e inconvenientes que se presentaron. A mi hermana, por ser alguien muy importante en mi vida. Este logro que se los debo a ustedes.

A mis padrinos, por su apoyo y orientación estos últimos años, por creer en mí y ver las cosas desde otro punto de vista.

A todos mis profesores, por su ayuda y conocimiento, en especial al Arq. Alberto Díaz, por brindarme su apoyo y orientarme durante estos años de la carrera.

A mis amigos, Lilia, Roberto, Pablo y Rocío, por sus consejos, su confianza y su amistad que siempre atesoraré.

Por último quiero agradecer a la Universidad Nacional de México y a la Facultad de Arquitectura, por abrirme sus puertas y brindarme el apoyo necesario en mi desarrollo profesional.



1.- Introducción	5
1.1 - Origen del tema.	9
1.2 - El Servicio de Salud en México.	9
2.- Justificación	11
2.1 - Problemática del Servicio de Salud en México.	13
2.2 - Problemática del Servicio de Salud en Cd. Cuauhtémoc.	15
2.3 - Usuario demandante y sus necesidades.	17
2.4 - Análisis de Antropometría.	20
2.4.1 - Ancianos y personas físicamente disminuidas.	20
2.4.2 - Apoyos Mecánicos.	23
2.5 - Programa de apoyo para el adulto mayor.	25
2.6 - Aspectos Positivos e Impacto social.	25
2.7 - Operador y financiamiento.	26
3.- Programa Arquitectónico	27
3.1 - Concepto Arquitectónico.	29
3.2 - Listado de Áreas.	29
4.- Terreno	39
4.1 - Ubicación.	41
4.2 - Condicionantes.	43
4.2.1 - Condiciones Bioclimáticas.	43
4.2.1.1 - Clima.	43
4.2.1.2 - Geografía e Hidrografía.	43
4.2.1.3 - Flora y Fauna.	44
4.2.1.4 - Normal Climatológica y Vientos Dominantes.	45
4.2.1.5 - Proyección Estereográfica del Sitio.	47
4.2.2 - Condiciones Artificiales.	48
4.2.2.1 - Localización y características del terreno.	48
4.3 - Contexto.	51
4.3.1 - Levantamiento Fotográfico.	51

5.- Normatividad	55
5.1 - Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.	57
5.2 - Reglamento de Construcciones para el Estado de Veracruz.	57
5.3 - Norma NMX-R-050-SCFI-2006 - Accesibilidad Universal.	57
5.4 - Norma NMX-AA-164-SCFI-2013 - Edificación sustentable.	57
5.5 - Norma NOM-001-SSA2-1993 - Acceso a Personas con Discapacidad.	57
5.6 - Normas de Proyecto de Arquitectura del IMSS.	58
6.- Composición Arquitectónica	59
6.1 - Análisis de Análogos.	61
6.2 - Diagramas de Funcionamiento.	64
7.- Proyecto Arquitectónico	69
7.1 - Plantas Arquitectónicas.	
7.2 - Planta de Azotea.	
7.3 - Plantas de Conjunto.	
7.4 - Cortes Longitudinales y Transversales.	
7.5 - Fachadas.	
8.- Proyecto Ejecutivo	81
8.1 - Sistema Estructural.	
8.1.1 - Cimentación.	
8.1.2 - Losas.	
8.2 - Instalaciones.	
8.2.1 - Inst. Hidráulica.	
8.2.2 - Inst. Sanitaria.	
8.2.6 - Inst. Eléctrica.	
8.3 - Acabados.	
8.4 - Plafones.	
9.- Conclusiones	103
Bibliografía	106

# INTRODUCCIÓN



## 1.1 ORIGEN DEL TEMA

La presente Tesis surge a raíz de una necesidad sentida en el municipio de Ciudad Cuauhtémoc, en el Estado de Veracruz. Esto debido a una observación realizada en el municipio mencionado anteriormente, esta observación a la población adulta mayor que habita en la Ciudad Cuauhtémoc dio como resultado principal la carencia de un programa de asistencia pública al adulto mayor en el sector salud.

En la actualidad, no hay una edificación o proyecto planteado por los gobiernos locales de la Ciudad Cuauhtémoc que cubra la demanda para la población adulta en los próximos años.

## 1.2 EL SERVICIO DE SALUD EN MÉXICO

La problemática en la materia de salud pública ha sido un reto que las administraciones federales han ido enfrentando desde el término de la revolución y, como resultado de esta, en el año de 1943, se creó el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS)<sup>1</sup>, lo que representó un gran avance en la práctica de la medicina en México. A principios de los años 60, como consecuencia de la demanda, se creó el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE)<sup>2</sup>. Con estas 2 instituciones, las cuales abarcan a trabajadores de iniciativa privada e instituciones del estado, sin embargo, no cubre a la totalidad de la población<sup>3</sup> o en su defecto a su mayoría.

Como seguimiento a lo anterior, la Comisión Nacional de Protección Social en Salud creó el Seguro Popular<sup>4</sup> en el 2001, el cual, para el año 2005, ya estaba operando en todos los estados de la república, dando atención a las personas de bajos recursos y a personas no afiliadas al IMSS o al ISSSTE.

En el año de 1979, por decreto presidencial, se crea el Instituto Nacional de la Senectud<sup>5</sup> (INSEN), dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública (hoy la actual Secretaría de Salud). Y, para el año del 2002, el INSEN pasa a ser dependiente de la Secretaría de Desarrollo Social cambiando su nombre al de Instituto Nacional de Adultos en Plenitud (INAPLEN), la cual más tarde ese mismo año, pasa a ser el actual Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

Gracias a la creación del INSEN (actual INAPAM), la calidad de vida en la población de adultos mayores, tuvo una mejoría, ya que el principal reflejo de esto fue que se aumentó la calidad de vida, pasando de los 36 años en el año de 1950, a pasar a 70 años para el año 2000, y alcanzar los 80 años para el año 2050<sup>6</sup>.

---

1 <http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss>

2 <http://www.issste.gob.mx/images/downloads/instituto/dir-delegaciones/bajacaliforniasur/historia.pdf>

3 Población con derechohabiencia <http://transparencia.puebloviejo.gob.mx/uploads/transparencia/cd6372e24d6e-84949c97b42aa358b664.pdf>

4 <http://www.seguropopular.org>

5 Creación del INAPAM: <https://www.go°b.mx/inapam/articulos/inapam-37-anos-al-servicio-de-los-adultos-mayores-de-mexico?idiom=es>

6 Calidad de vida en los adultos mayores: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/inapam-37-anos-al-servicio-de-los-adultos-mayores-de-mexico?idiom=es>



# JUSTIFICACIÓN



## 2.1 PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE SALUD EN MÉXICO

México cuenta un fuerte sistema en seguridad social, la cual hasta la fecha va en aumento, pero no alcanza a cubrir las necesidades de salud de todos los mexicanos, cuenta con un déficit de clínicas, centros de salud y de hospitales, se puede dar el caso que se cumplan el número de centros de salud por ciudad/habitante, pero lo que hace al sistema de salud insuficiente es la in-eficiencia de las instalaciones<sup>7</sup>.

Cabe mencionar, que los trabajadores y sus familias aseguradas por la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Petróleos Mexicanos (PEMEX) y la Secretaría de Marina (SEMAR), cuentan con seguridad social con el hecho de pertenecer a estas instituciones de nivel federal.

### DERECHOHABIENCIA Y USOS DE SERVICIOS DE SALUD<sup>8</sup>

Año	Población derechohabiente		Población asegurada <sup>a</sup>				Población con protección social en salud
	IMSS <sup>b</sup>	ISSSTE	PEMEX	SEDENA <sup>c</sup>	SEMAR	Estatales	Seguro Popular
2000	45054	10066	647	489	187	1308	NA
2001	44719	10236	665	511	213	1432	NA
2002	45352	10310	676	536	208	1373	1094
2003	41519	10352	ND	ND	ND	ND	2224
2004	43006	10463	690	677	210	1469	5318
2005	44532	10608	708	ND	201	1437	11405
2006	46636	10798	712	ND	197	1535	15672
2007	48650	10981	712	ND	202	1424	21835
2008	48910	11301	728	ND	218	ND	27177
2009	49134	11590	739	866	228	953	31133
2010	52310	11993	743	1048	240	1942	43519
2011	54906	12207	748	806	264	1954	51823
2012	57476	12450	755	832	279	1682	52908
2013	59512	12631	764	832	287	1551	55638
2014	59487	12804	ND	ND	ND	ND	57300
2015	61865	12974	ND	ND	ND	ND	57106
2016 <sup>d</sup>	62161	12984	ND	ND	ND	ND	54924

Tabla 1 - Se muestra el número de personas (en miles) que se han sido asegurados, tienen protección social o son derecho-habientes para recibir el servicio de salud.

Nota: Cifras al mes de diciembre de cada año. Última actualización: 6 de diciembre de 2016.

a - Para 2003, no se reporta información debido a que únicamente se cuenta con cifras estimadas de población total, realizada a partir de la muestra del XII Censo de Población y Vivienda 2000.

b - La estadística de "población derecho habiente del IMSS" incluye tanto a asegurados y pensionados, como a sus familiares dependientes. Las cifras de asegurados y pensionados son determinadas con base en los registros administrativos del IMSS, mientras que las relativas a sus familiares corresponden a estimaciones determinadas con base en coeficientes familiares. Los coeficientes familiares corresponden al promedio del número de derecho-habientes por familia y se aplican al número de trabajadores asegurados y de pensionados. Por su parte, la estadística de "población derecho habiente adscrita a Unidad de Medicina Familiar (UMF) del IMSS" es determinada, tanto las cifras de asegurados y pensionados como la de sus familiares, con base en registros administrativos del Sistema de Acceso a Derecho habientes (AcceDer).

c - De 2005 a 2008, la SEDENA no reportó información.

d - Para el IMSS e ISSSTE, cifras al mes de julio; y para el Seguro popular, cifras al mes de junio.

7 Véase <http://www.jornada.unam.mx/2009/05/12/política/005n1pol>

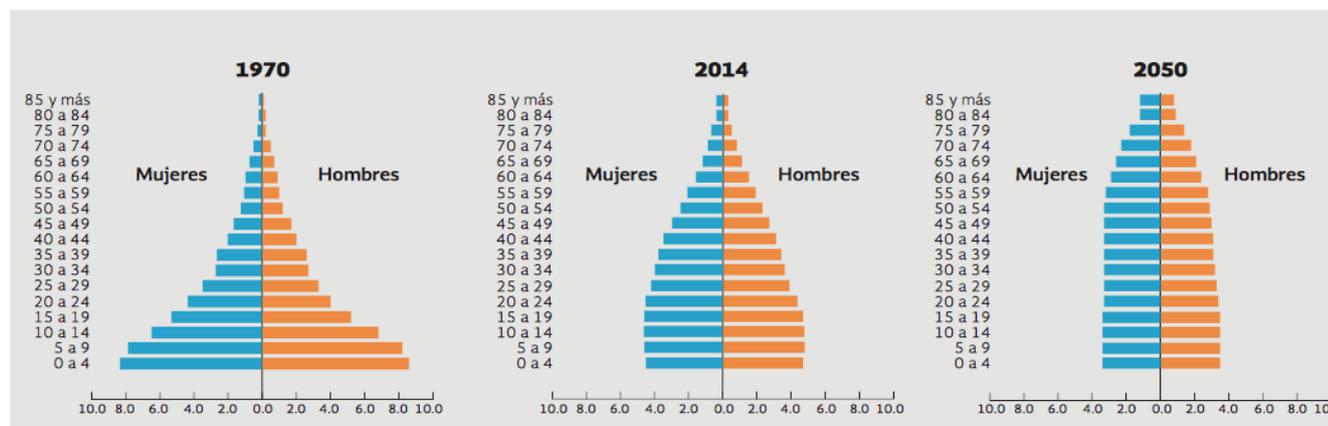
8 <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=msoc01&s=est&c=22594>

NA - No Aplicable.

ND - No Disponible.

La anterior tabla nos muestra al número personas que, desde el año 2000, se han estado registrando en las diferentes instituciones de seguridad social<sup>9</sup>. Con la tabla anterior, se deduce que se requieren nuevos centros de salud y hospitales, los cuales deben de estar lo suficientemente equipados para cubrir la demanda que se presenta.

Otra problemática que se enfrenta el sector salud es que dentro de unos años, la población de personas adultas crecerá<sup>10</sup> de tal manera que para el año 2050, los adultos mayores serán el doble de la actualidad. Esto representa un tema por abordar en la arquitectura, ya que en los próximos años se requerirán cambios en la infraestructura tanto a nivel urbano como a nivel particular en el objeto arquitectónico.



Imágen 1 - Se representa mediante gráficas de población la edad y el sexo de las personas adultas mayores en México y su pronóstico de crecimiento para el año de 2050<sup>11</sup>.

En el Estado de Veracruz se cuenta actualmente con un déficit en el sector salud, esto a consecuencia de la mala administración que ha tenido el estado.

En el sector salud cuenta con diversos problemas, los cuales se deberán de solucionar paulatinamente. Uno de estos problemas es la deficiencia de centros de salud y hospitales que atiendan a la población, ya que el sistema actual no se da abasto en cuanto al número demandante de población que requiere asistencia médica, y uno de estos lugares es el municipio de Ciudad Cuauhtémoc.

9 Ibídem, p. 7

10 [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Aspectos\\_Generales\\_de\\_los\\_resultados\\_de\\_las\\_Proyecciones\\_de\\_Poblacion](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Aspectos_Generales_de_los_resultados_de_las_Proyecciones_de_Poblacion), [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos), [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/101243\\_1.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf)

11 [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/101243\\_1.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf) - INMUJERES con base en CONAPO

## 2.2 PROBLEMÁTICA DEL SERVICIO DE SALUD EN CD. CUAUHTÉMOC

La población actual del municipio de Cd. Cuauhtémoc es de casi 60,000 habitantes<sup>12</sup>, que de acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento de la SEDESOL<sup>13</sup>, le corresponde un Centro de Salud Urbano, con la especialidad Gerontológica que se está proponiendo en esta Tesis.

El municipio de Cd. Cuauhtémoc cuenta actualmente con dos centros de salud, de los cuales, uno de estos está en calidad de abandono y el otro es insuficiente para la actual población del municipio. Lo que se propone es realizar un proyecto de rehabilitación, en el cual se hagan mejoras en el centro de salud existente y que en el nuevo centro de salud, sea exclusivamente para las personas mayores, ya que este centro que se esta proponiendo estará diseñado para un desplazamiento que no sea ni largo y agotadores y que sea accesible para las personas con discapacidad.

En el Plan Municipal de Desarrollo, se muestra como una necesidad el mejoramiento y ampliación de los servicios de salud. Dentro del mismo plan, muestra que el 54.25% de los habitantes, carecen de derechohabencia a los servicios de salud básicos y que tampoco se cuenta con una infraestructura hospitalaria, médicos generales y especializados, enfermería, ni equipo para la detección de enfermedades. Uno de los objetivos que presenta el Plan Municipal es que la atención hospitalaria deba de ser incluyente para las personas de la tercera edad y para los grupos vulnerables.

Dentro del Plan Municipal de Desarrollo, se propone la construcción de un hospital general para el municipio, para contrarrestar el déficit de atención médica que actualmente se vive.

En México la población de adultos mayores de 12.9 millones de personas<sup>14</sup>. El Estado de Veracruz es el 3º con mayor índice de personas mayores a los 60 años de edad<sup>15</sup>.

De acuerdo a tablas publicadas por el INEGI<sup>16</sup> (las cuales se verán a continuación), en un futuro la población de adultos mayores tendrá un incremento significativo y que actualmente no se esta preparado para atender de manera oportuna a la población adulta mayor.

---

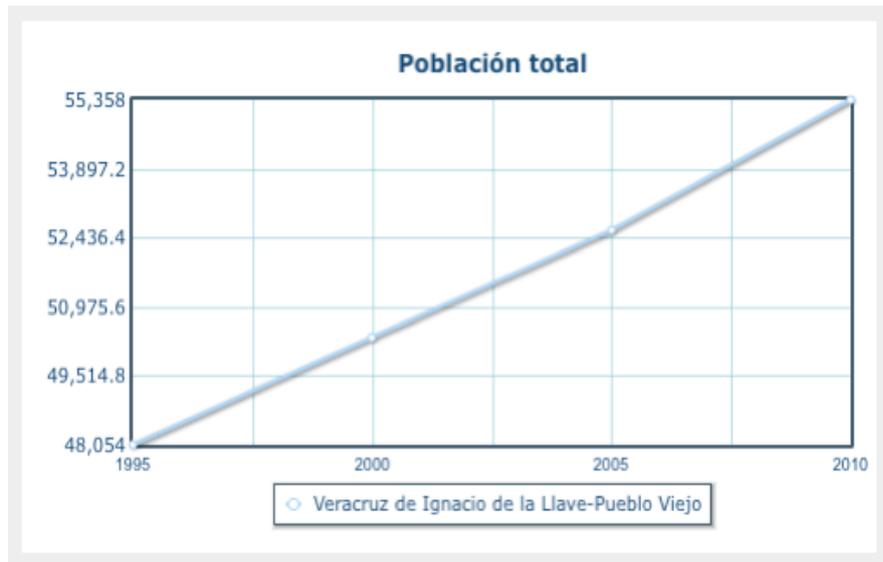
12 <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=30#>

13 [http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/salud\\_y\\_asistencia\\_social.pdf](http://www.inapam.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/1592/1/images/salud_y_asistencia_social.pdf)

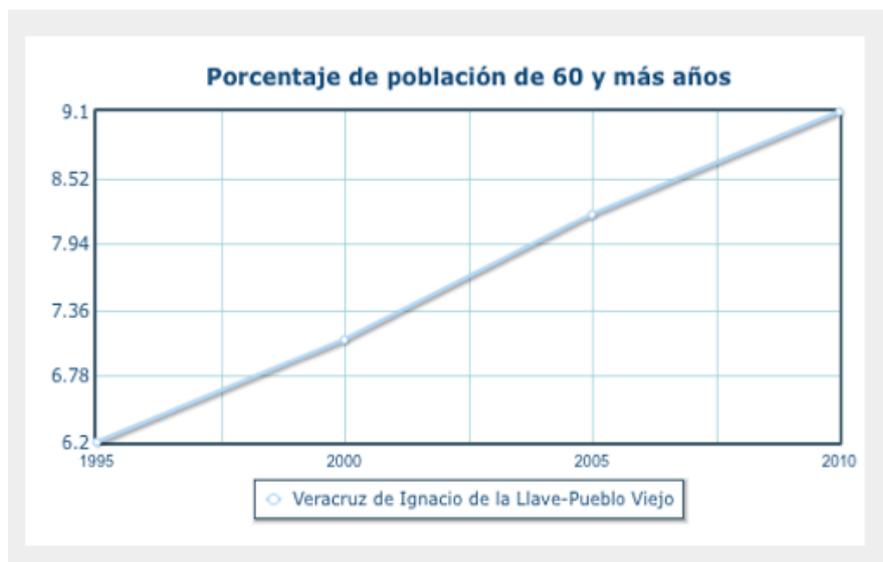
14 <http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=30#>

15 <http://www.inapam.gob.mx/es/INAPAM/Infografias>

16 <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=30>



Imágen 2 - Se muestra una tabla de crecimiento poblacional del municipio de Cd. Cuautémoc, Veracruz, que va de 1995 a 2010.



Imágen 3 - Se muestra una tabla de crecimiento poblacional de los adultos mayores del municipio de Cd. Cuautémoc, Veracruz, que va de 1995 a 2010. Lo cual indica que el sector de los adultos mayores va aumentando.

Con base a la información de las gráficas anteriores, para el año 2030 tendremos en el municipio de Ciudad Cuauhtémoc:

- 1.- La población general del municipio será de aproximadamente 65,000 habitantes<sup>17</sup>.
- 2.- El porcentaje de adultos mayores será de aproximadamente el 11% de la población, que sería de alrededor de 6,600 habitantes, y que estos pasarán por lo menos 10 años de su vida asistiendo a este centro para el cuidado de salud<sup>18</sup>.

17 [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Aspectos\\_Generales\\_de\\_los\\_resultados\\_de\\_las\\_Proyecciones\\_de\\_Poblacion](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Aspectos_Generales_de_los_resultados_de_las_Proyecciones_de_Poblacion)

18 [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos)

Los datos anteriormente arrojados corroboran que este un centro de salud de especialidad gerontológica es requerido en dicho municipio, lo cual lo beneficiaría aparte de la salud, si no que también de manera social de manera recreativa por medio de los centros del INAPAM, ya que ayudan a la gente de la tercera edad a convivir con la sociedad.

## 2.3 USUARIO DEMANDANTE Y SUS NECESIDADES

En primer lugar, debemos de mencionar algunos de los problemas que enfrenta la población adulta mayor en México, los cuales se dividen en tres aspectos:

### 1.- Económicos:

Una tercera parte de la población de edad avanzada en México es económicamente activa con el 33.8%, los pensionados y jubilados es el 16.2%, la gente incapacitada temporal o permanentemente es el 1.2%, un 37.7% corresponde a gente adulta que realiza quehaceres domésticos, la gente que no es económicamente activa es el 11% de la población adulta<sup>19</sup>. Otro principal ingreso de los adultos mayores son las remesas. Se puede deducir que un 50% de la población adulta mayor tiene un ingreso económico, el otro 11% no tiene un ingreso fijo, ya que esta gente puede vivir con familiares, en asilos, etc. Hay apoyos gubernamentales, como el programa federal “70 y más”, actualmente conocido como “Programa Pensión de Adultos Mayores”, que actualmente beneficia a un 50% de la población adulta.

### 2.- Sociales:

En este ámbito, hay programas sociales para la inclusión de las personas mayores a las actividades sociales y recreativas, como es el INAPAM por medio de sus centros en las diversas delegaciones en la Ciudad de México.

Desgraciadamente, muchas de las personas mayores se ven forzados a salirse de sus casas para dar espacio a la familia de sus hijos, o por que los mismos hijos no quieren responsabilidades de cuidado hacia la gente mayor, y estas tienen que vivir con otros familiares, en asilos o en la calle. Por lo contrario, en otros casos las familias deben de adecuar el hogar donde viven para acoger a un adulto mayor, tanto de manera arquitectónica como de manera económica.

### 3.- Salud:

Un estudio realizado por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición en 2012<sup>20</sup>, se estima que el mexicano promedio tiene una vida saludable de 65.8 años, y la esperanza de vida promedio es de 74.7 años, por lo cual, la gente requerirá de tratamiento general por un mínimo de estos 9 años, sin mencionar alguna enfermedad crónica, degenerativa, padecimiento o discapacidad que requiera atención especializada o pérdida de movimiento, vista o memoria.

19 Situación de las personas adultas mayores en México, reporte publicado por el Gobierno Federal en 2014, Inmujeres con base en la INEGI. Encuesta nacional de ocupación de empleo 2014, segundo bimestre.

20 Situación de las personas adultas mayores en México, reporte publicado por el Gobierno Federal en 2014, INMUJERES con base en la INEGI. Encuesta nacional de ocupación de empleo 2014, segundo bimestre.

Se determinó que nuestros usuarios es la población adulta mayor, los cuales tendrán servicios de salud y un centro del INAPAM.

Por otra parte, dicha población que atenderá el presente Centro de Salud Gerontológico requerirá de un diseño con accesibilidad universal, debido a que las personas mayores son un grupo que tienen cierto grado o tipo de vulnerabilidad. En el proyecto tendremos principalmente a 3 tipos de usuarios en función a la movilidad y al grado de discapacidad que éstas personas puedan llegar a tener:

1.- Personas ambulantes: son aquellas que no requieren de apoyos técnicos para realizar sus actividades. Pueden ser adultos mayores o no.

2.- Personas con discapacidad motriz: requiere de apoyos técnicos para su desplazamiento, como son la silla de ruedas, los andadores, los bastones, etc.

3.- Personas con discapacidad que requieren atención especial: como pueden ser personas con discapacidad visual, discapacidad auditiva o de movimiento. Estas personas requieren elementos de identificación especializados, como los pisos táctiles, los mapas

Esto nos da un panorama de los detalles que debe de tener el proyecto arquitectónico y de cómo debe comportarse con su entorno, que va desde el simple acceso hasta la completa y correcta adecuación de los espacios para todos los usuarios en general.

Los apoyos técnicos por lo regular son sillas de ruedas, bastones blancos y andaderas. En algunos casos la persona puede requerir ayuda de otra persona para realizar sus actividades de manera rutinaria, como es el caso de las personas con discapacidad auditiva, que llegan a necesitar intérpretes para poder comunicarse, o personas con discapacidad visual, que requieren de personas que las guíen en algunos lugares que no estén adaptados o que carecen de un diseño accesible.

Como nuestro principal usuario es la población adulta mayor, es indispensable que en el proyecto propuesto se encuentran lugares de descanso para evitar el cansancio, que los consultorios estén lo más cercano posible.

Como continuación del problema de la salud en los adultos mayores, se presentarán unas tablas dónde se muestran las principales enfermedades que padecen los adultos mayores:

**Cuadro 4. Condiciones generales de salud de las personas adultas mayores de 60 años o más, según grupos de edad, sexo y lugar de residencia (urbano/rural). México, ENSANUT 2012**

Características	Edad (años)				Sexo		Lugar de residencia*	
	Nacional	60-69	70-79	80 o más	Mujeres	Hombres	Urbano	Rural
<b>Autorreporte médico de enfermedades</b>								
Diabetes	24.3	25.2	25.1	19.3 <sup>1/</sup>	25.8 <sup>1/</sup>	22.4	26.4	17.3 <sup>1/</sup>
Hipertensión	40	37.8	42.1	43.2 <sup>1/</sup>	46.2 <sup>1/</sup>	32.9	42.2	32.7 <sup>1/</sup>
Hipercolesterolemia	20.4	24.7	17.6	11.5 <sup>1/</sup>	23.6 <sup>1/</sup>	16.7	22.2	14.4 <sup>1/</sup>
Enfermedad del corazón (infarto, angina de pecho e insuficiencia cardiaca)	9.2	6.4	11.6	13.4 <sup>1/</sup>	8.8	9.6	10	6.6 <sup>1/</sup>
Embolia o infarto cerebral	3.7	2.9	4.1	5.3 <sup>1/</sup>	3.4	4	3.7	3.5
Cáncer	3.6	3.7	3.8	3.3	4.4 <sup>1/</sup>	2.8	4.2	1.8 <sup>1/</sup>
<b>Salud mental</b>								
Síntomas depresivos	17.6	17.4	16.9	21.2	22.1 <sup>1/</sup>	12.5	17.4	18.2
Deterioro cognitivo	7.3	4.4	8.8	13.6 <sup>1/</sup>	8.3 <sup>1/</sup>	6.3	7.2	8.2
Demencia	7.9	3.9	8.9	19.2 <sup>1/</sup>	9.1 <sup>1/</sup>	6.9	7.7	9.4
<b>Dificultades para realizar ABVD**</b>								
Caminar	18.4	11.5	21.7	34.6 <sup>1/</sup>	19.0	17.6	17.9	19.9
Bañarse	12.5	5.7	14.7	30.6 <sup>1/</sup>	13.6	11.2	12.4	12.6
Acostarse o levantarse de la cama	15.3	10.1	17.6	28.1 <sup>1/</sup>	18.4 <sup>1/</sup>	11.8	15.3	15.4
Vestirse	13.2	7.7	14.1	29.6 <sup>1/</sup>	14.9 <sup>1/</sup>	11.2	13.4	12.4
Tiene al menos una limitación en ABVD	26.9	18.2	31	47.5 <sup>1/</sup>	29.6 <sup>1/</sup>	23.8	26.9	26.9
<b>Dificultades para realizar AIVD***</b>								
Preparación de alimentos	10.6	5.3	11.3	26.8 <sup>1/</sup>	12.4 <sup>1/</sup>	8.5	10.7	10.3
Compra de alimentos	17.1	9.7	21.2	33.4 <sup>1/</sup>	21.2 <sup>1/</sup>	12.4	17.5	15.7
Administración de medicamentos	9.9	5.2	9.2	27.0 <sup>1/</sup>	11.1 <sup>1/</sup>	8.5	9.7	10.5
Manejo de dinero	8.1	3.9	7.4	23.6 <sup>1/</sup>	8.9	7.3	8	8.5
Tiene al menos una limitación en AIVD	24.6	14.8	28.7	49.1 <sup>1/</sup>	28.4 <sup>1/</sup>	20.3	24.8	24

Imagen 4<sup>21</sup> - Lista de las principales condiciones de salud que padecen las personas mayores a partir de los 60 años de edad. En dicha tabla, se aprecia que no solo se consideran Condiciones de Salud cuando se presenta una enfermedad o padecimiento, si no que también se incluye dificultades motrices en las actividades de la vida cotidiana.

Cuadro 5. Principales enfermedades de la población adulta de 60 años y más y su incidencia, 2012				
Padecimiento	Mujeres		Hombres	
	Casos	Incidencia*	Casos	Incidencia*
Infecciones respiratorias agudas	1,238,417	21,219	786,629	15,555
Infección de vías urinarias	429,711	7,363	221,016	4,370
Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	321,620	5,511	196,772	3,891
Úlceras, gastritis y duodenitis	169,542	2,905	112,703	2,229
Hipertensión arterial	119,509	2,048	86,214	1,705
Diabetes mellitus no insulino dependiente (Tipo II)	79,736	1,366	60,619	1,199
Gingivitis y enfermedades periodontales	47,649	816	39,772	786
Conjuntivitis	25,686	440	19,802	392
Otitis media aguda	23,943	410	19,059	377
Neumonías y bronconeumonías	21,648	371	19,292	381

Imagen 5 - Listado de las principales enfermedades que afecta a la población adulta a partir de los 60 años de edad<sup>22</sup>.

## 2.4 ANÁLISIS DE ANTROPOMETRÍA

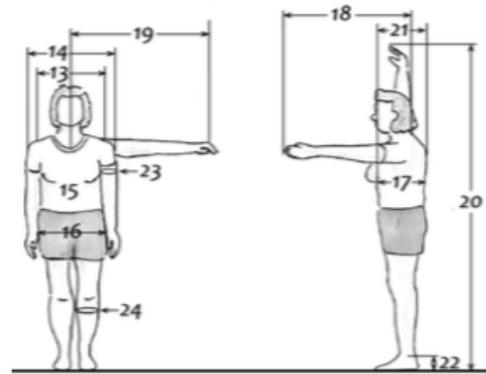
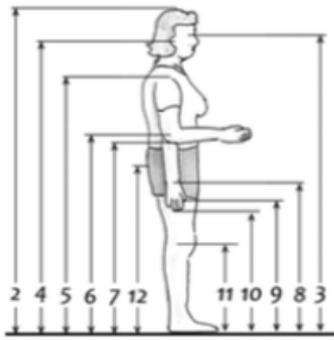
Como continuación a nuestro análisis del usuario, se contemplarán unos análisis antropométricos de personas con discapacidad y de adultos mayores, los cuales están enfocados para una mejora en la disposición de los espacios y del tipo de mobiliario requerido para optimizar el uso de los espacios.

### 2.4.1 Ancianos y personas físicamente disminuidas

En una investigación realizada por el National Health Survey of the U. S. Public Health Service, en una población de entre 18 y 79 años de edad, dio como resultado que las medidas de los adultos mayores de ambos sexos tienden a ser más bajas que la gente joven<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> INMUJERES con base en SUIVE/DGE/Secretaría de Salud/Estados Unidos Mexicanos 2012

<sup>23</sup> Julius Panero y Martin Zelnik, 1983, *Las Dimensiones Humanas en los Espacios Interiores*, Barcelona, España, Editorial Gustavo Gili, página 47



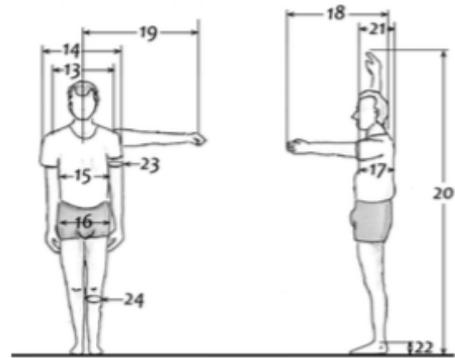
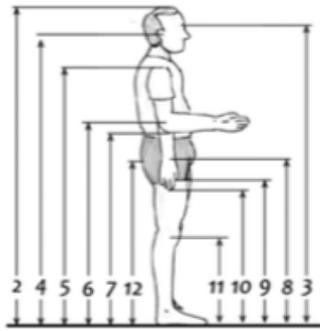
Dimensiones (mm)	60-90 años (muestra = 129 adultas mayores)				
	X	D.E.	Percentiles		
			5	50	95
1 Peso (kg)	65.35	12,9	44,1	63,70	86,60
2 Estatura	1506	66	1398	1500	1615
3 Altura ojos	1392	63	1288	1388	1498
4 Altura oído	1303	63	1275	1370	1480
5 Altura de hombro	1235	59	1138	1230	1333
6 Altura de codo	957	47	879	957	1035
7 Altura de codo flexionado	928	48	849	926	1007
8 Altura de muñeca	744	41	677	741	812
9 Altura de nudillo	667	443	596	668	737
10 Altura del dedo medio	570	42	501	575	638
11 Altura de rodilla	413	27	368	412	458
12 Altura de cadera	903	48	824	898	983

Dimensiones (mm)	60-90 años (muestra = 129 adultas mayores)				
	X	D.E.	Percentiles		
			5	50	95
13 Diámetro máximo bideltóideo	434	38	372	431	496
14 Anchura máx. de cuerpo	498	43	428	495	569
15 Diámetro transversal tórax	315	26	254	306	362
16 Diámetro bitrocantérico	356	31	305	353	407
17 Profund. máx. de cuerpo	318	42	294	321	386
18 Alcance de brazo frontal	571	38	508	571	634
19 Alcance de brazo lateral	557	35	499	556	614
20 Alcance máx. vertical	1820	92	1675	1820	1958
21 Profundidad de tórax	291	32	237	291	344
22 Altura tobillo	72	9	56	72	85
23 Perímetro de brazo	289	38	226	281	352
24 Perímetro de pantorrilla	338	32	286	334	391

Imágenes 6 (izquierda) y 7 (derecha) - En estas imágenes se presenta una tabla con las medidas del cuerpo humano en la población femenina en los adultos mayores en un estudio publicado en 2014. La imagen del lado izquierdo observamos las alturas de diversas partes del cuerpo en el perfil derecho, la imagen del lado derecho se observan las alturas y distancias del cuerpo en el perfil izquierdo y de frente.

En las imágenes anteriores, y en las posteriores, nos dan un estudio de las dimensiones del cuerpo humano que en promedio tienen los adultos a partir de los 60 años. Esto nos lleva a un criterio de diseño para tomar en cuenta<sup>24</sup>.

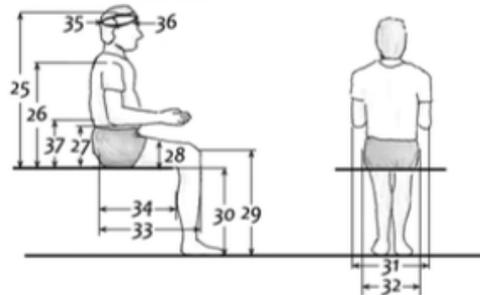
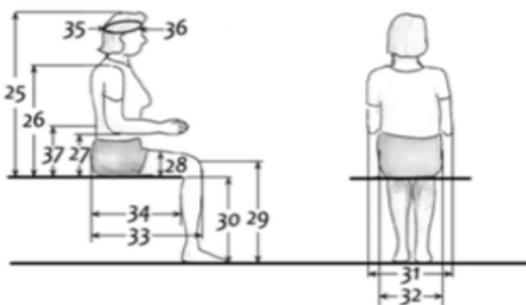
24 [http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant\\_col-posg/55\\_Ergonomia.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_col-posg/55_Ergonomia.pdf)



Dimensiones (mm)	60-90 años (muestra = 129 adultos mayores)				
	X	D.E.	Percentiles		
1 Peso (kg)	70,2	13,3	46,2	68,0	95,2
2 Estatura	1632	68,6	1519	1635	1746
3 Altura ojos	1514	65,9	1405	1508	1623
4 Altura oído	1500	63,6	1395	1500	1605
5 Altura de hombro	1346	65,9	1238	1340	1455
6 Altura de codo	1041	53,9	952	1031	1130
7 Altura de codo flexionado	1007	50,9	923	1000	1091
8 Altura de muñeca	806	40,5	739	801	872
9 Altura de nudillo	721	41,7	652	716	790
10 Altura del dedo medio	614	37,4	552	610	675
11 Altura de rodilla	456	30,4	406	458	506
12 Altura de cadera	973	54,2	884	974	1062

Dimensiones (mm)	60-90 años (muestra = 129 adultos mayores)				
	X	D.E.	Percentiles		
13 Diámetro máximo bideltoides	454	29,3	406	452	503
14 Anchura máx. de cuerpo	513	44,8	439	506	586
15 Diámetro transversal tórax	315	25,7	269	314	366
16 Diámetro bitrocantérico	348	26,3	309	348	401
17 Profund. máx. de cuerpo	348	26,5	226	292	369
18 Alcance de brazo frontal	618	42,0	549	620	687
19 Alcance de brazo lateral	608	40,6	541	612	675
20 Alcance máx. vertical	1980	99,0	1816	1896	2143
21 Profundidad de tórax	269	28,9	221	268	317
22 Altura tobillo	83	9,2	68	82	98
23 Perímetro de brazo	274	30,7	223	272	324
24 Perímetro de pantorrilla	347	30,4	298	342	397

Imágenes 8 (izquierda) y 9 (derecha)<sup>25</sup> - Estas imágenes muestran las dimensiones del cuerpo humano en el sexo masculino de las personas adultas mayores. Las imágenes inferiores (10 y 11 respectivamente) representan una postura de tal manera que la persona esté sentada, en ambos sexos.



Dimensiones (mm)	60-90 años (muestra = 129 adultos mayores)				
	X	D.E.	Percentiles		
25 Altura normal sentado	782	41	714	778	849
26 Altura hombro sentado	521	34	465	519	577
27 Altura codo sentado	211	30	163	211	260
28 Altura máx. muslo	133	16	107	132	159
29 Altura rodilla sentado	472	42	402	466	541
30 Altura poplitea	360	22	325	363	396
31 Anchura codos	500	52	415	495	586
32 Anchura cadera sentado	387	42	318	380	456
33 Longitud nalga-rodilla	554	29	507	553	602
34 Longitud nalga-popliteo	463	26	420	465	506
35 Diámetro anteroposterior cabeza	186	8	173	187	200
36 Perímetro cabeza	544	17	517	545	572
37 Altura lumbar	190	19	158	189	222

Dimensiones (mm)	60-90 años (muestra = 129 adultos mayores)				
	X	D.E.	Percentiles		
25 Altura normal sentado	842	41,4	774	846	911
26 Altura hombro sentado	567	36,0	507	567	626
27 Altura codo sentado	199	24,6	159	198	240
28 Altura máx. muslo	226	30,9	175	225	277
29 Altura rodilla sentado	141	15,9	115	141	167
30 Altura poplitea	511	31,1	460	512	562
31 Anchura codos	403	19,0	372	402	434
32 Anchura cadera sentado	510	44,7	436	510	584
33 Longitud nalga-rodilla	378	36,3	330	367	446
34 Longitud nalga-popliteo	577	31,3	525	574	628
35 Diámetro anteroposterior cabeza	475	27,1	430	472	520
36 Perímetro cabeza	192	8,7	178	191	207
37 Altura lumbar	559	27,4	514	554	604

<sup>25</sup> [http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant\\_col-posg/55\\_Ergonomia.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_col-posg/55_Ergonomia.pdf)

## 2.4.2 Apoyos Mecánicos

Los apoyos mecánicos son aquellos que ayudan al adulto mayor a desplazarse, esto debido a su incapacidad de movimiento, pérdida de fuerza para sostenerse de pie. Los principales apoyos que se usan depende de la discapacidad que tenga la persona:

1.- Silla de ruedas: Éstas son usadas por personas que tienen discapacidad motriz, parálisis, también se puede generar por origen genético o por accidentes que dañen a la médula espinal, el cerebro, etc.

2.- Bastón blanco: Este apoyo es requerido por las personas con discapacidad visual y con ceguera. Para las mismas personas, por lo regular el apoyo va acompañado con el sentido del tacto, esto con los mapas hápticos que usan el sistema braille para la comunicación.

3.- Andadores: Los andadores son requeridos por personas con dificultad para el corto desplazamiento, es usado para evitar las caídas de las personas.

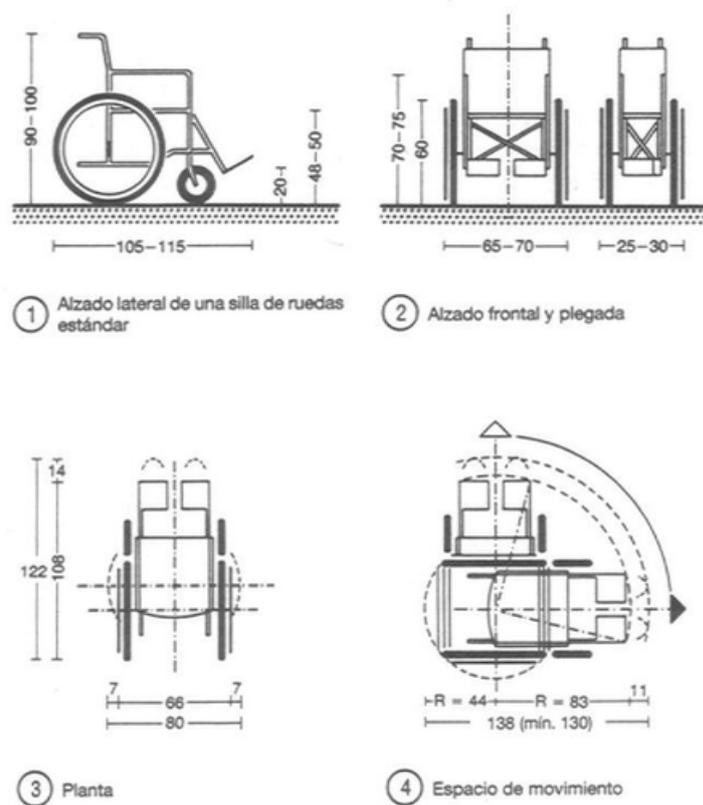
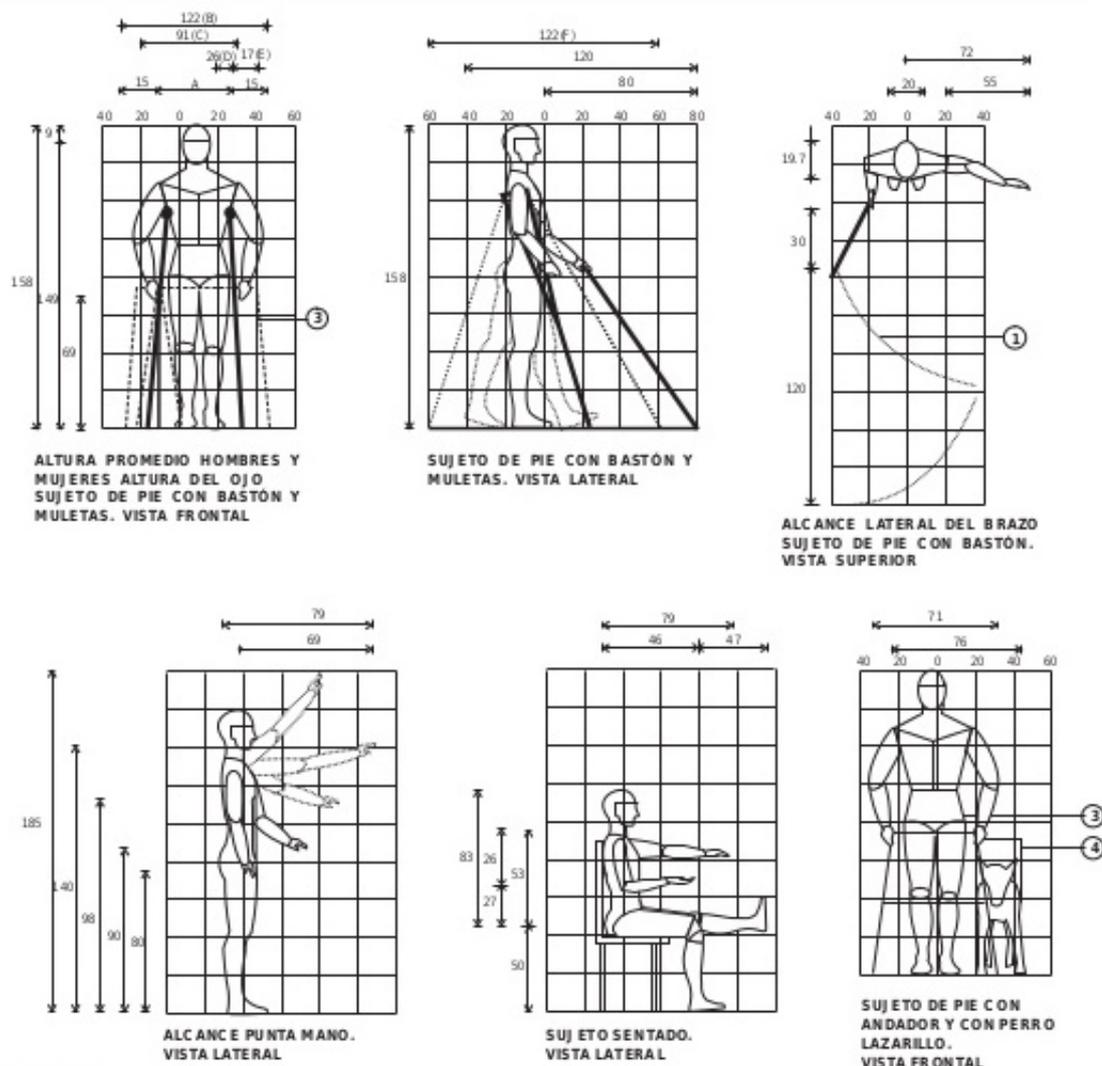


Imagen 12 - Dimensiones de una silla de ruedas junto con su radio de giro mínimo.

C LAVE

ND- 01

DESCRIPCIÓN  
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS  
PERSONAS ADULTAS CON DISCAPACIDAD



**ESPECIFICACIONES**

- 1.- ÁREA DE DETECCIÓN DEL BASTÓN.
- 2.- ESPACIO DE DETECCIÓN DEL BASTÓN A PISOS REGULARES.
- 3.- SUJETO DE PIE CON ANDADOR.
- 4.- SUJETO DE PIE, INVIDENTE CON PERRO LAZARILLO.

A= VARIABLE 40-60 CM.  
B= OSCILACIÓN DE LAS MULETAS ANTEROPOSTERIOR.  
C= OSCILACIÓN DE LAS MULETAS AL ANDAR, MEDIO LATERAL.  
D= SEPARACIÓN DE LAS MULETAS CUANDO EL USUARIO ESTÁ DE PIE.  
E= SEPARACIÓN MULETA-CUERPO MEDIO LATERAL.  
F= OSCILACIÓN MULETA-CUERPO MEDIO LATERAL.

	JÓVENES	PROMEDIO JÓVENES	ADULTOS	PROMEDIO ADULTOS
PROMEDIO ALTURA HOMBRES	167	161	163	158
PROMEDIO ALTURA MUJERES	156		153	

Imagen 13 - Imagen descriptiva de las dimensiones del cuerpo humano usando diversos elementos que lo ayudan, como lo es el bastón blanco, las muletas y los perros lazarillo.

## 2.5 PROGRAMA DE APOYO PARA EL ADULTO MAYOR

El programa de apoyo al adulto mayor en la actualidad se representa por el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM)<sup>26</sup>, el cual consiste en el desarrollo y bienestar y mejorar la calidad de vida de la persona adulta. A su cargo, se encuentra el “Programa Pensión para Adultos Mayores”<sup>27</sup>, el cual es como su nombre lo dice, una pensión que el adulto mayor recibe periódicamente. El apoyo monetario de la ayuda es del programa es de hasta 1,160 pesos bimestrales por adulto mayor<sup>28</sup>.

El INAPAM no solamente es un beneficio económico para los adultos mayores, si no que también los ayuda por medio de clubes en la Ciudad de México, esto será beneficioso para Ciudad Cuauhtémoc, dónde actualmente carece de este tipo de centros que se considera importante para la buena y sana convivencia. Estos clubes<sup>29</sup> abarcan el aspecto cultural, deportivo y social, reiterando, que es una aspecto faltante en la ciudad<sup>30</sup>.

Las tablas anteriores nos dan que enfermedades se deben de atender principalmente y que consultorios especializados debe tener el centro de salud que se propone en esta tesis.

## 2.6 ASPECTOS POSITIVOS E IMPACTO SOCIAL

El Centro de Salud Gerontológico propuesto en esta tesis brindará sus servicios para los adultos mayores exclusivamente. Para brindar el servicio de salud al resto de la población, se planteará la rehabilitación de los espacios en los centros de salud actuales mediante una intervención para el mejoramiento de los mismos.

Dicho proyecto se pretende hacer de la manera más sustentable posible, utilizando materiales de construcción de la región, respetando y aplicando la normativa correspondiente a la construcción, sustentabilidad, espacios arquitectónicos, etc.

La magnitud del proyecto arquitectónico abarca no solo en la ciudad propuesta, si no además a los poblados aledaños que se encuentran en un radio de 15 a 25 minutos en coche.

Como trascendencia del proyecto, sería un parte aguas para la atención médica hacia los adultos mayores la cual representaría nueva visión en el servicio del sector salud en la cual pueda proyectar un mejor carácter. Este proyecto se sustenta en que el diseño pueda resolver los problemas de hoy y también los problemas que se llegasen a presentar en el futuro. Por esto, este proyecto es relevante para la comunidad y sus alrededores.

La factibilidad del proyecto se ve reflejada en las necesidades de la población de adultos mayores que habita en aquella ciudad y en sus alrededores, además de la comunicación que tiene el terreno con la carretera que lleva a la Ciudad de Tampico y que acerca a la población de pueblos la redonda de nuestro sitio. Otro punto adicional, es que este proyecto tendrá un enfoque sustentable y con accesibilidad universal, junto con uno de los centros del INAPAM que sería beneficioso para la población.

26 [http://www.inapam.gob.mx/es/INAPAM/Mision\\_el\\_INAPAM](http://www.inapam.gob.mx/es/INAPAM/Mision_el_INAPAM)

27 <http://www.gob.mx/sedesol/acciones-y-programas/pension-para-adultos-mayores>

28 [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/28096/Adultos\\_mayores.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/28096/Adultos_mayores.pdf)

29 Clubes INAPAM: <https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/clubes-inapam-a-nivel-nacional>

30 Equipamiento Urbano de la SEDESOL, dónde se demuestra la falta de una Casa de Cultura respecto a la población de la ciudad

Esta propuesta de centro de salud se estima realizarse dentro de los siguientes 3 años, debido a factores tanto políticos como económicos.

## 2.7 OPERADOR Y FINANCIAMIENTO

El presente proyecto pretende ser una división tripartita, en los cuales estén involucrados en primera instancia el gobierno federal y estatal de manera directa o por medio de secretarías, como segundo lugar buscar el apoyo de fundaciones que den apoyo y asistencia a personas de la tercera edad, y en último lugar esta la familia o parientes de la persona interesada la cual quiere ingresar al Centro de Salud. En dado caso que los familiares de la persona a atender, el estado y las fundaciones absorberán el gasto que corresponde la parte familiar dependiendo del nivel socio económico de esta.

De esta manera se pretende que más personas estén consientes de la problemática hacia los adultos mayores respecto a su estado de salud, que diversas enfermedades pueden ser prevenidas desde temprana edad. También se pretende que el gasto en este proyecto sea más equitativo en función a los recursos, ya que no se puede dejarle todo el problema de inversión al gobierno, sin embargo este debe de estar involucrado, tampoco esta limitado a que solo este sistema tripartito económico solo se limite a estas tres opciones, también se pretende buscar la iniciativa privada y otras diversas organizaciones que estén a favor de una mejor calidad de vida de las personas mayores adultas.

Dentro de las fundaciones que pueden colaborar dentro de este proyecto, el único requisito es que tengan un vínculo hacia con la salud, de las cuales se presentan las siguientes opciones:

### 1.- Fundación Carlos Slim<sup>31</sup>:

Esta fundación ha realizado grandes avances den el ámbito en materia de salud, ya que realiza inversiones en investigaciones para la prevención de enfermedades. Con esta fundación, habrá un notable avance en la materia de salud en la ciudad propuesta.

### 2.- Fundación para el bienestar del adulto mayor, I.A.P.<sup>32</sup>:

Uno de los objetivos de esta fundación es la orientación al adulto mayor en el ámbito de trabajo, educación y salud. Actualmente, esta fundación se encuentra en la Ciudad de México, sin embargo, como se mencionó anteriormente, uno de sus objeticos es la salud, se puede promover la participación en la Ciudad Cuauhtémoc para una mejoría en la salud y en lo social.

---

31 <http://fundacioncarlosslim.org/salud>

32 [http://www.jap.org.mx/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=819](http://www.jap.org.mx/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=819)

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 3



### 3.1 CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El Concepto Arquitectónico se refiere a la idea generadora, la cual se encarga de regir todo el proyecto arquitectónico, tanto en sus componentes y su forma en la cual se va a expresar. El concepto no se tiene que referir solamente en la forma que va a tomar el proyecto en las plantas arquitectónicas o en general al volumen, si no también reside en el diseño de las fachadas y en el mismo espacio ya realizado.

Mi concepto para este proyecto arquitectónico es el de “El APOYO ABIERTO”, ya que por medio de este enfatizamos una especial atención hacia los adultos de la tercera edad, en el servicio que se brinda dentro del centro de salud, la procuración hacia la gente adulta y la concientización de la importancia que tienen los adultos mayores en las familias y en la sociedad.

Este apoyo no solo será de manera física, si no que también se completará con cursos y talleres para una mayor relación de la sociedad hacia con las personas de la tercera edad, en caso que se encuentre con una discapacidad, saber como atenderla de manera correcta.

Será abierto, ya que tiene como eje rector la sustentabilidad, y esta se logrará por medio de los materiales, los espacios abiertos y espacios que tendrás visuales hacia un entorno verde. La iluminación natural es esencial para una recuperación biológica y psicológica de manera rápida y favorable para los pacientes.

### 3.2 LISTADO DE ÁREAS

El listado de áreas es determinado por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano<sup>33</sup> de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y por las Normas del Proyecto para Arquitectura del IMSS.

El Sistema Normativo de la SEDESOL se maneja en función al número de la población que habita determinada localidad, esto nos quiere decir que entre mayor sea la población, mayores serán los recursos y espacios que requiera la localidad. en el municipio de Cd. Cuauhtémoc, Veracruz, su población rebasa los 63,000 habitantes, por lo que a los mauales de la SEDESOL, corresponde a un nivel de servicios medio.

---

33 <http://www.normateca.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Documentos>

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Salud ( SSA )

ELEMENTO: Centro de Salud Urbano

### 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
<b>RANGO DE POBLACION</b>		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
<b>LOCALIZACION</b>	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	● (1)		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES ( 2 )						
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	5 A 15 KILOMETROS ( o 30 minutos )					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1 KILOMETRO ( o 30 minutos máximo )					
<b>DOTACION</b>	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION ABIERTA ( 40 % de la población total ) ( población no derechohabiente de otras instituciones de salud )					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	CONSULTORIO					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS ( 3 )	28 CONSULTAS POR TURNO					
	TURNOS DE OPERACION ( 8 HORAS ) ( 4 )	2	2	2	2		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (pacientes)( 3 )	56	56	56	56		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	12,500	12,500	12,500	12,500		
<b>DIMENSIONAMIENTO</b>	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	99.2 A 109 ( m2 construidos por cada consultorio )					
	M2 DE TERRENO POR UBS ( 5 )	200 A 400 ( m2 de terreno por cada consultorio )					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	3 CAJONES POR CADA CONSULTORIO					
<b>DOSIFICACION</b>	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS ( consultorios )	40 A ( + )	8 A 40	4 A 8	1 A 4		
	( 6 ) MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS: consultorio )	6	6	5	3		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	7 A ( + )	1 A 7	1 A 2	1		
	POBLACION ATENDIDA POR MODULO ( hab. )	75,000	75,000	62,500	37,500		
<b>OBSERVACIONES:</b> ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO <b>SSA= SECRETARIA DE SALUD</b> ( 1 ) Este elemento cubre los requerimientos de una localidad de 15,000 habitantes y más. ( 2 ) El Centro de Salud Urbano se considera como elemento de servicio local, por lo que no se señalan localidades dependientes; sin embargo, proporciona servicio a pequeñas localidades periféricas dentro del área de influencia inmediata. ( 3 ) Operativamente cada consultorio tiene una asignación máxima de 500 familias de cobertura, considerando 4 consultas por hora por consultorio en 7 horas de servicio. ( 4 ) La operación en dos turnos depende de la zona donde se ubique la unidad y/o de los recursos asignados. ( 5 ) La superficie varía de 1,200 a 1,350 m <sup>2</sup> ; a partir de 1,200 m <sup>2</sup> puede instalarse cualquiera de los módulos. ( 6 ) El tipo de módulo es indicativo, puede utilizarse módulos mayores en sustitución de varios menores, o una combinación de los mismos.							

Imagen 14<sup>34</sup> - Se muestra la tabla del Sistema Normativo de la SEDESOL en el Tomo 2, donde se muestra en primera instancia al rango de habitantes a los que el centro de salud atenderá.

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Salud ( SSA )

ELEMENTO: Centro de Salud Urbano

### 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 6 CONSULTORIOS				B 5 CONSULTORIOS				C 3 CONSULTORIOS			
	N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
GOBIERNO	1	40	40		1	40	40		1	40	40	
ADMINISTRACION	1	12	12		1	12	12		1	12	12	
TRABAJO SOCIAL	1	9	9		1	7	7		1	7	7	
USOS MULTIPLES	1	8	8		1	8	8		1	8	8	
PROMOTORES	1	8	8		1	8	8		1	8	8	
CONSULTA EXTERNA	1	25	25		1	56	56		1	26	26	
SALA DE ESPERA	1	47	47		1	43	43		1	23	23	
CONSULTORIOS GENERALES	6	15	90		5	15	75		3	15	45	
CONSULTORIOS ESTOMATOLOGIA	2	15	30						1	15	15	
CURACIONES E INMUNIZACIONES	1	12	12		1	12	12		1	12	12	
CONSULTORIO DE SALUD MENTAL	1	7	7									
REHABILITACION	1	27	27									
FARMACIA	1	24	24		1	10	10		1	10	10	
LABORATORIO DE PATOLOGIA CLINICA	1	40	40		1	31	31					
RADIOLOGIA	1	50	50		1	42	42					
SERVICIOS GENERALES	1	105	105		1	95	95		1	69	69	
ALMACEN	1	18	18		1	18	18		1	9	9	
SANITARIOS PARA USUARIOS	1	20	20		1	20	20		1	20	20	
SANITARIOS PARA PERSONAL	1	23	23		1	23	23		1	23	23	
ESTACIONAMIENTO ( cajones )	18	22		396	15	22		330	9	22		198
AREAS VERDES Y LIBRES	1	209		209	1	370		370	1	675		675
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>												
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		595	605		500	700			327	873	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		595			500				327		
SUPERFICIE DE TERRENO ( mínima )	M2		1,200			1,200				1,200		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		1 ( 2,5 metros )			1 ( 2,5 metros )				1 ( 2,5 metros )		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos ( 1 )		0.50 ( 50 % )			0.42 ( 42 % )				0.27 ( 27 % )		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus ( 1 )		0.50 ( 50 % )			0.42 ( 42 % )				0.27 ( 27 % )		
ESTACIONAMIENTO	cajones		18			15				9		
CAPACIDAD DE ATENCION ( 2 )	pacientes / día		336			280				168		
POBLACION ATENDIDA ( 3 )	habitantes		75,000			62,500				37,500		

**OBSERVACIONES:** ( 1 ) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL  
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.  
**SSA= SECRETARIA DE SALUD**  
( 2 ) Considerando 28 consultas por cada consultorio por turno y 2 turnos de operación.  
( 3 ) Considerando 12,500 habitantes por consultorio.

Imagen 15<sup>35</sup> - Con forme al Tomo 2 de lo Manuales Normativos de la SEDESOL, se nos indica los espacios mínimos requeridos y también los metros cuadrados requeridos tanto por local como el terreno mínimo.

ZONA		ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIO	N°	MEDIDAS (m)			TOTAL (m2)	
Tipo	Nombre					Largo	Ancho	Altura		
PÚBLICA	VESTÍBULO	Necesidades fisiológicas y Aseo personal	Sanitarios Mujeres	Público en general	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00	
			Sanitarios Hombres	Público en general	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00	
		Esperar	Sala de Espera	Pacientes y acompañantes	68.00	20.00	10.00	3.20	200.00	
		<b>Subtotal:</b>								<b>230.00</b>
	CAFETERÍA	Almacenamiento, cocina y preparación de alimentos	Área de Mesas	Comensales	40.00	8.00	8.00	3.20	64.00	
			Área de Barra	Comensales	10.00	5.00	4.00	3.20	20.00	
			Cocina	Cocineros y ayudantes	10.00	7.00	6.00	2.80	42.00	
			Alacena	-	-	3.00	2.00	2.40	6.00	
			Cuarto Frío	-	-	2.00	2.00	2.40	4.00	
		Aseo Personal	Sanitario	Comensales	1.00	3.00	2.50	2.40	7.50	
		Cobro de servicios, recepción y espera para atención	Caja y Recepción	Cajero	1.00	2.00	3.00	3.20	6.00	
	<b>Subtotal:</b>								<b>149.50</b>	
	RECREACIÓN	Bailar, tejer, realizar manualidades, descansar, poner atención	Taller de Tejido	Profesor y alumnos	10 a 15	8.00	6.00	3.20	48.00	
			Taller de Baile	Profesor y alumnos	10 a 15	8.00	6.00	3.20	48.00	
			Taller de Manualidades	Profesor y alumnos	10 a 15	8.00	6.00	3.20	48.00	
		Sentarse, escribir, exponer, hablar	Salón de Usos Múltiples	Expositor y oyentes	50.00	10.00	8.00	3.20	80.00	
		Rezar	Capilla	Creyentes	30.00	7.00	10.00	4.00	70.00	
		<b>Subtotal:</b>								<b>294.00</b>
				Consultorio de Oftalmología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
				Consultorio de Otorrinolaringología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36

<b>CONSULTA DE MEDICINA FAMILIAR</b>	Dar consulta al paciente	Consultorio de Ginecología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Odontología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Medicina General	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Salud Mental	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Nutrición y Dietética	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Entrevista Familiar	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
	Apoyo administrativo a los pacientes	Jefe de Departamento Clínico	Personal administrativo	1.00	3.50	2.50	2.80	8.75
		Jefe de Trabajo Social	Personal administrativo	1.00	3.50	2.50	2.80	8.75
		Central de Enfermeras	Personal de enfermería	5.00	7.00	4.00	2.80	28.00
	Necesidades fisiológicas, aseo personal, limpieza de los espacios	Cuarto de Aseo	Personal de aseo	-	1.50	2.00	2.50	3.00
		Sanitario Hombre	Pacientes	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00
		Sanitario Mujer	Pacientes	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00
	<b>Subtotal:</b>							
<b>MEDICINA PREVENTIVA</b>	Dar consulta al paciente, aplicaciones de inyecciones	Consultorio de Estomatología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio para Detecciones	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Cubículo de Inmunizaciones	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
	Apoyo a los doctores	Trabajo de Enfermeras	Personal de enfermería	3.00	5.00	4.00	2.80	20.00
	Toma de datos del paciente	Control	Personal administrativo	2.00	7.00	6.00	2.80	42.00
<b>Subtotal:</b>								<b>144.08</b>
	Valoración del estado del paciente	Consultorio	Doctor, enfermera y paciente	3.00	5.50	3.00	2.80	16.50

<b>URGENCIAS</b>	Vendar, inyectar, toma de temperatura	Curaciones	Enfermera y paciente	2.00	5.50	3.00	2.80	16.50
	Observación del paciente	Área de Observación	Enfermera y paciente	2.00	6.00	5.00	2.80	30.00
	Apoyo interno al área de urgencias	Estación de Camillas	-	-	3.00	2.00	2.80	6.00
		Triage	Enfermera	1.00	4.00	3.00	2.80	12.00
	Esperar	Sala de Espera	Acompañantes	15.00	8.00	6.00	2.80	48.00
	Toma de datos del paciente	Control	Personal administrativo	2.00	4.00	3.00	2.80	12.00
	Necesidades fisiológicas, aseo personal, limpieza de los espacios	Sanitario Hombre	Acompañantes	1.00	4.00	3.00	2.50	12.00
		Sanitario Mujer	Acompañantes	1.00	4.00	3.00	2.50	12.00
		Séptico	Enfermería e intendencia	-	2.00	2.50	2.50	5.00
<b>Subtotal:</b>								<b>170.00</b>
<b>Tratamientos de Especialidades</b>	Dar consulta al paciente	Consultorio de Cardiología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Diabetes	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Salud Física	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Cancerología	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
		Consultorio de Hipertensión	Doctor, paciente y acompañante	3.00	7.20	3.80	2.80	27.36
	Estar sentado, realizar movimientos no peligrosos	Sala de Diálisis	Paciente y enfermera	3.00	6.00	4.00	2.80	24.00
		Reactivación del Movimiento	Terapeuta y paciente	6.00	5.00	7.00	2.80	35.00
	Dar apoyo a los doctores en consultas, a los pacientes con la diálisis	Central de Enfermeras	Personal de enfermería	5.00	5.00	6.00	2.80	30.00
	Toma de datos del paciente	Control	Personal administrativo	2.00	4.00	3.00	2.80	12.00
	Esperar	Sala de Espera	Acompañantes	24.00	5.00	4.00	3.20	20.00

## SEMIPÚBLICA

	Guarda de archivos	Archivo	Personal administrativo	1.00	3.00	4.00	2.80	12.00
	Necesidades fisiológicas, aseo personal, limpieza de los espacios	Sanitario Hombre	Pacientes	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00
		Sanitario Mujer	Pacientes	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00
		Cuarto de Aseo	Personal de aseo	-	1.50	2.00	2.50	3.00
<b>Subtotal:</b>							<b>302.80</b>	
Imagenología	Cambio de ropa del paciente	Cuarto de Cambio de ropa	Paciente	-	2.00	2.00	2.50	4.00
	Toma de placas	Sala de Rayos X	Paciente	1.00	4.00	3.00	3.20	12.00
	Protección de los rayos X, impresión y resultados de placas	Cuarto Oscuro	Personal encargado del lugar	1.00	3.50	2.50	2.80	8.75
		Interpretación y Criterio	Personal encargado del lugar	1.00	3.50	2.50	2.80	8.75
	<b>Subtotal:</b>							<b>33.50</b>
Laboratorio de Patología Clínica	Área de guardado de material estéril	Autoclave	Personal encargado del lugar	2.00	2.00	2.00	2.80	4.00
	Toma de muestras de los pacientes	Toma de Muestra de sangre	Enfermera	1.00	2.50	2.00	2.80	5.00
		Hematología	Enfermera	1.00	3.00	3.50	2.80	10.50
	Toma de datos del paciente	Control	Personal administrativo	1.00	2.50	2.00	2.80	5.00
<b>Subtotal:</b>							<b>24.50</b>	
Redaccion de oficios, leer, atender	Oficina Director General	Personal administrativo	1.00	5.00	4.00	2.60	20.00	
	Oficina Administrador	Personal administrativo	1.00	3.00	4.00	2.60	12.00	
	Oficina Contador	Personal administrativo	1.00	3.00	4.00	2.60	12.00	
	Oficina Jefe de Personal	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50	
	Oficina Trabajo Médico Administrativo	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50	

<b>Gobierno</b>		Oficina Jefe de Ejército	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50
		Oficina Inventario	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50
		Oficina Auxiliar Técnico Médico	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50
		Oficina Recetarios e Incapacidades	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50
	Lectura de documentos, dialogo entre personas	Sala de Juntas	Personal administrativo	20.00	7.00	4.00	2.60	28.00
	Esperar	Sala de Espera	Público en general	20.00	3.00	4.00	2.60	12.00
	Atención al público, toma de llamadas, realización de documentos	Área de Secretarías	Personal administrativo	6.00	6.00	4.00	2.60	24.00
	Almacenamiento	Área Guarda y Papelería	Personal administrativo	-	2.50	3.00	2.60	7.50
	Necesidades fisiológicas, aseo personal, limpieza de los espacios	Sanitario Hombre	Personal administrativo	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00
		Sanitario Mujer	Personal administrativo	2.00	5.00	3.00	2.50	15.00
		Cuarto de Aseo	Personal de aseo	-	1.50	2.00	2.50	3.00
	Calentar comida, servir café o té y bocadillos	Cocineta	Personal administrativo	5.00	3.00	5.00	2.60	15.00
	Sacar copias e impresiones	Fotocopiado	Personal administrativo	-	3.00	2.00	2.60	6.00
	Capacitar	Capacitación Administrativa*	Personal administrativo	15.00	-	-	-	-
	<b>Subtotal:</b>							
<b>Control de Prestaciones</b>	Redaccion de oficios, leer, atender	Jefe de Estadística	Personal administrativo	1.00	3.00	2.50	2.60	7.50
	Atención al público	Barra de Atención al Público	Público en general	1.00	2.00	2.00	2.60	4.00
		Barra de Pago de Subsidios	Público en general	1.00	2.00	2.00	2.60	4.00
	Pagar	Pago de Pensiones	Público en general	1.00	2.00	2.00	2.60	4.00

<b>PRIVADA</b>		Guarda de documentos	Archivo	Personal administrativo	1.00	2.00	2.50	2.60	5.00
		<b>Subtotal:</b>							
	<b>Farmacia</b>	Inventariar medicamnetos	Oficina del Responsable	Personal encargado del lugar	1.00	3.00	2.50	2.80	7.50
		Guardar	Guarda de Medicamentos	Personal encargado del lugar	-	5.00	4.00	2.80	20.00
		Vender	Despacho de Medicamentos	Personal encargado del lugar	-	3.00	2.00	2.80	6.00
		<b>Subtotal:</b>							
	<b>Archivo clínico</b>	Redaccion de oficios, leer, atender, tener registro de los archivos	Jefe de Sector	Personal administrativo	1.00	3.00	3.00	2.60	9.00
		Guarda de archivos	Área de Archivo	Personal administrativo	1.00	2.00	2.00	2.60	4.00
		<b>Subtotal:</b>							
	<b>Central de Equipos y Esterelización (CEYE)</b>	Recepción	Recepción de Material Sucio	Personal encargado del lugar	-	2.00	2.00	2.80	4.00
		Lavar	Lavado de Instrumental	Personal encargado del lugar	2.00	2.00	2.50	2.80	5.00
		Preparado de Material	Preparación y Ensamble	Personal encargado del lugar	1.00	2.00	2.50	2.80	5.00
		Esterilizar	Esterelización	Personal encargado del lugar	1.00	3.00	3.00	2.80	9.00
		Guardar	Guarda de Material Estéril	Personal encargado del lugar	-	2.00	2.50	2.80	5.00
<b>Subtotal:</b>								<b>28.00</b>	

<b>SERVICIO</b>	<b>Talleres</b>	Reparación y mantenimiento	Taller Múltiple	Personal encargado del lugar y mecánicos	2.00	5.00	5.00	3.50	25.00
			Lavado de Camillas	Personal de intendencia	1.00	3.00	3.00	3.50	9.00
	<b>Patio de Maniobras</b>	Reparación y mantenimiento	Cuarto de Máquinas	Mecánicos	1.00	5.00	5.00	3.50	25.00
			Almacenamiento de recursos materiales	Ropería	Personal de intendencia	-	5.00	4.00	3.50
		Almacén		Personal de intendencia	1.00	8.00	6.00	3.50	48.00
		Circulación de automóviles de servicio para recolección de desechos, carga y descarga de materiales	Patio de Maniobras	Personal encargado del lugar	-	10.00	15.00	-	150.00
			Almacenamiento de residuos	Separación de Desechos	Personal de intendencia	-	5.00	3.00	3.50
	<b>Personal</b>	Calentar comida, sentarse, platicar	Comedor	Personal en general	25.00	8.00	8.00	2.80	64.00
			<b>Subtotal:</b>						

Área sin estacionamiento:	<b>2,315.26</b>
Circulaciones y muros (+25%):	<b>2,894.08</b>

<b>Subtotal:</b>	<b>2,894.08</b>
Núm. Cajones**:	57.88
Área de Estacionamiento (25m2 x cajón):	1,447.04
<b>TOTAL:</b>	<b>4,341.11</b>

Los espacios que tengan un "-" significa que los Usuarios y Número de usuarios no son fijos en dicho espacio.

\* Capacitación administrativa se junta con el Salón de Usos Múltiples.

\*\*El número de cajones de estacionamiento es calculado con base a las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, la cual nos señala que para Centros de Salud corresponde a 1 cajón de estacionamiento por cada 50 m2 de construcción.

# T E R R E N O





ESCALA: 1:15,000  
 FECHA: 19-OCT-2017  
 METROS  
 URBANO  
 URB-01

PROYECTO:  
 CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.

DIRECCIÓN:  
 CALLE NÚMERO 7  
 CALLE FRANCISCO I. MADRO S.L. ESQUINA CON

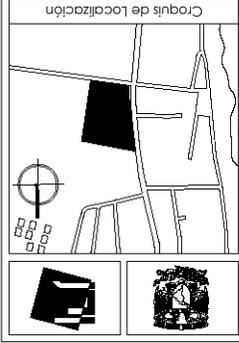
ÁREAS GENERALES:  
 9,902.77 m<sup>2</sup> ÁREA DEL TERRENO  
 4,543.61 m<sup>2</sup> ÁREA CONSTRUIDA  
 5,359.16 m<sup>2</sup> ÁREA LIBRE

PROYECTO:  
 JOSÉ ARMANDO MELO GUERRERO

ASISORES:  
 ARO. JOSÉ ALBERTO CUAZ JIMÉNEZ  
 ARO. MARIANA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 ARO. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:  
 URBANO

ESCALA GRÁFICA

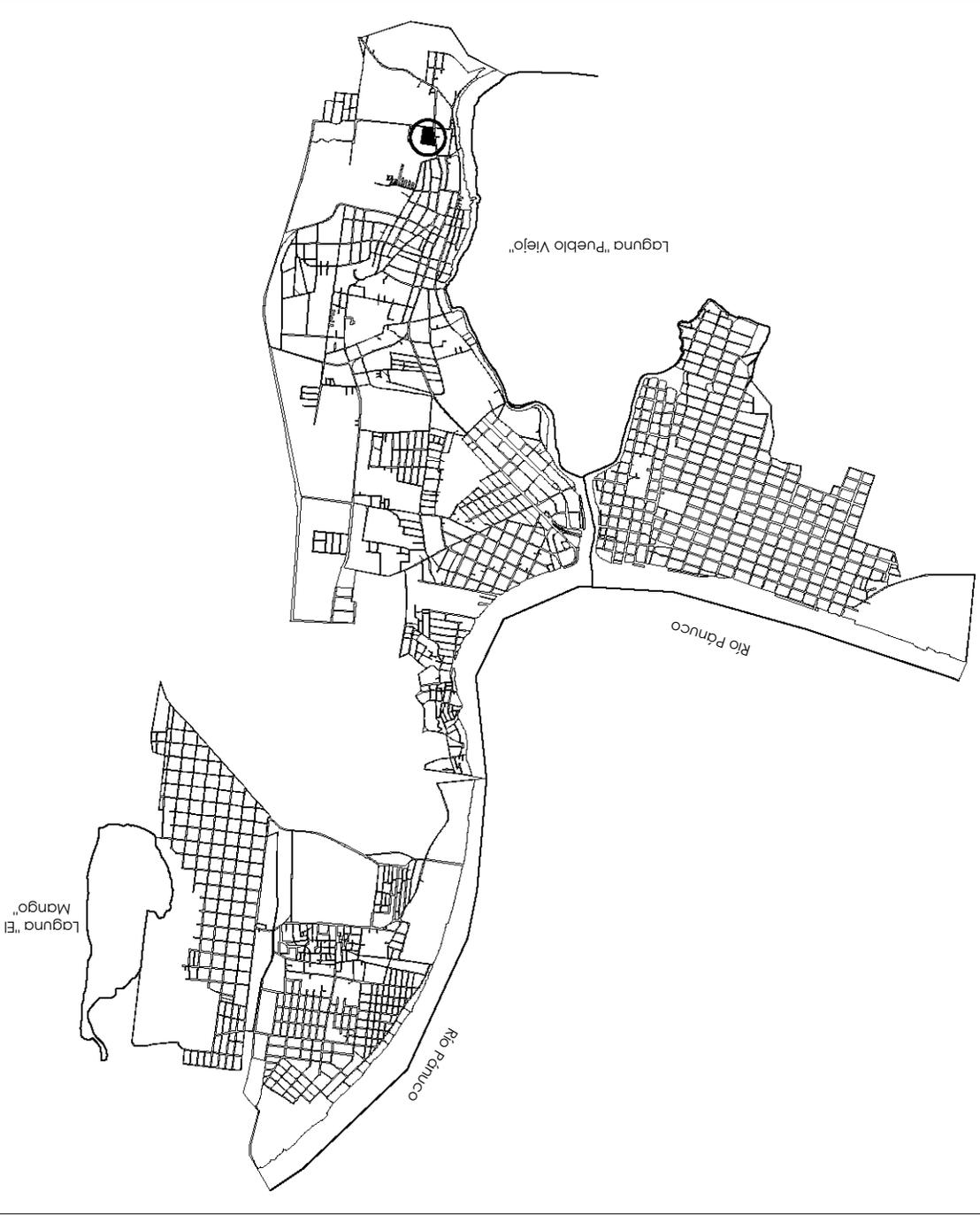


SIMBOLOGÍA Y NOTAS

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBERN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A ERS O A PANTOS DE ABANICERA, SEGUN SIMBOLOGIA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERAN SER AVANZADOS Y FABRICADOS EN OBRA POR LA SUPERVISION.

- N.1.- NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.1.A.- NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.1.B.- NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.1.C.- NIVEL DE PARETE
- N.1.D.- NIVEL DE BANQUETA
- N.1.E.- NIVEL DE PLATÓN
- N.1.F.- NIVEL LECHO ALTO DE MURO
- N.1.G.- PENDIENTE
- J.C.- JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CIERRO DE AGUA
- TRAZA URBANA
- INDICA BORDE DE RIO
- INDICA LOCALIZACIÓN DEL TERRENO
- INDICA TERRENO
- INDICA TERRENO



## 4.2 CONDICIONANTES

Las condicionantes de nuestro sitio son determinadas en primer lugar por las condiciones bioclimáticas del lugar, después con los elementos construidos, estas son construcciones del estado actual dentro del terreno. En nuestro caso, los elementos existentes son una cancha de fut bol rápido y unas gradas. Otro tipo de elementos existentes son los servicios de alumbrado y de guarniciones. Por último y no menos importante tenemos el contexto inmediato, dónde se observa la tipología arquitectónica de la zona, los materiales de los cuales están construidos los elementos adyacentes y resaltantes de la zona.

Estas condicionantes mencionadas no deben ser ignoradas, ya que de ellas depende que el proyecto resulte favorable, tanto para la población atendida como para el ambiente dónde se desarrolla.

### 4.2.1 Condiciones Bioclimáticas

Estas condicionantes son referidas al entorno natural, como es el clima de la zona, los vientos dominantes y reinantes, humedad, precipitación anual, la temperatura, las especies endémicas del lugar, tanto animales como vegetación.

#### 4.2.1.1 Clima

El sitio tiene un clima Cálido subhúmedo con lluvias en verano, localizado en la Llanura Costera del Golfo Norte. Los mayores meses con lluvia van de junio a octubre. La temperatura promedio de la zona es de 24-26 °C con una oscilación de 6.5° C en promedio. Este apartado se complementa con la Normal climatológica que se mostrará posteriormente.

#### 4.2.1.2 Geografía e Hidrografía

En la cuestión hidrológica, el Golfo de México se encuentra al este del municipio de Cd. Cuauhtémoc, al norte se encuentra el Río Pánuco, el cual es de importancia para el municipio para el sector pesquero y de transporte para la gente de la localidad, dentro del municipio encontramos diversos riachuelos provenientes del Río Pánuco. Dentro del municipio previamente mencionado, se encuentran varias lagunas, unas más importantes que otras, la principal es la Laguna Pueblo Viejo, ya que es de importancia para el sector económico en la parte de la pesca. Las otras lagunas, La Mina, Las Piedras y El mango, este último tiene conexión con un canal llamado El Chijol.

De lo anterior, se puede decir que su principal ingreso económico es por medio de la pesca, del cual las especies que más se pescan son la jaiba, el camarón y los ostiones.

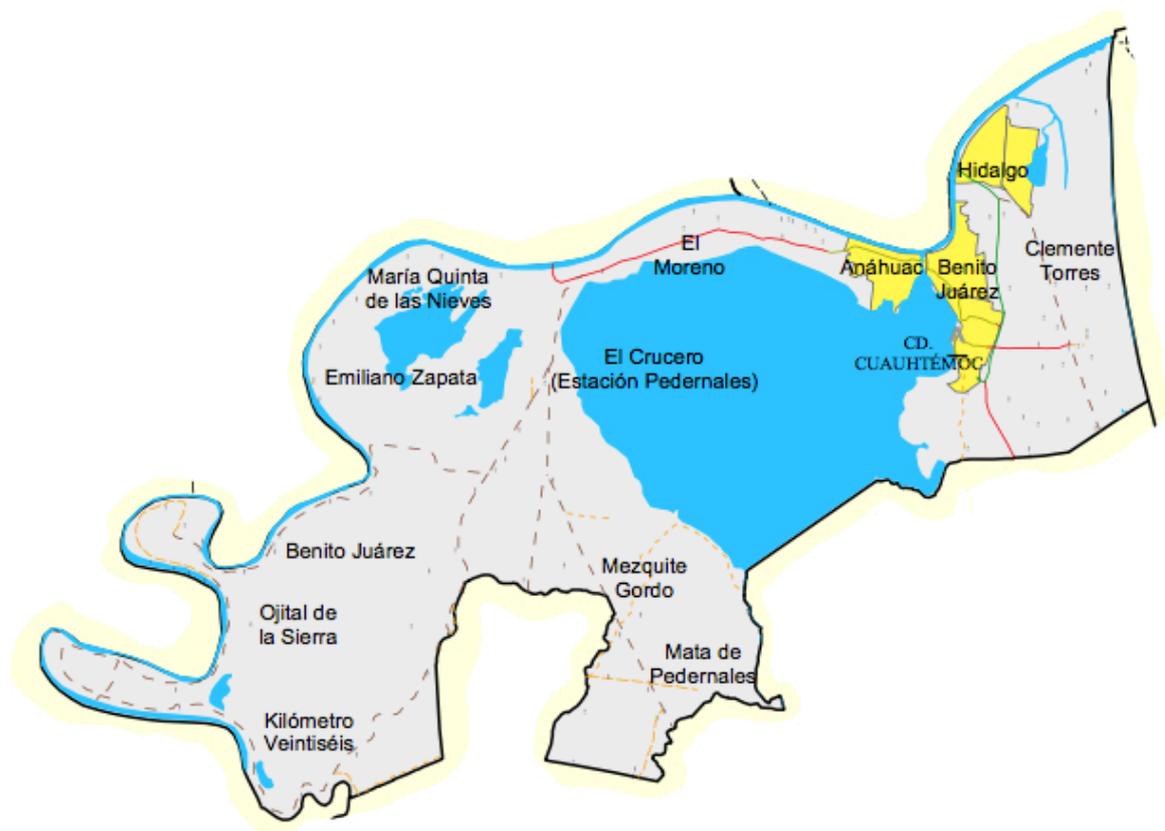


Imagen 16<sup>36</sup> - En este mapa se ve reflejado el municipio de Cd. Cuahtémoc, las zonas de color azul son los cuerpos de agua anteriormente mencionado, la línea pinteada indica las carreteras existentes.

El uso de suelo principalmente es para la agricultura, en segundo lugar es ocupado por la zona urbana. El tipo de suelo es principalmente de Llanura costera y de Lomerío.

#### 4.2.1.3 Flora y Fauna

Dentro de esta región, las principales especies animales terrestres que encontramos son: conejos, víboras de cascabel, iguanas, salamandras, armadillos, tejones, mapaches y tlacuaches. De los animales acuáticos son los camarones, ostiones y jaibas. Estos últimos son parte del comercio pesquero dónde se sostiene la economía local. Otros animales que hay en la localidad son las codornices y los gavilanes.

La vegetación de la localidad principalmente son los pastizales, también tenemos parte de la selva baja húmeda y muy poco de manglares.

36 Imágen obtenida del Plan Municipal de Desarrollo Pueblo Viejo, Veracruz 2014-2017.

#### 4.2.1.4 Normal Climatológica y Vientos Dominantes

Esta información se nos proporcionó de las oficinas centrales del Sistema Meteorológico Nacional<sup>37</sup>. Aquí se muestran elementos como la temperatura, la humedad y la precipitación que presenta la zona. Esta información es primordial para realizar cualquier proyecto lo más sustentable posible, en el caso de esta tesis, tomaremos los datos más relevantes, como es la temperatura, la precipitación y la humedad.

La normal climatológica se representa mediante una tabla, la cual contiene los meses del año, los datos de temperaturas, meses de lluvia más intensos, humedad, etc, lo cual se verá posteriormente.

Los vientos dominantes provienen del este-sureste y los vientos reinantes del nor-noreste de acuerdo con los registros de la estación de Tampico.

DIRECCIÓN	FRECUENCIA %	DIRECCIÓN	FRECUENCIA %
N	15.1	E	13.1
NNE	1.5	ESE	60.3
NE	3.0	SE	4.0
ENE	1.5	NW	1.5

FUENTE: SMN, Observatorio de Tampico, datos del período de 1991-2007

Tabla 2<sup>38</sup> - Se muestra las direcciones de los vientos dominantes registrados por la estación de Tampico, Tamaulipas. Se registra la dirección del viento y su frecuencia en un período de 16 años.

37 Dirección de las oficinas del SMN: Av. Observatorio 192, Col. Observatorio, Del. Miguel Hidalgo. C.P. 11860, Ciudad de México

38 <http://www.tampico.gob.mx/gobiernomunicipal/obras-publicas/POT/POT-TAMPICO.pdf>

NORMALES CLIMATOLÓGICAS

TAMPICO, TAMPS.

OBSERVATORIO SINOPTICO  
DEPENDENCIA: SMN-CNA

LATITUD N 22° 12' 00"  
LONGITUD W 97° 51' 22"  
ALTITUD 25 msnm

PERIODO 1981-2000

PARAMETROS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
<b>TEMPERATURA</b>													
MAXIMA EXTREMA	32.5	36.0	38.4	39.6	40.3	35.5	37.4	36.2	37.4	39.5	35.6	31.2	40.3
PROMEDIO DE MAXIMA	22.4	23.9	26.1	28.3	30.6	31.6	31.6	32.0	31.1	29.1	26.4	23.4	28.0
MEDIA	19.0	20.5	22.8	25.1	27.6	28.6	28.4	28.7	27.7	25.7	23.1	20.0	24.8
PROMEDIO DE MINIMA	15.5	17.2	19.5	22.0	24.6	25.6	25.2	25.4	24.3	22.4	19.7	16.5	21.5
MINIMA EXTREMA	1.2	1.5	8.0	11.0	18.0	20.0	2.4	15.2	2.0	11.2	8.0	-0.4	-0.4
OSCILACION	6.9	6.8	6.6	6.3	6.0	6.0	6.4	6.6	6.8	6.6	6.8	6.8	6.5
TOTAL HORAS INSOLACION	176	163	191	193	174	153	145	145	138	157	175	185	1994
<b>HUMEDAD</b>													
TEMPERATURA BULBO HUMEDO	16.5	17.7	19.8	21.9	24.3	25.2	25.1	25.3	24.5	22.4	20.0	17.3	21.7
HUMEDAD RELATIVA MEDIA	78	78	77	77	78	78	78	77	78	77	78	77	78
EVAPORACION	94	112	153	163	190	179	178	173	160	159	117	93	1772.1
<b>PRECIPITACION</b>													
TOTAL	24.0	21.5	24.9	22.0	27.6	137.0	109.6	158.6	207.7	133.8	31.8	39.4	937.8
MAXIMA	137.7	94.3	72.0	64.1	70.0	202.5	196.9	296.7	371.2	407.3	65.4	102.9	407.3
MAXIMA EN 24 HRS.	40.0	34.1	49.5	44.7	26.7	96.6	71.5	125.0	76.7	179.0	38.3	81.3	179.0
MAXIMA EN 1 HORA	38.4	31.2	17.0	18.3	24.7	59.0	42.0	54.0	67.8	52.0	34.0	18.3	67.8
<b>PRESION</b>													
MEDIA EN LA ESTACION	1013.0	1012.3	1010.6	1009.2	1009.3	1012.1	1011.3	1010.0	1012.3	1013.3	1016.1	1016.5	1012.2
<b>VIENTO</b>													
VELOCIDAD MEDIA	6.6	7.3	7.9	7.9	7.6	6.9	6.0	6.3	5.9	6.2	6.4	6.0	6.8
<b>FENOMENOS ESPECIALES</b>													
LLUVIA APRECIABLE	5.7	5.2	4.4	5.2	4.5	10.0	11.5	12.3	15.1	9.0	6.9	7.0	96.7
DESPEJADOS	5.5	4.6	5.9	4.7	6.8	5.5	7.2	5.9	5.9	7.3	5.4	4.5	69.3
MEDIO NUBLADOS	8.8	9.4	11.1	13.5	13.3	14.8	13.6	15.5	12.7	13.1	11.7	8.2	145.5
NUBLADO/CERRADO	16.7	13.9	14.1	11.8	10.9	9.7	10.2	9.6	11.4	10.6	12.9	18.3	150.2
GRANIZO	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
HELADA	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.5
TORMENTA ELECTRICA	0.3	0.3	0.5	1.1	1.4	2.7	5.9	6.6	5.9	2.5	0.5	0.2	27.8
NIEBLA	11.6	9.8	9.7	7.7	5.2	0.7	0.9	0.5	1.3	4.1	8.7	9.7	69.6

UNIDADES: TEMPERATURA ( °C ), HUMEDAD RELATIVA ( % ), PRECIPITACION Y EVAPORACIÓN ( mm ), PRESION ( mb ), VIENTO ( m/s ) Y FENÓMENOS ESPECIALES ( dias ).

Tabla 3 - Se muestra la Normal Climatológica de Tampico, Tamaulipas, esto debido a que el municipio de Cd. Cuauhtémoc no cuenta con una estación climatológica, Tampico es la ciudad más cercana que cuenta con una, dicha ciudad se encuentra a 15 minutos del municipio donde se localiza nuestro terreno. Esta tabla es proporcionada por el Servicio Climatológico Nacional, de sus oficinas centrales de Observatorio en la Ciudad de México.

#### 4.2.1.5 Proyección Estereográfica

La Proyección Estereográfica es una herramienta que nos indica el asolamiento de un sitio determinado, con dicha herramienta se nos permite conocer la incidencia solar sobre nuestro elemento arquitectónico, las proyecciones de sombras que se proyectarán a lo largo del día en determinadas fechas, como por ejemplo los solsticios y los equinoccios.

También mediante esta herramienta se conocerán las horas de salida y puesta de sol y la duración del día a estudiar. Esta herramienta nos ayudará para hacer un micro clima más fresco de la manera pasiva, esto con el fin de generar un confort térmico dentro del objeto arquitectónico.

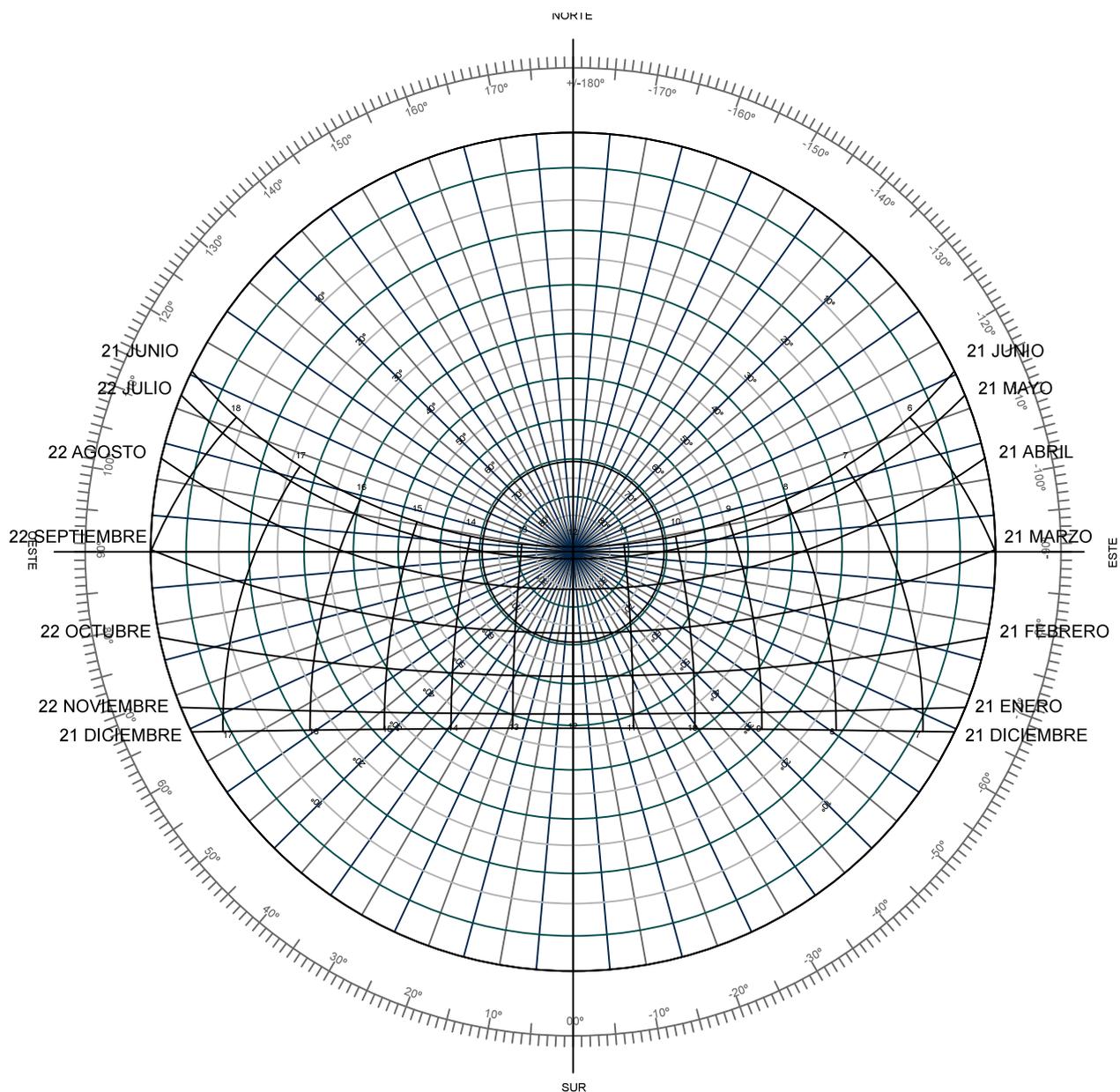
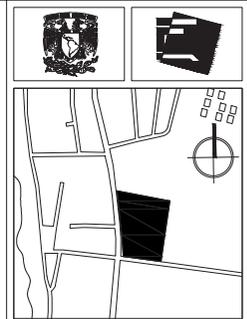
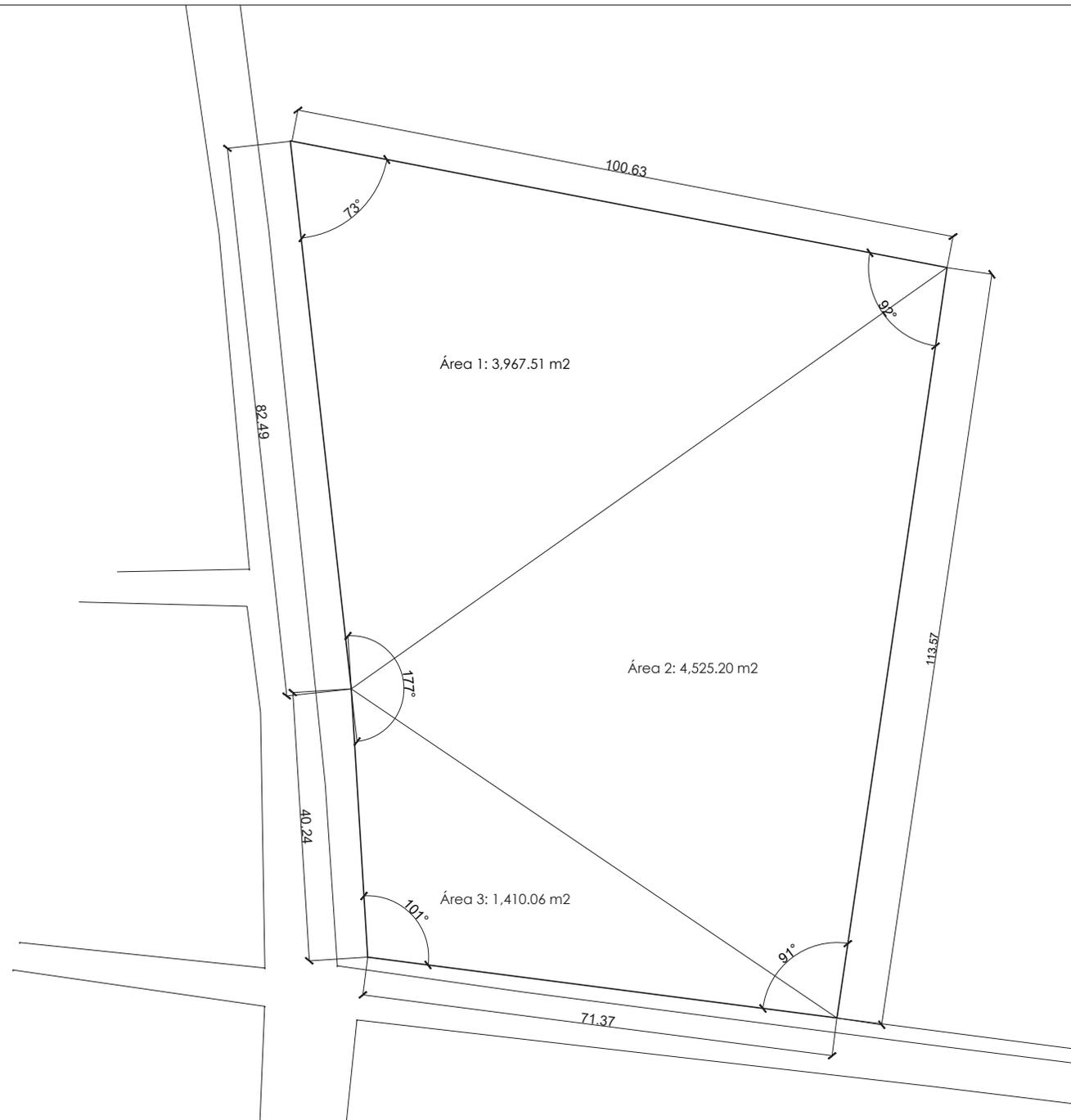


Imagen 17 - Se muestra la Proyección Estereográfica de la latitud 22° 04' Norte, la cual corresponde al municipio de Cd. Cuahtémoc, dónde se localiza nuestro terreno. Se realizó con el programa AutoCAD 2013.





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

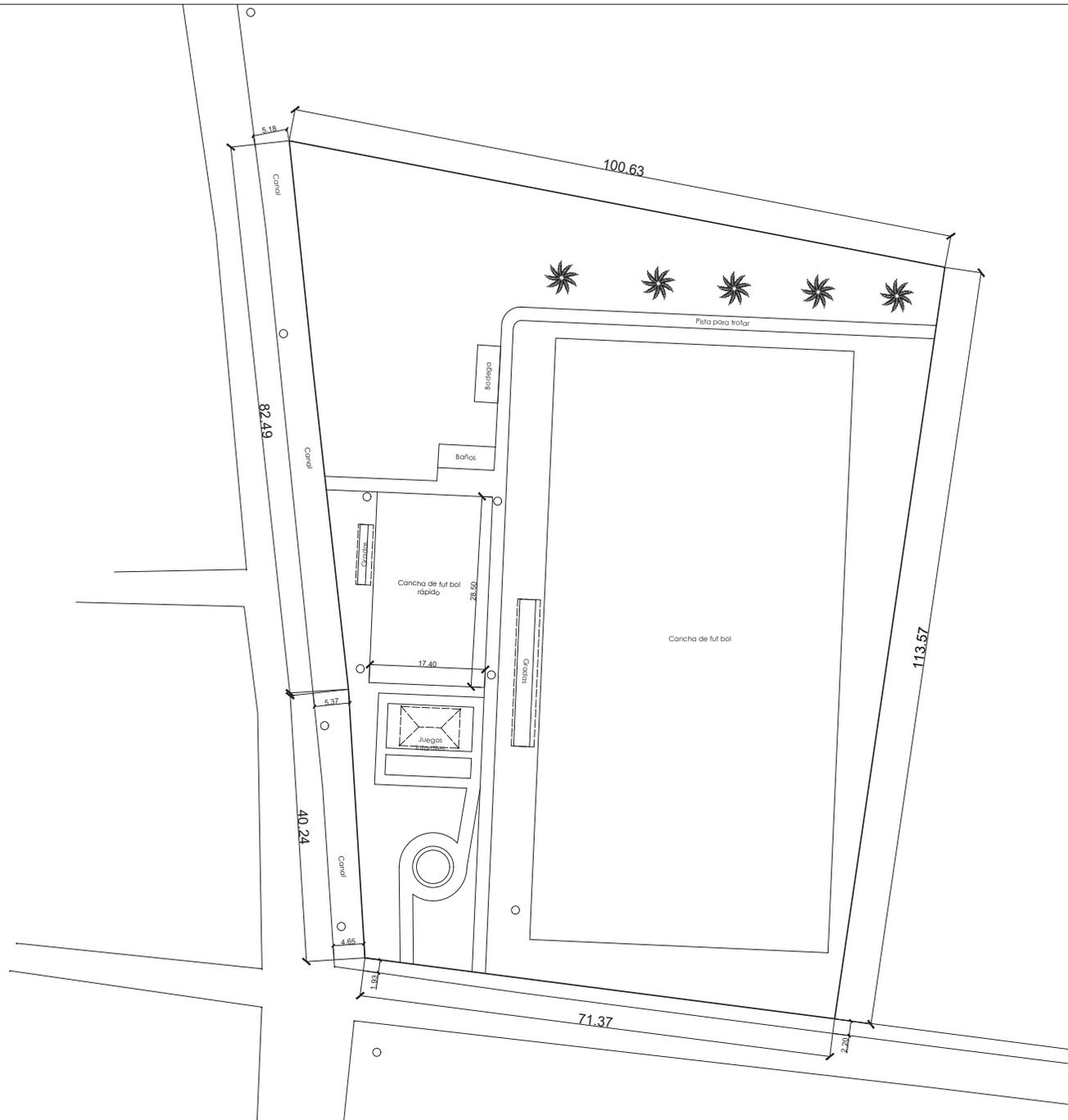
<b>ÁREAS GENERALES:</b>	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRERO

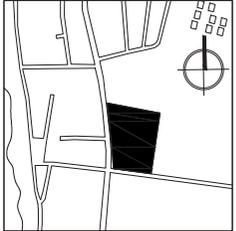
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: TOPOGRÁFICO TIPO DE PLANO: TP-01

ESCALA: 1:300 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 19-OCT-2017





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETE
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

 INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO  
 INDICA NIVEL EN PLANTA  
 INDICA NIVEL EN ALZADO  
 INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

**DIRECCIÓN:**  
CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

**ÁREAS GENERALES:**

ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

**PROYECTÓ:**  
JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

**ASESORES:**  
ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
ARQ. DANIEL REYES BONILLA

<b>PLANOS:</b> LEVANTAMIENTO	<b>TIPO DE PLANO:</b> L-01
---------------------------------	-------------------------------

<b>ESCALA:</b> 1:300	<b>UNIDADES:</b> METROS <b>FECHA:</b> 19-OCT-2017
-------------------------	--

**ESCALA GRÁFICA**



### 4.3 CONTEXTO

El contexto inmediato que se presenta en la localidad es por lo regular vivienda unifamiliar de uno a dos niveles de construcción en promedio, la mayoría de las viviendas son de auto construcción.

La población cuenta con una infraestructura que va en desarrollo hasta la fecha, como lo es con la dotación de agua potable y la modernización de alumbrado público. De igual manera, se va mejorando la calidad de la estructura urbana, como por ejemplo el mantenimiento y reparación de la plaza principal de la ciudad y de diversas plazas del mismo poblado.

#### 4.3.1 Levantamiento fotográfico.

Este levantamiento consiste en conocer el contexto inmediato de forma fotográfica, realizando un larguillo con el fin de conocer, en primer lugar, el estado actual del terreno, como segundo el conocimiento del contexto dónde nos vemos inmersos, como la tipología de la localidad, que elementos interfieren en nuestro terreno, y los detalles que encontramos a nuestro alrededor.



Larguillo 1 - Se muestra la vista hacia el interior del terreno junto con sus elementos actuales, como la cancha de Fut ball y las gradas de concreto techadas, al igual que elementos urbanos, como son los postes de luz, las luminarias y elementos recreativos para los niños.



Larguillo 2 - Se ve la vista viendo hacia el norte del terreno. La cancha existente es de pasto natural. Del lado izquierdo se encuentra la zona de recreación anteriormente dicha y también se ve al arroyo artificial que delimita la calle del terreno.



Imagen 19 - Estado actual del terreno, fotografía tomada el día 24 de diciembre de 2017 hacia el sureste. Se aprecia la cancha de fut bol rápido, se ven los postes de la instalación eléctrica y las luminarias públicas.



Imagen 20 - Esta imagen refleja un pequeño arroyo artificial y un puente de concreto que hace una conexión entre la vía vehicular y el campo de fut bol rápido. Al fondo se ven unos baños y una barrera de palmeras delimitando el terreno.



Imagen 21 - Se muestra unos juegos infantiles ubicados en la esquina suroeste del terreno. Estos juegos son de reciente instalación con no mas de 2 meses de uso.



Imagen 22 - Imagen de sur a norte del terreno. Se muestra el arroyo artificial mostrado anteriormente. En este "conjunto" se propone también la inclusión de áreas verdes y la palma es un intento de ello, aún que se puede mejorar.

# N O R M A T I V I D A D

5



## 5.1 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL

Este reglamento de construcciones es el más estricto a nivel nacional. De este reglamento se sacaron el número de automóviles que habrá en el estacionamiento del proyecto de esta tesis, la dotación de agua que tendrá el edificio, el número de muebles sanitarios que estarán en servicio, el cálculo de la estructura, los dimensionamientos mínimos para circulaciones y escaleras, etc.

## 5.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE VERACRUZ

Este reglamento tiene un sentido más burocrático, a lo que se refiere en que condiciones se puede intervenir los espacios públicos, los bienes en común, sanciones, autorización de construcción. Dentro del mismo reglamento te redirige a otras leyes de carácter nacional, como la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, a la Gaceta Oficial del Estado.

## 5.3 NORMA NMX-R-050-SCFI-2006 - ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Para comenzar, esta norma no es de manera obligatoria, sin embargo dado al tipo de usuarios que se analizó previamente para el proyecto de esta tesis, será una norma que debemos de cumplir al pie de la letra, ya que es de gran apoyo junto con diversos manuales de accesibilidad, por ejemplo esta el Manual de Accesibilidad de la SEDUVI.

Esta norma será de ayuda para el equipo que se requiere para las personas adultas o con alguna discapacidad, nos dice que tipo de piso debemos de tener, las dimensiones del piso táctil para las personas con discapacidad visual.

## 5.4 NORMA NMX-AA-164-SCFI-2013 - EDIFICIO SUSTENTABLE

Con esta norma se tendrá criterios de una sustentabilidad para cualquier edificio proyectado dentro de la República Mexicana. Esta norma nos indica las distancias máximas que deberá caminar una persona desde que se baja del camión hasta la entrada del edificio, la cantidad de luz mínima que deberá contar el edificio, el porcentaje de energía limpia que tendrá el proyecto y su fuente procedente, reutilización de aguas.

## 5.5 NORMA NOM-001-SSA2-1993 - ACCESO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD

A diferencia de las demás normas, esta norma en particular es oficial, lo que quiere decir que es válida en México y en el resto del mundo. A diferencia de la norma NMX-R-050, esta norma es en específico para edificios del sector salud. Como en las normas anteriores, nos marcan los mínimos que se debe de cumplir para los espacios que componen el proyecto.

## 5.6 NORMAS DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA DEL IMSS

Estas normas son proporcionadas por el Instituto Mexicano del Seguro Social, están estandarizadas para su aplicación en el territorio nacional. Están presentadas en varios tomos, cada uno con un tema en específico, como listado de áreas, ideas de acomodo de mobiliario para los consultorios, el tipo y la cantidad de muebles debe de contener cada espacio, cálculo de diámetros para el agua potable, orientaciones, así como plantas prototipo dependiendo el grado de hospital.

# COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA 6º



## 6.1 ANÁLISIS DE ANÁLOGOS

Dentro de los análogos que se investigaron, no se encontró uno que sea en específico del ámbito de solamente salud, sin embargo, los centros de salud gerontológicos existentes muestran, aparte de servicios de salud, se encontró que no solamente se dedican al cuidado de la salud en los adultos mayores, si no también se encontraron espacios de recreación para los adultos mayores. Los edificios análogos que se investigaron son los siguientes:

### 1.- Centro Cultural Alhambra<sup>40</sup>, CDMX:

Estos centros culturales desarrollados por el INAPAM ofrecen desarrollo y formación a la gente mayor, sus clases son flexibles y acorde a las características del aprendizaje de las personas adultas mayores. Dentro de las clases que se imparten son lenguas extranjeras, talleres de artesanías y artes plásticas y clases de informática.

### 2.- Centro Gerontológico “Plan Vida”<sup>41</sup>, Qro.:

Dicho análogo no solo abarca temas de salud, si no también incluye asesoría en el ámbito jurídico, social, recreativo, alimenticio y deportivo, entre otros. Es un ejemplo de componentes que podemos encontrar en nuestro segundo análogo.

En el año 2013, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (conocido como DIF), invirtió 2 mdp para la remodelación y aplicación de dicho centro gerontológico.

### 3.- Healt Municipal Clinic<sup>42</sup>, Francia:

Con 702 m<sup>2</sup>, esta clínica fue elegida por su criterio bioclimático al abrir sus espacios de consultorios hacia el sur para mayor captación de luz natural, protegiendo a la vez las fachadas este y oeste. Este análogo cuenta también con un proyecto de paisajismo, utilizando plantas endémicas y así generar al microclima más adecuado para los espacios interiores en conjunto con los vientos dominantes.

Este proyecto se realizó en el año de 2004, en Void-Vacon, Francia. En las siguientes imágenes se muestran tanto la planta arquitectónica como un ejemplo de consultorio de odontología, el centro cuenta con iluminación natural en la mayoría de sus áreas, en especial la de los consultorios.

40 <https://www.gob.mx/inapam/videos/centro-cultural-alhambra>

41 Rehabilitación del Centro Gerontológico “Plan Vida”: <https://rotativo.com.mx/noticias/metropoli/queretaro/130473-dif-invierte-2mdp-para-ampliar-centro-gerontologico-plan-vida/>

42 <http://www.archdaily.com/772875/health-municipal-clinic-studiolada-architects>



#### 4.- Centro de Invidentes y Débiles Visuales<sup>45</sup>, CDMX:

Este centro fue elegido por la manera de resolver el problema de la accesibilidad para las personas con discapacidad visual, esto por medio de la selección de materiales para la creación de texturas en las cuales las personas se puedan ubicar dentro del conjunto con otros sentidos, como el sentido del tacto y del oído.

Este proyecto estuvo a cargo del Arq. Mauricio Rocha en el año 2000, la cual cuenta con una área de 8,500 metros cuadrados de construcción. A continuación se muestra la planta arquitectónica del proyecto mencionado.



Imagen 20<sup>46</sup> - Se muestra la planta arquitectónica del Centro de Invidentes, el cual tambien nos muestra las áreas de los cuales esta compuesto el conjunto mencionado.

45 <http://www.archdaily.mx/mx/609259/centro-de-invidentes-y-debiles-visuales-taller-de-arquitectura-mauricio-rochal>  
46 Ibídem. pág. 51



Imagen 21<sup>47</sup> - Fotografía de Luis Gordo, mostrando el interior del conjunto. Se aprecia claramente el cambio de materiales

## 6.2 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

Los siguientes diagramas de funcionamiento muestran las relaciones directas e indirectas que debe de haber en el conjunto de los espacios, el flujo de pacientes como de médicos y personal de apoyo, esto con base en el programa arquitectónico ya mencionado, esto con el fin de proyectar una correcta y adecuada ubicación y distribución de los espacios que componen el proyecto.

---

47      *Ibidem.* pág. 51

6.2 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

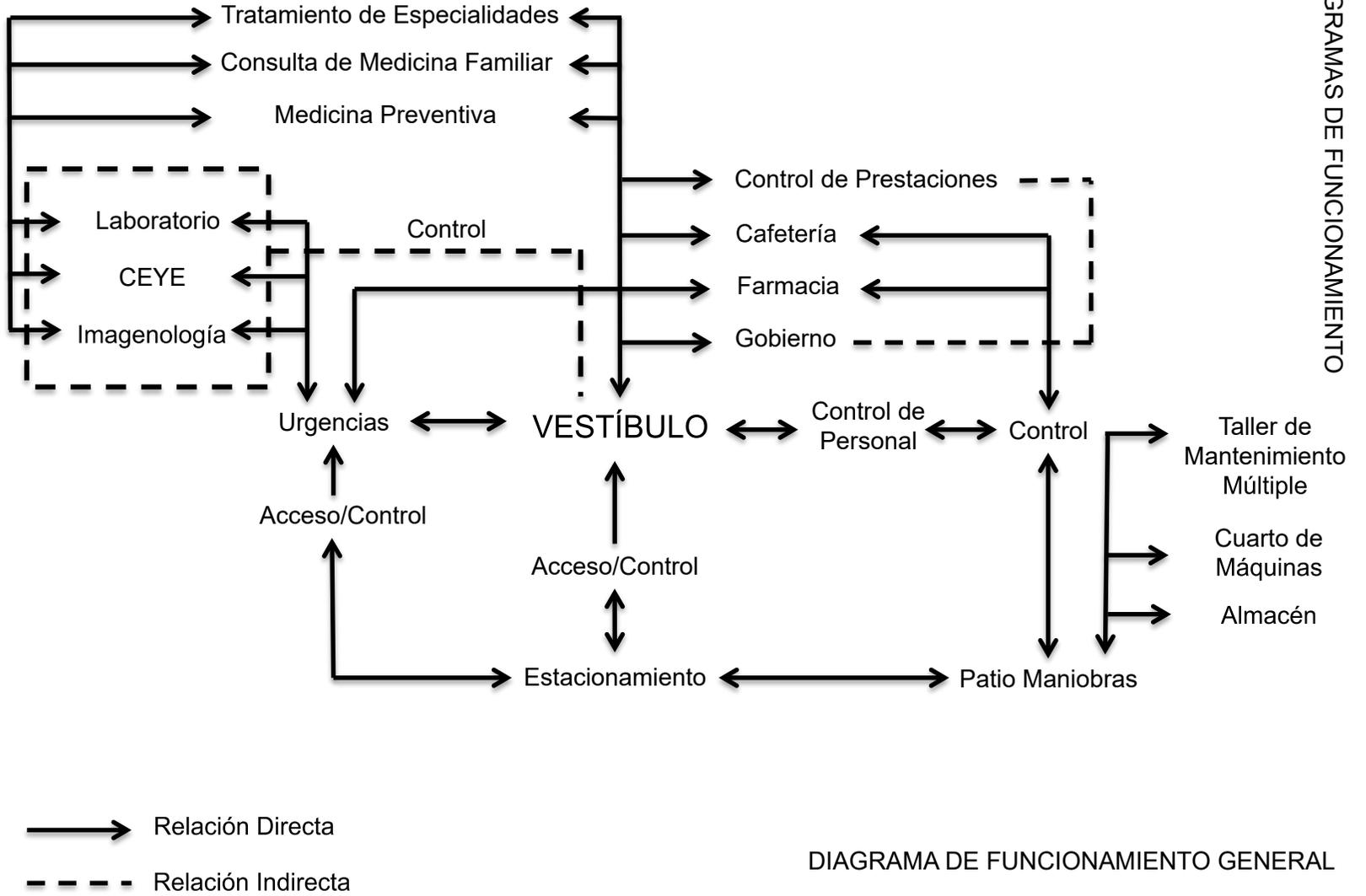


Diagrama 1 - Se muestra el funcionamiento general del Centro de Salud Gerontológico, mostrando sus áreas principales y sus relaciones con cada área.

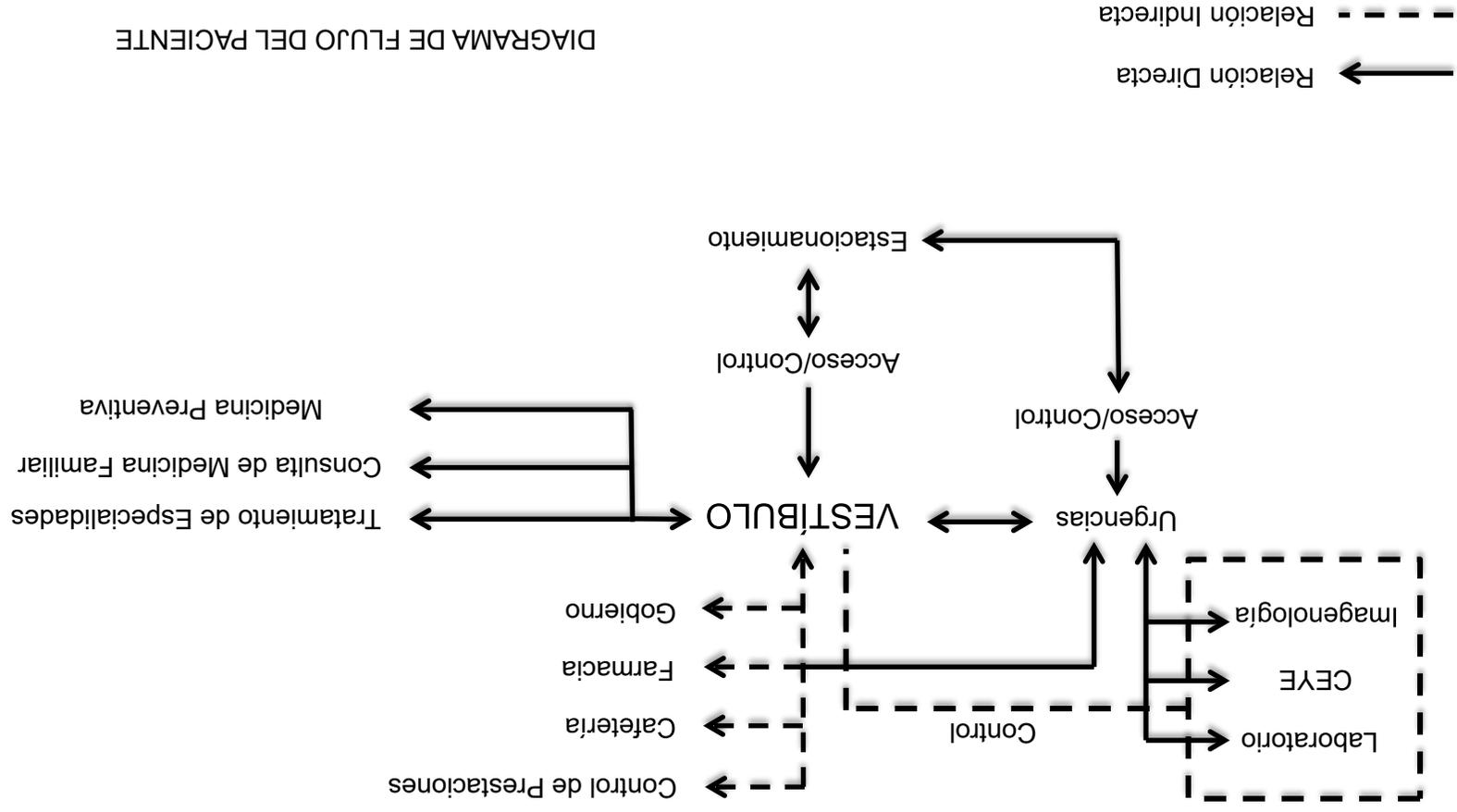
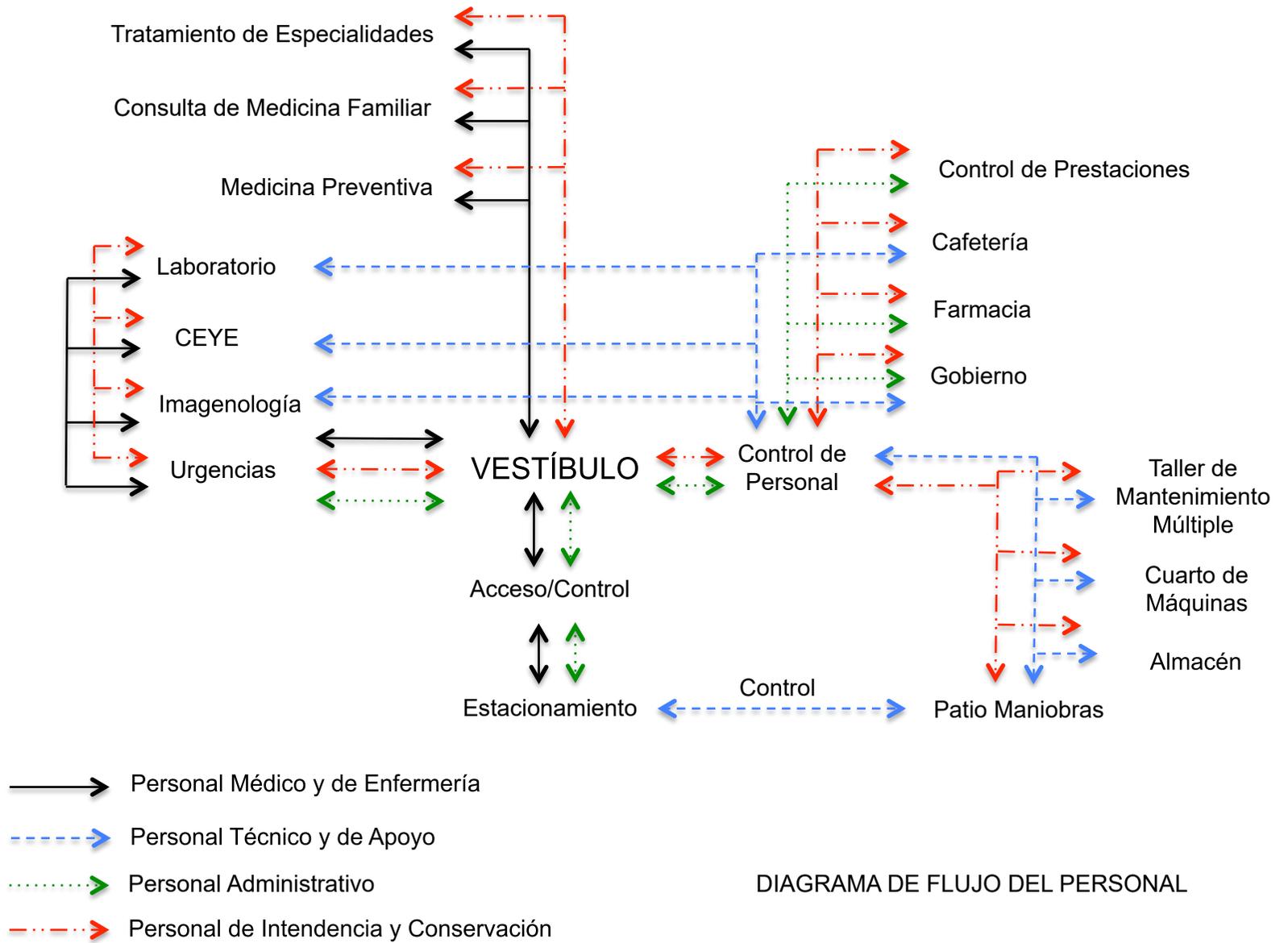


Diagrama 2 - Se muestra el recorrido de los pacientes y sus acompañantes a lo largo del Centro de Salud y a las áreas a los cuales no tienen acceso.

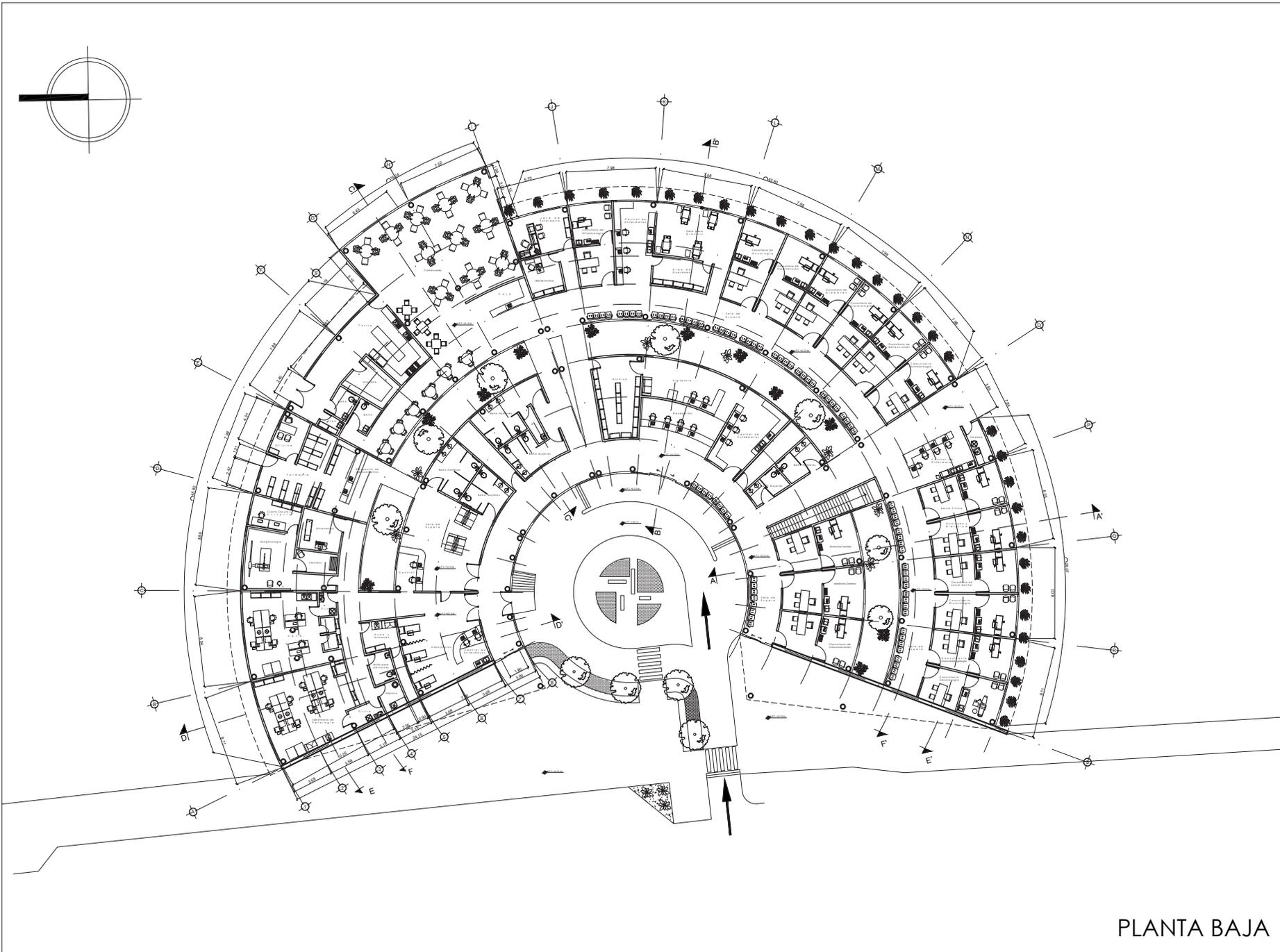
Diagrama 3 - Se muestra el funcionamiento de los servicios de mantenimiento y del personal que estarán laborando en el Centro de Salud.



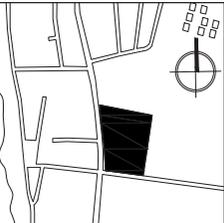


# PROYECTO ARQUITECTÓNICO 7







Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER ANULADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETIL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

↑ INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO

→ INDICA NIVEL EN PLANTA

→ INDICA NIVEL EN ALZADO

→ INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

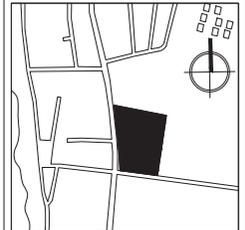
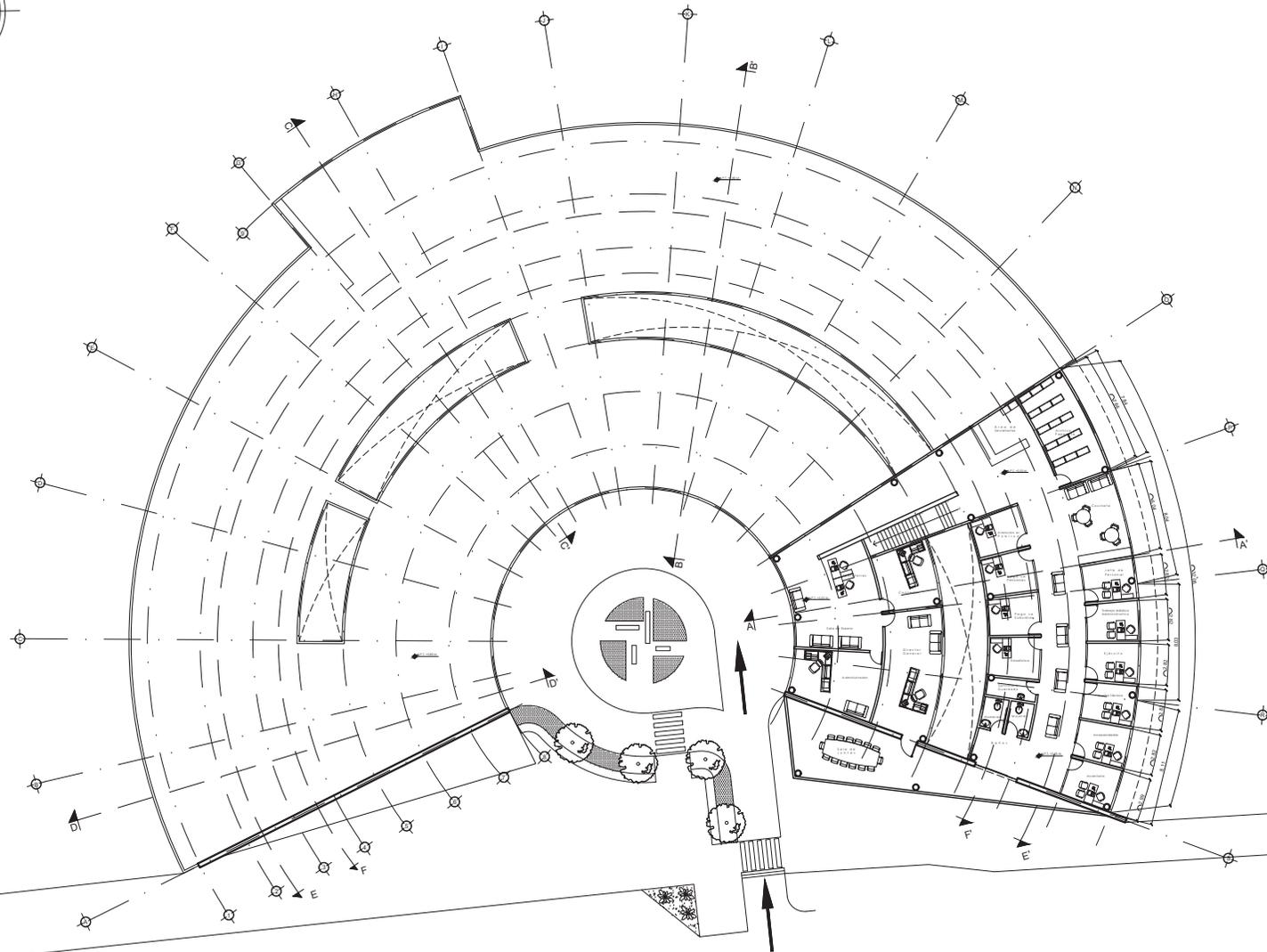
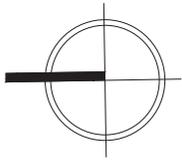
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: ARQUITECTÓNICOS	TIPO DE PLANO: ARQ-01
-------------------------	-----------------------

ESCALA: 1:150	UNIDADES: METROS
ESCALA GRÁFICA	FECHA: 17-JUN-2019

PLANTA BAJA



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

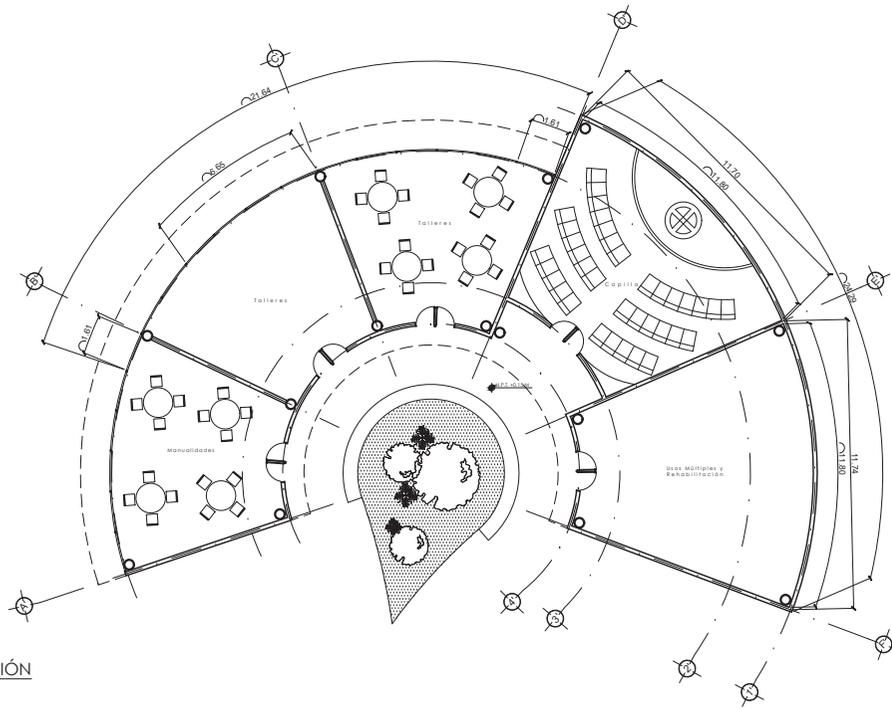
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 INTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

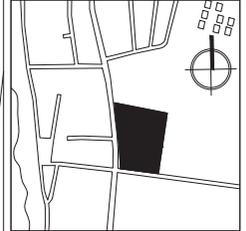
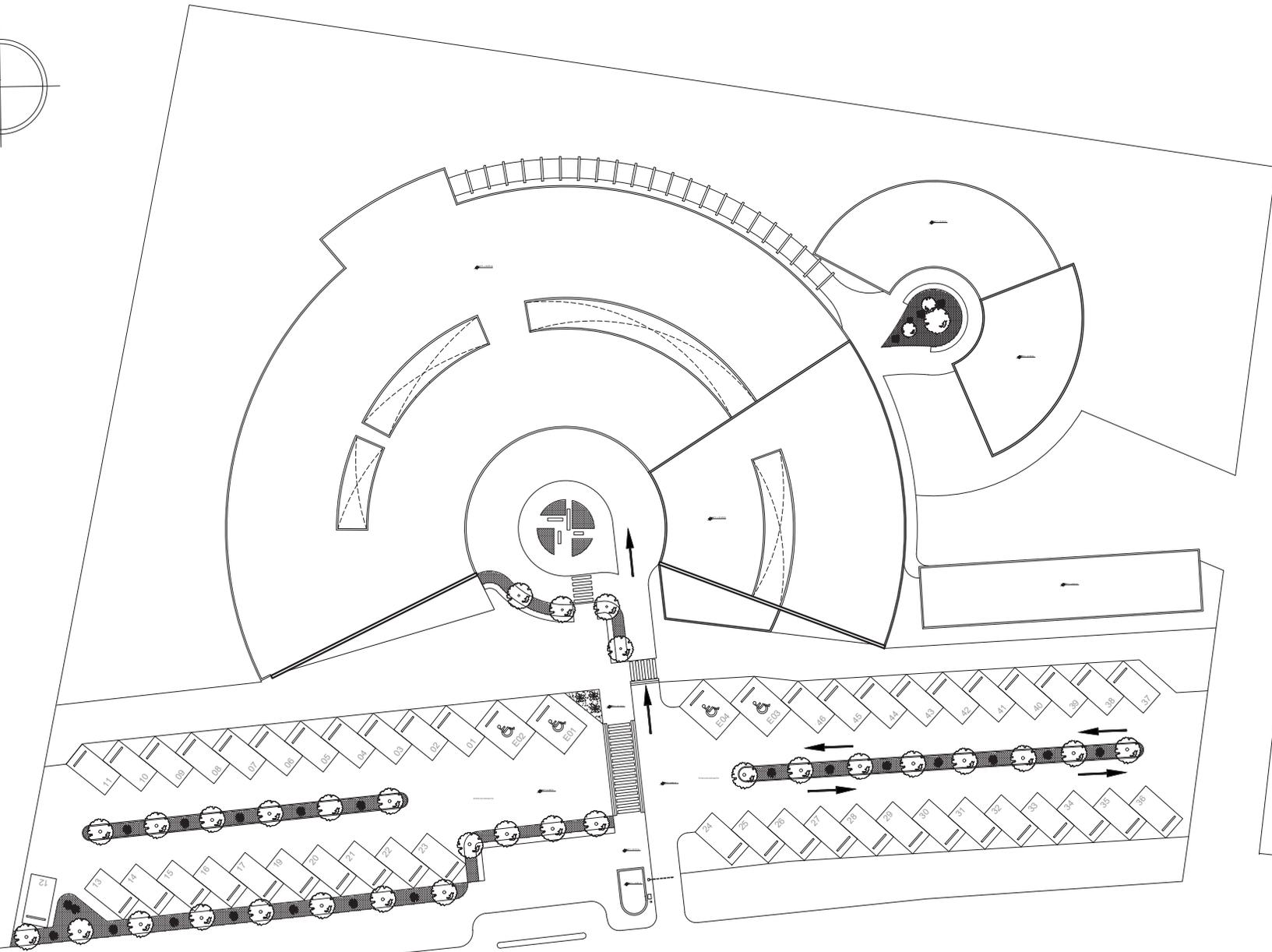
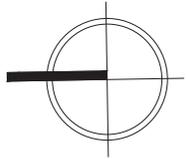
PLANOS:	TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICOS	ARQ-02

ESCALA:	UNIDADES:	METROS
1:150	FECHA:	17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA

PLANTA ALTA





Craquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADRERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRERO

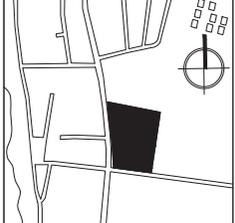
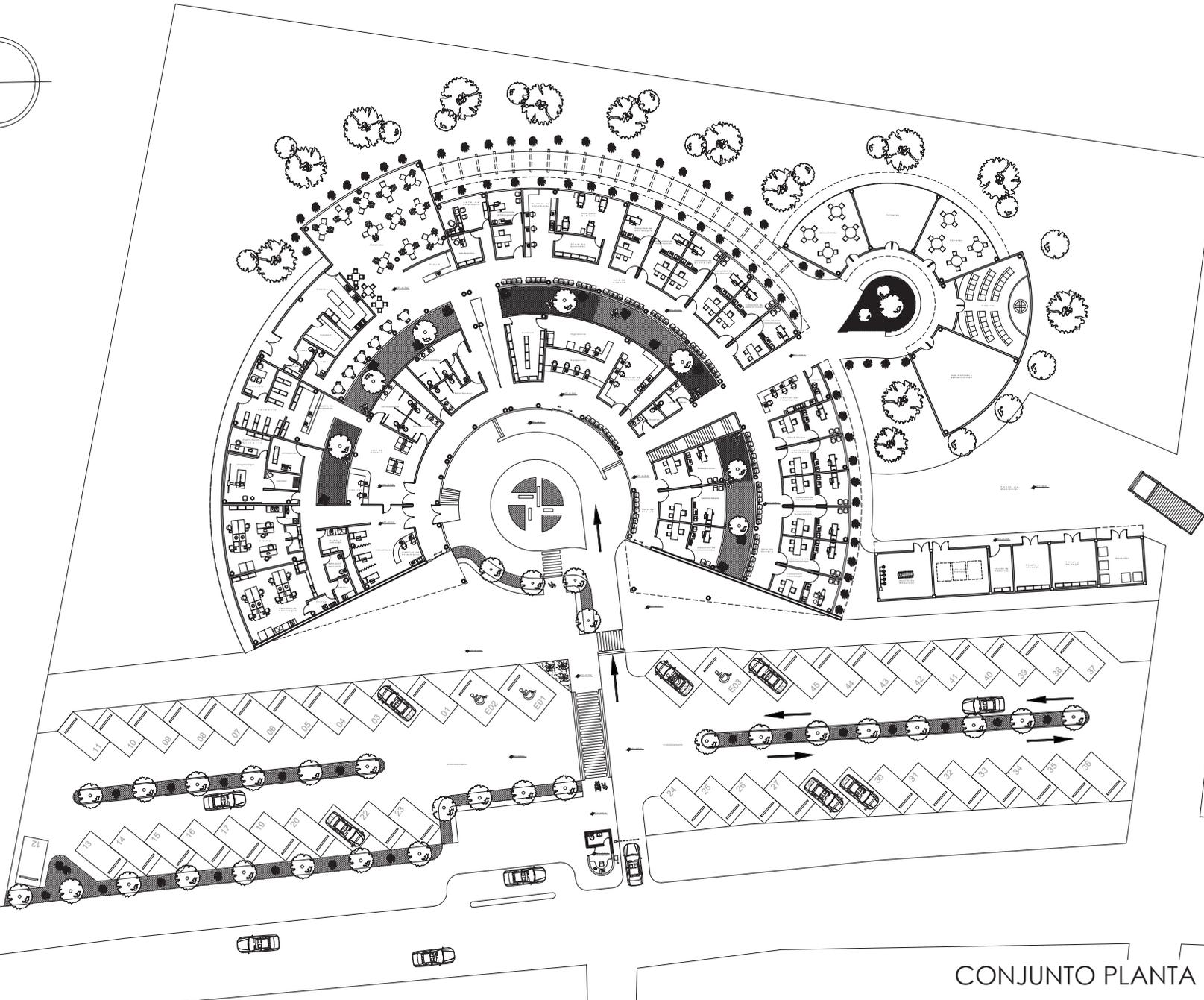
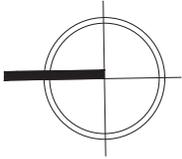
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZEIZA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:	TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICOS	ARQ-04

ESCALA:	UNIDADES:	METROS
1:200	FECHA:	17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA

PLANTA DE AZOTEAS



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETIL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADRERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

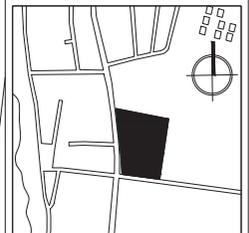
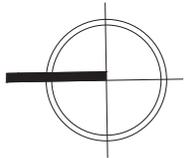
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRQ. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: ARQUITECTÓNICOS TIPO DE PLANO: ARQ-05

ESCALA: 1:200 UNIDADES: METROS FECHA: 17-JUN-2019

CONJUNTO PLANTA BAJA



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AYALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

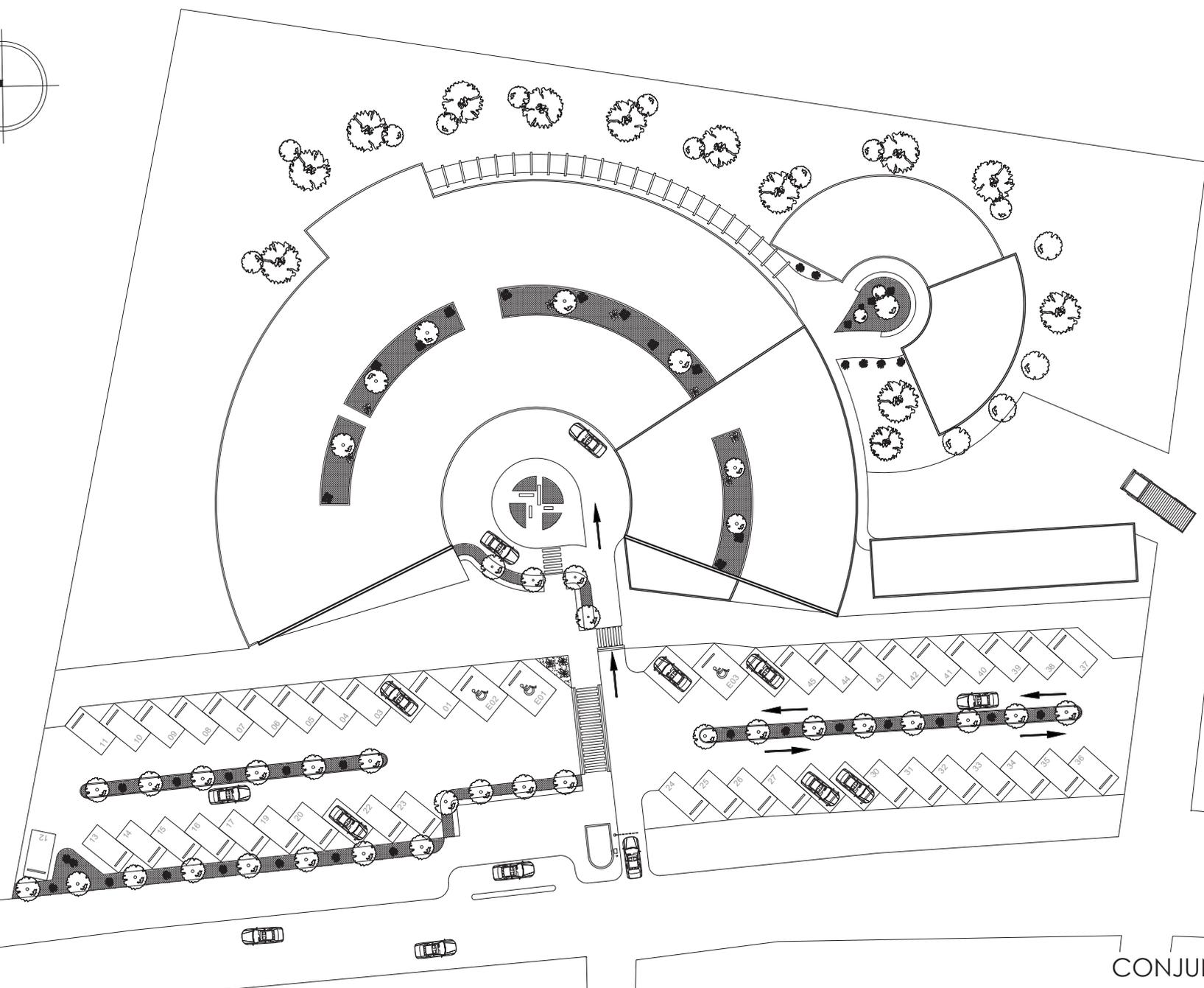
ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9.902,77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4.543,61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5.359,16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

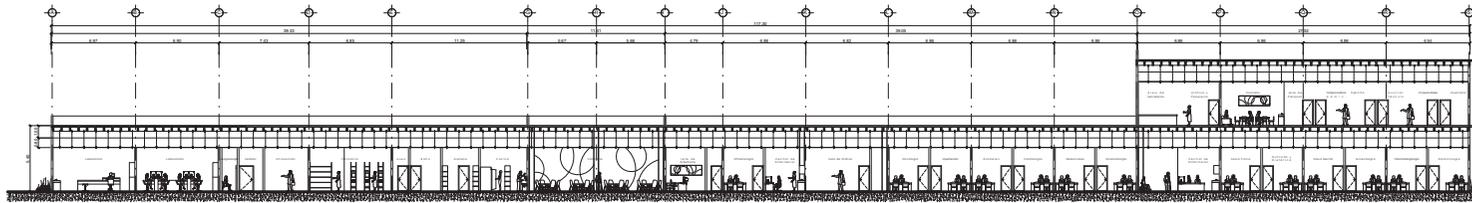
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: ARQUITECTÓNICOS TIPO DE PLANO: ARQ-06

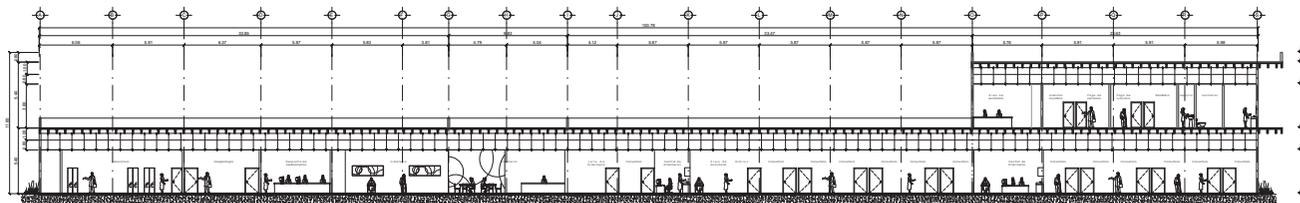
ESCALA: 1:200 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019



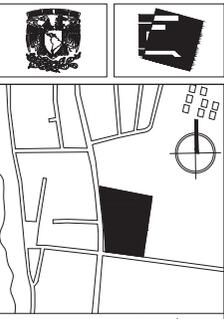
CONJUNTO



Corte E-E'



Corte F-F'



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PREIL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

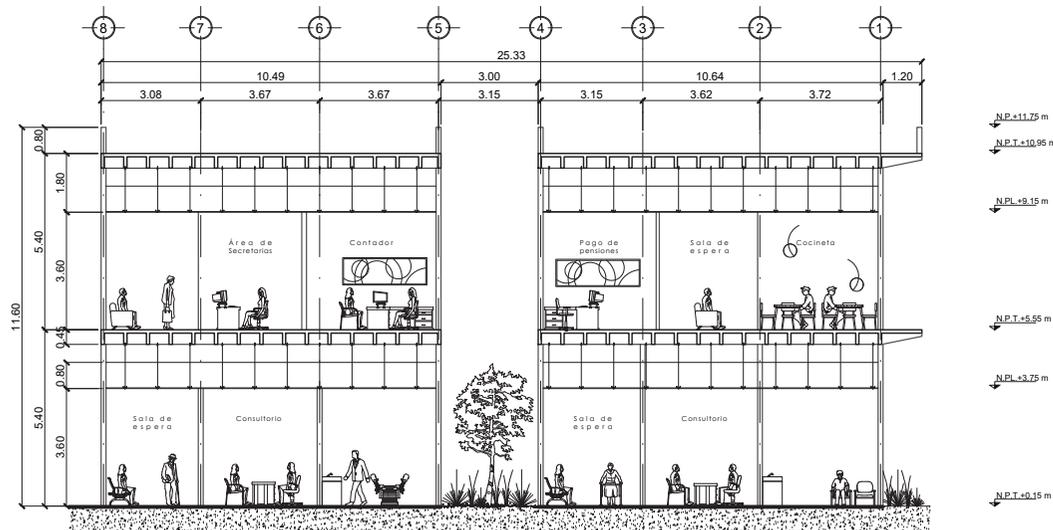
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 INTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GÉNIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRO. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

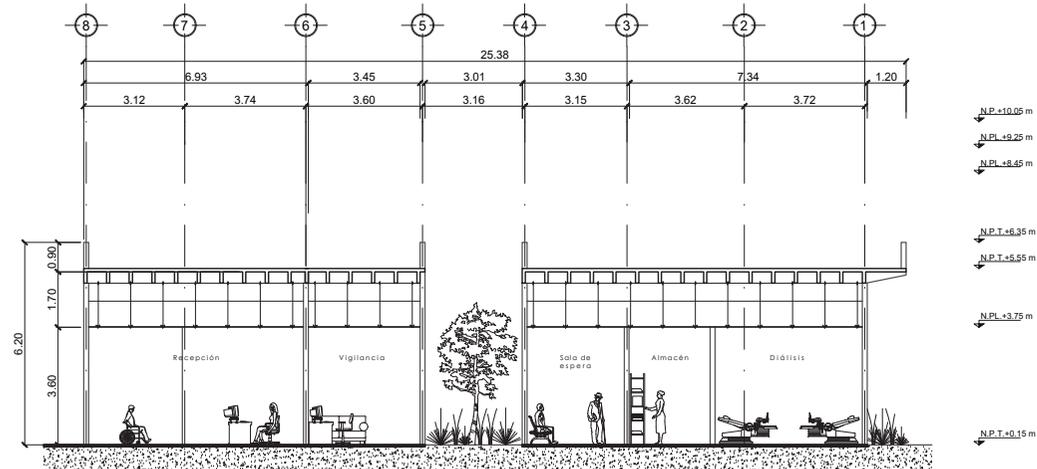
PLANOS: ARQUITECTÓNICOS TIPO DE PLANO: ARQ-07

ESCALA: 1:200 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019

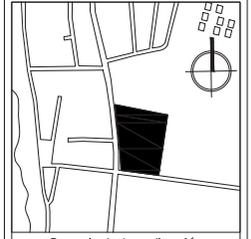




CORTE A-A'



CORTE B-B'



Croquis de Localización

SIMBOLOGÍA Y NOTAS

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER ANULADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

PROYECTO

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTEMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9.902,77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4.543,61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5.359,16 m <sup>2</sup>

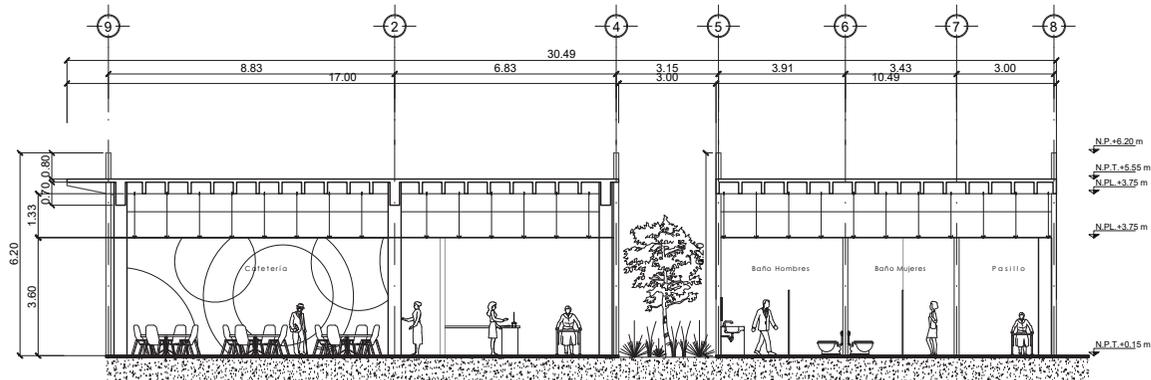
PROYECTÓ: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

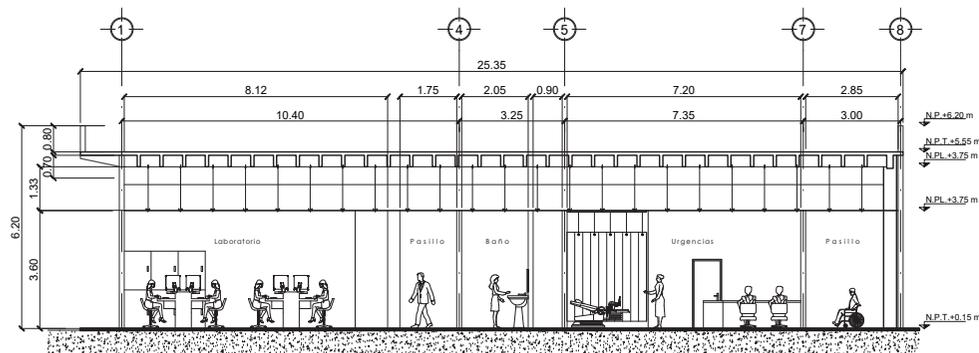
PLANOS:	TIPO DE PLANO:
ARQUITECTÓNICOS	ARQ-08

ESCALA:	UNIDADES:
1:100	METROS
	FECHA:
	17-JUN-2019

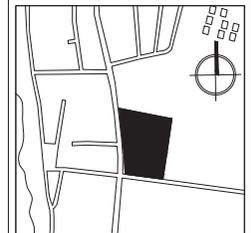




CORTE C-C'



CORTE D-D'



Croquis de Localización

SIMBOLOGÍA Y NOTAS

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

PROYECTO

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

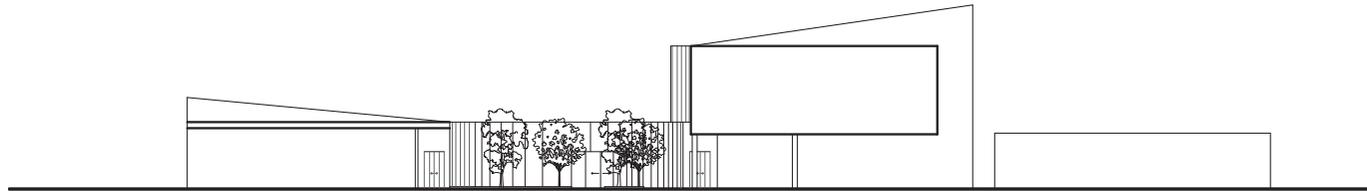
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZEIZA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRQ. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

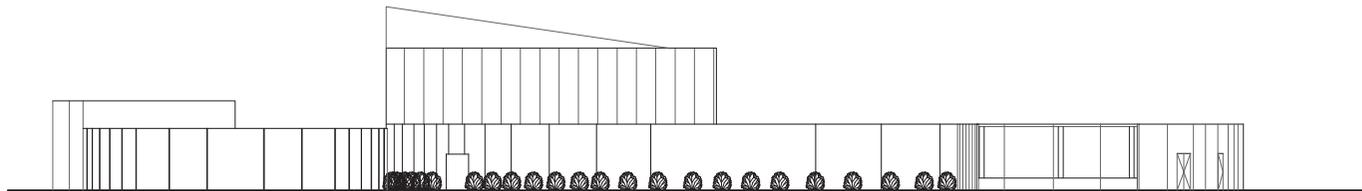
PLANOS: ARQUITECTÓNICOS TIPO DE PLANO: ARQ-09

ESCALA: 1:100 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019

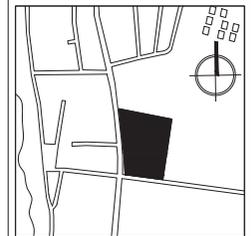




FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN:  
CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA  
CON CALLE NÚMERO 7

<b>ÁREAS GENERALES:</b>	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO:  
JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
MTRA. EN ARQ. SUSANA EIZETA GENIS  
ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:  
ARQUITECTÓNICOS

TIPO DE PLANO:  
**ARQ-10**

ESCALA:  
**1:200**

UNIDADES: METROS  
FECHA: 17-JUN-2019

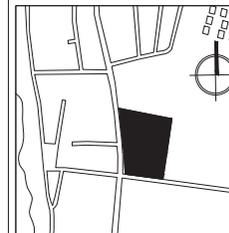
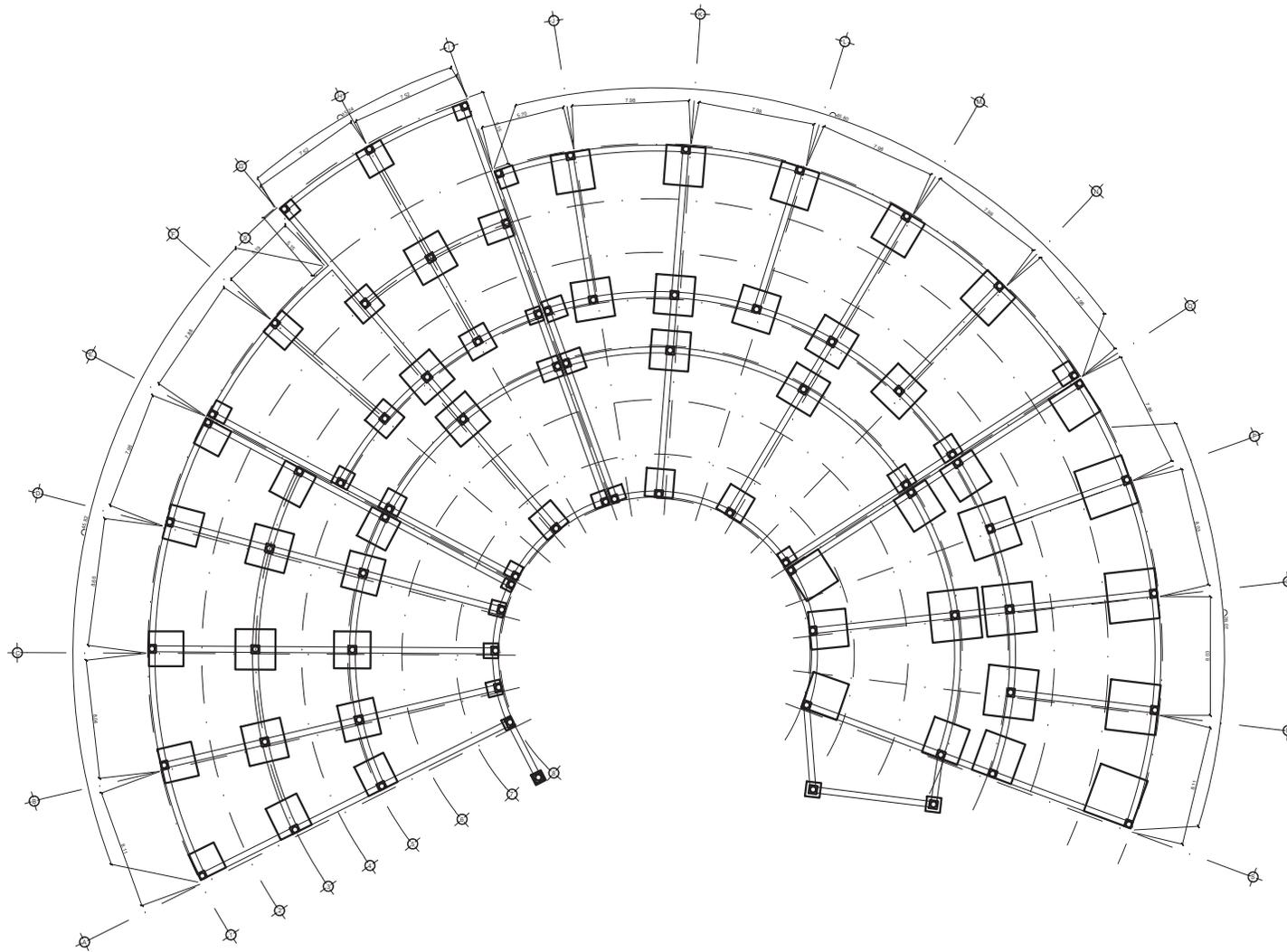


**PROYECTO**

**EJECUTIVO**

**8**





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- EL ESPESOR DE LA CAPA DE COMPRESIÓN SERÁ DE 4 CM. CON LA RESISTENCIA DEL CONCRETO DE 350 KG/CM<sup>2</sup>.
- 6.- LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ DE 350 KG/CM<sup>2</sup>.
- 7.- LA CARGA VIVA SERÁ CONSIDERADA DE 250 KG/M<sup>2</sup> DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- 8.- LA LOSA TIPO SPANCRETE EN LOS VOLADOS SERÁ DE 4" DE ESPESOR CON 6 CM DE CAPA DE COMPRESIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PISOTE
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.P.L. NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
- PEN. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO
- INDICA PENDIENTE

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

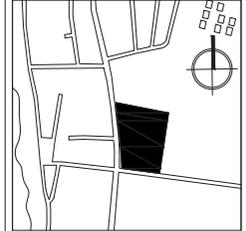
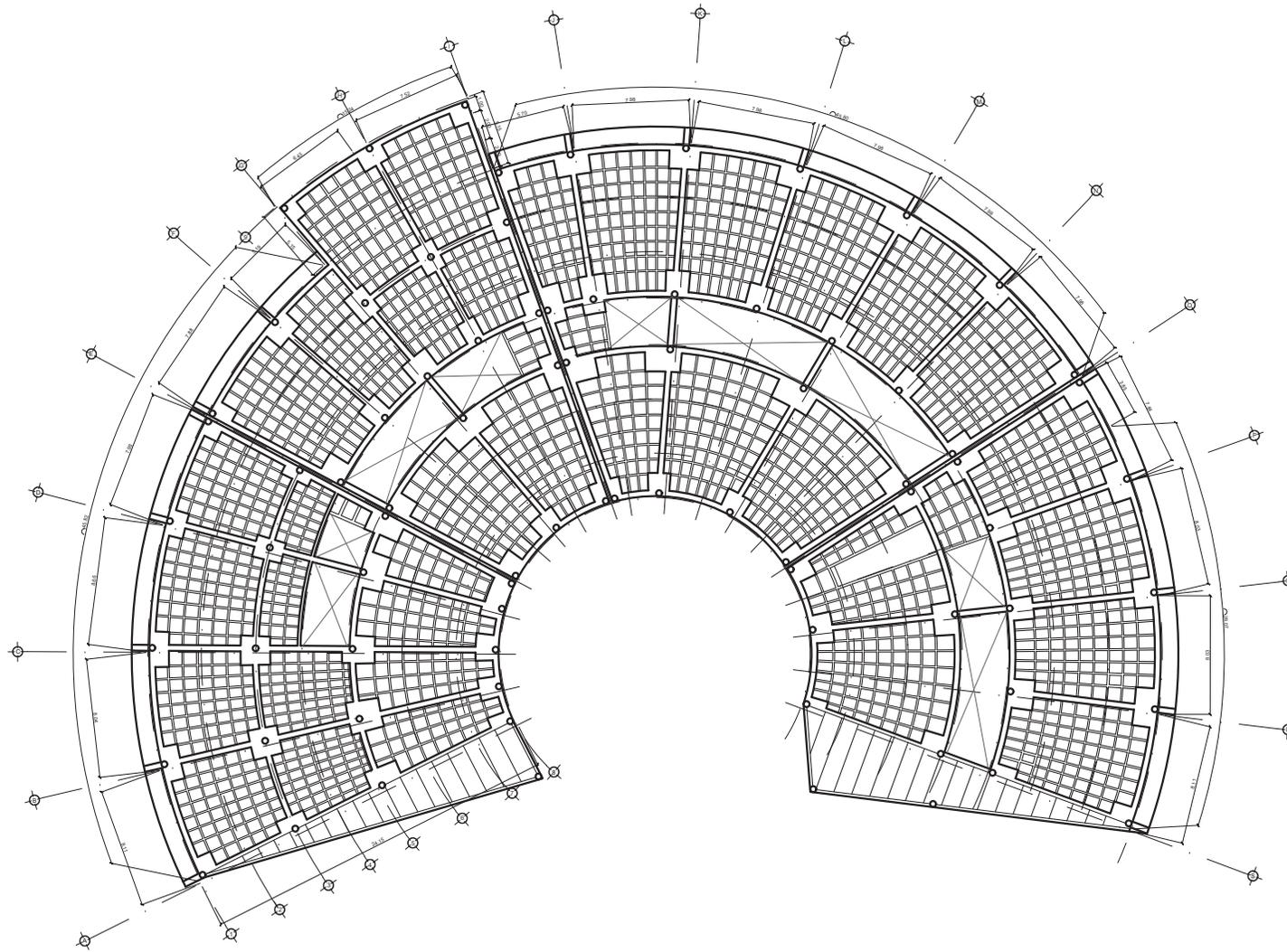
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZEIZA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRC. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: ESTRUCTURALES TIPO DE PLANO: EST-01

ESCALA: 1:150 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019

CIMENTACIÓN



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- EL ESPESOR DE LA CAPA DE COMPRESIÓN SERÁ DE 4 CM. CON LA RESISTENCIA DEL CONCRETO DE 350 KG/CM<sup>2</sup>.
- 6.- LA RESISTENCIA DEL CONCRETO SERÁ DE 350 KG/CM<sup>2</sup>.
- 7.- LA CARGA VIVA SERÁ CONSIDERADA DE 250 KG/M<sup>2</sup> DE ACUERDO AL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE LA CIUDAD DE MÉXICO.
- 8.- LA LOSA TIPO SPANCRETE EN LOS VOLADOS SERÁ DE 4" DE ESPESOR CON 6 CM DE CAPA DE COMPRESIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE FRETE
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA



**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

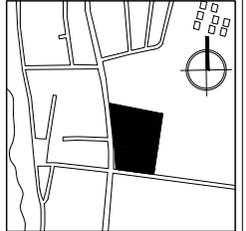
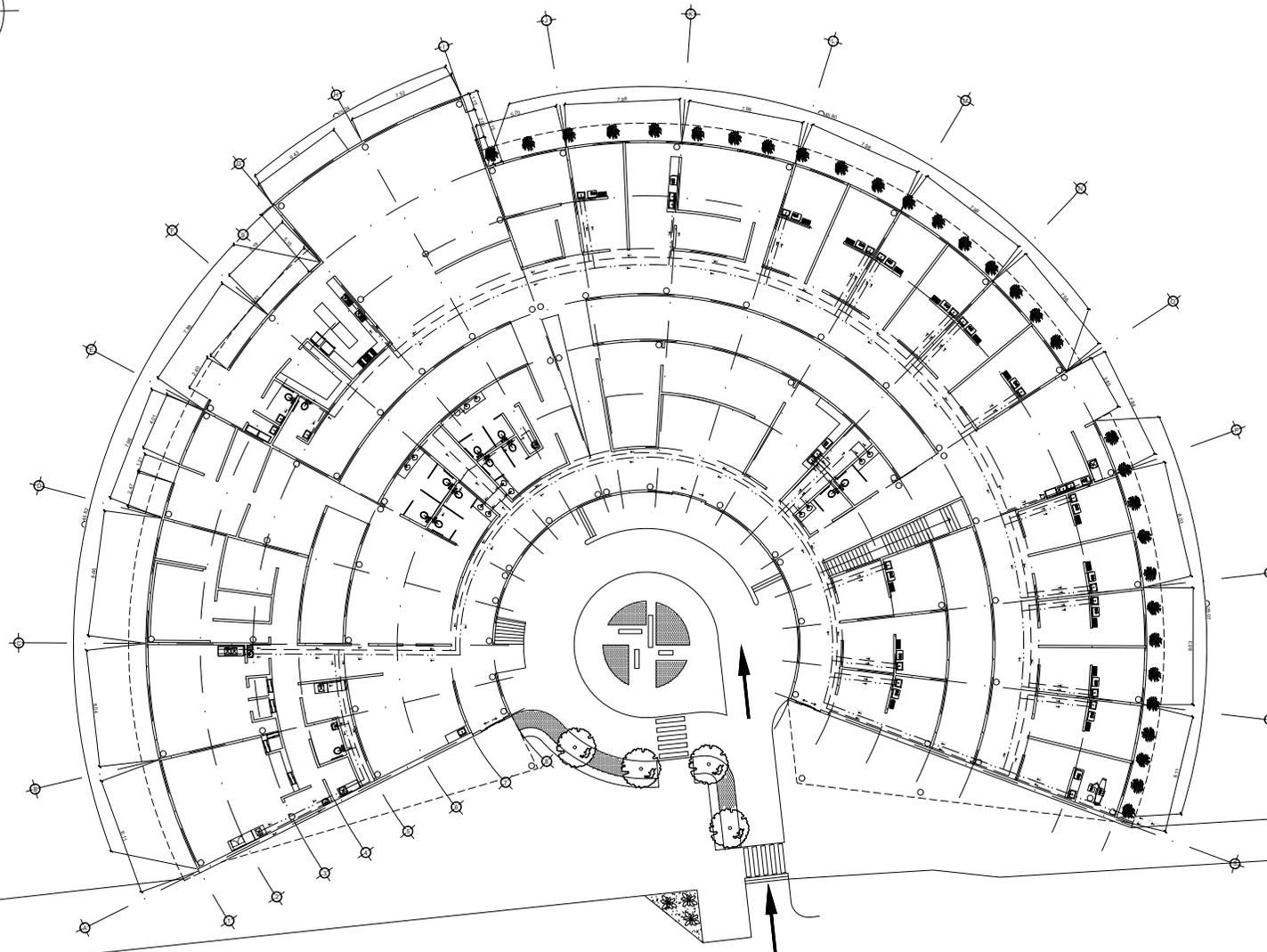
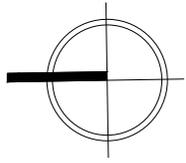
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRQ. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:	TIPO DE PLANO:
ESTRUCTURALES	EST-02

ESCALA:	UNIDADES:
1:150	METROS
ESCALA GRÁFICA	FECHA:
	17-JUN-2019

**ESTRUCTURA**





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADO EN EL DIBUJO.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETI
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PERL.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

---	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
---	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
→	INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN:  
CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO:  
JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
INTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
MITRO. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

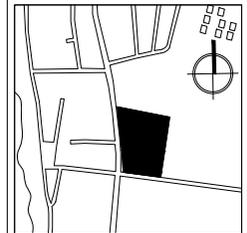
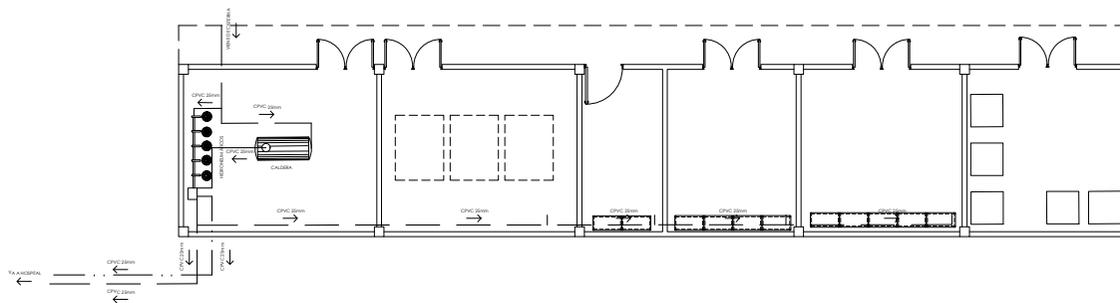
PLANOS:	TIPO DE PLANO:
INST HIDRÁULICAS	IH-01

ESCALA:	UNIDADES:
1:150	METROS
	FECHA:
	17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA

PLANTA BAJA





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA, SEGUN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADO EN EL DIBUJO

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETE
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.F.L. NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
- PEN. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

- TUBERÍA DE AGUA FRÍA
- TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
- INDICA DIRECCIÓN DE TUBERÍA

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN:  
CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:  
 ÁREA DEL PREDIO 9,902.77 m<sup>2</sup>  
 ÁREA CONSTRUIDA 4,543.61 m<sup>2</sup>  
 ÁREA LIBRE 5,359.16 m<sup>2</sup>

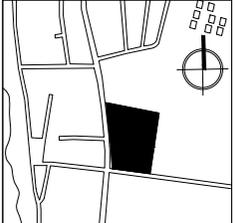
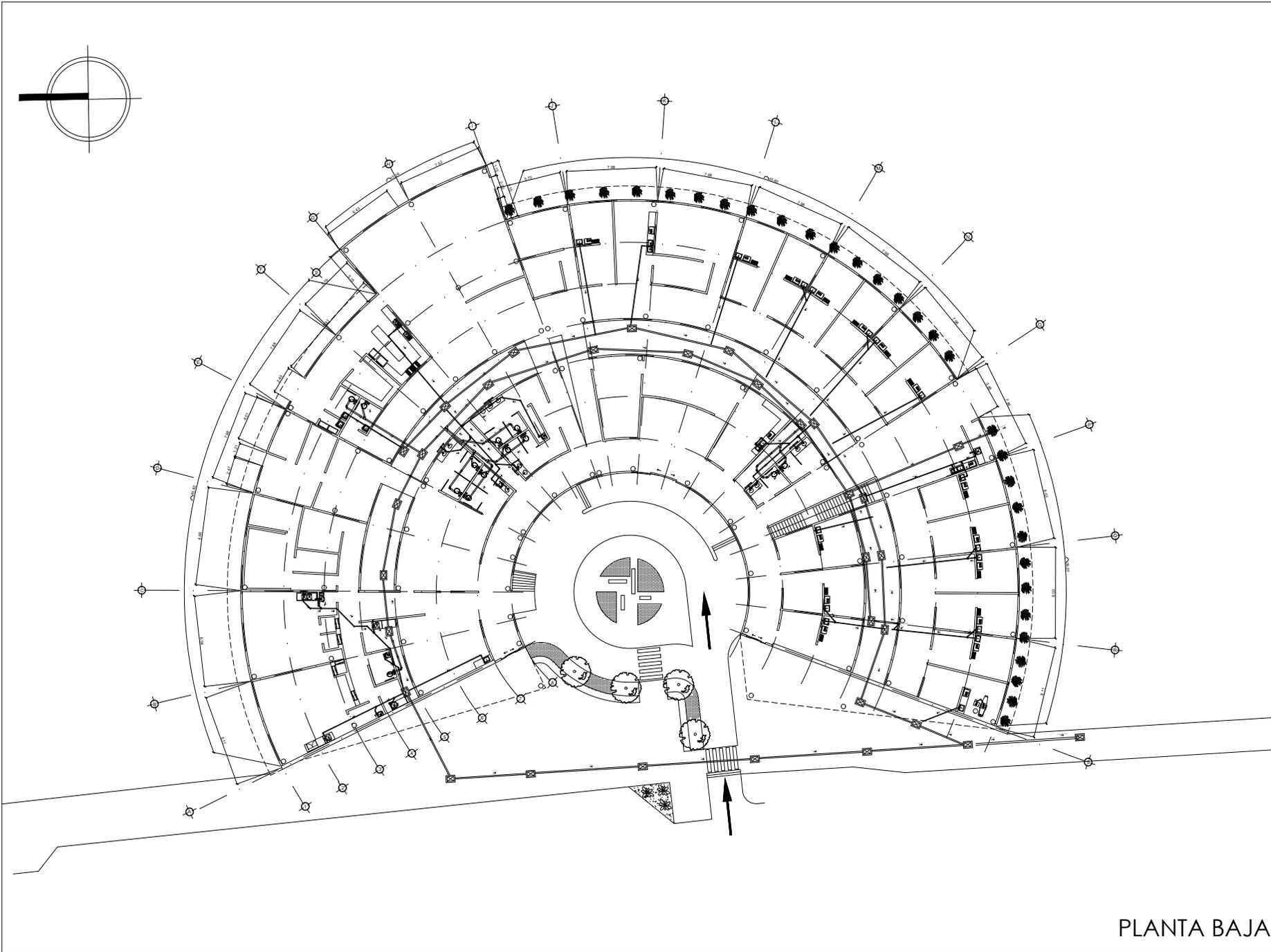
PROTECTOR:  
JOSÉ ARMANDO MELO GUERRERO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRO. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: INST HIDRÁULICAS TIPO DE PLANO: IH-03

ESCALA: 1:75 UNIDADES: METROS  
FECHA: 17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES DEBEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADA EN EL DIBUJO.

- INDICA BAJADA DE AGUAS
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.G. INDICA BAJADA DE AGUAS GRISES
- INDICA DIRECCIÓN DE PENDIENTE
- ⊠ MARCA REGISTRO DE 60X40 CM
- MARCA TUBERÍA DE CPVC
- ⊕ INDICA YEE SANITARIA
- ⤴ INDICA CODO SANITARIO

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTEMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADRERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

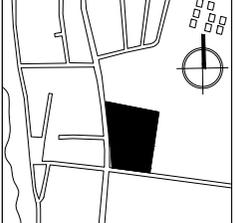
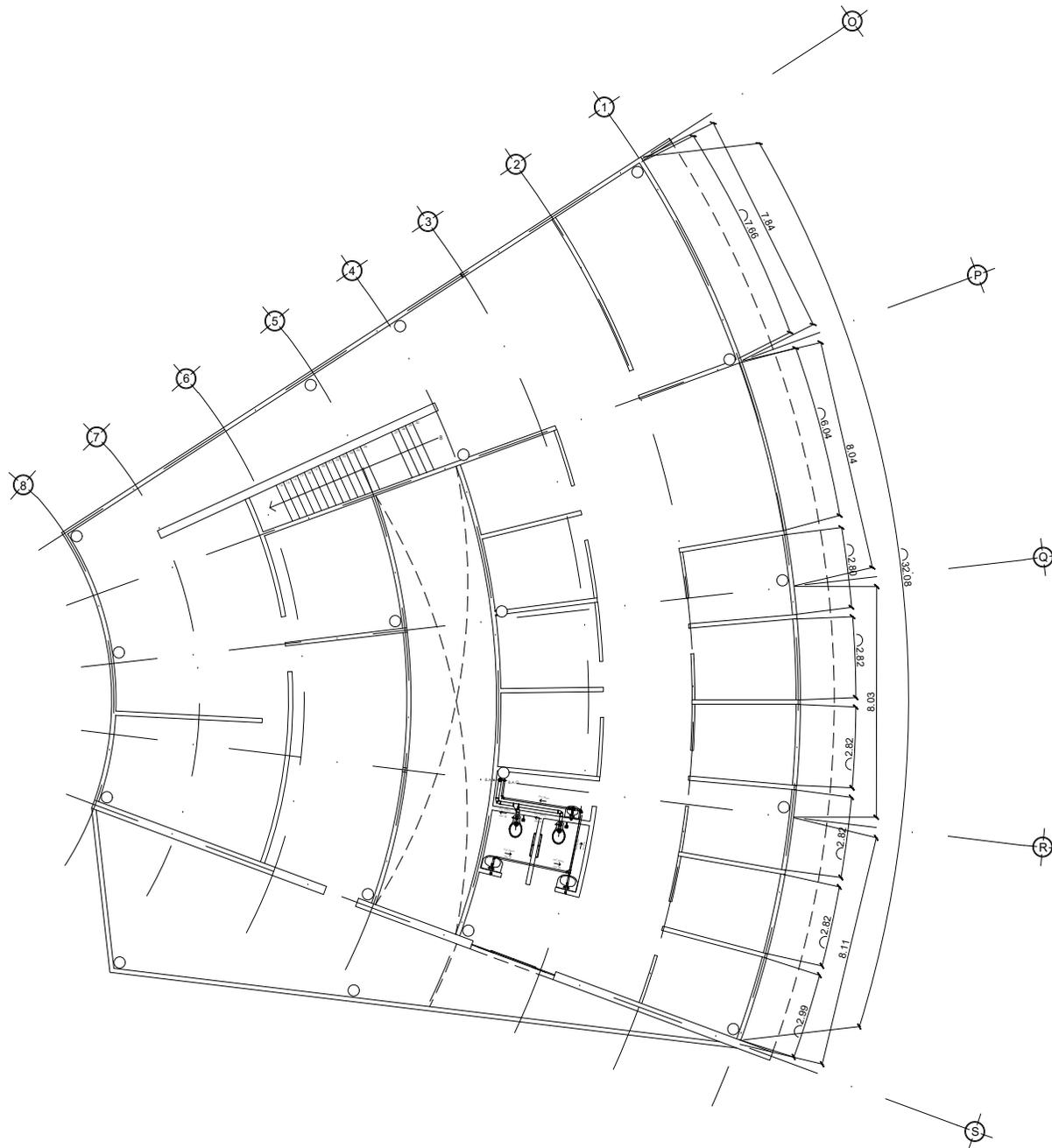
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA ETEA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRQ. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:	TIPO DE PLANO:
INST SANITARIAS	IS-01

ESCALA:	UNIDADES:
1:150	METROS
	FECHA:
	17-JUN-2019



PLANTA BAJA



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES SIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADA EN EL DIBUJO.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA BAJADA DE AGUAS
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.G. INDICA BAJADA DE AGUAS GRISAS
- ↗ INDICA DIRECCIÓN DE PENDIENTE
- ⊞ MARCA REGISTRO DE 60X40 CM
- ⊞ MARCA TUBERÍA DE CPVC
- ⊞ INDICA YEE SANITARIA
- ⊞ INDICA CODO SANITARIO

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTEMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

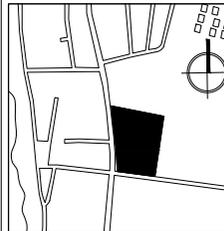
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MIRA. EN ARQ. SUSANA EIZETA CISNEROS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: INST SANITARIAS TIPO DE PLANO: IS-02

ESCALA: 1:75 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PRETEL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.PL. NIVEL DE PLATÓN
- N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
- PEN. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

- INDICA BAJADA DE AGUAS
- B.A.N. INDICA BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- B.A.G. INDICA BAJADA DE AGUAS GRISAS
- INDICA DIRECCIÓN DE PENDIENTE
- ⊠ MARCA REGISTRO DE 60X60 CM.
- MARCA TUBERÍA DE CPVC
- ⊕ INDICA YEE SANITARIA
- ⊖ INDICA CODO SANITARIO

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

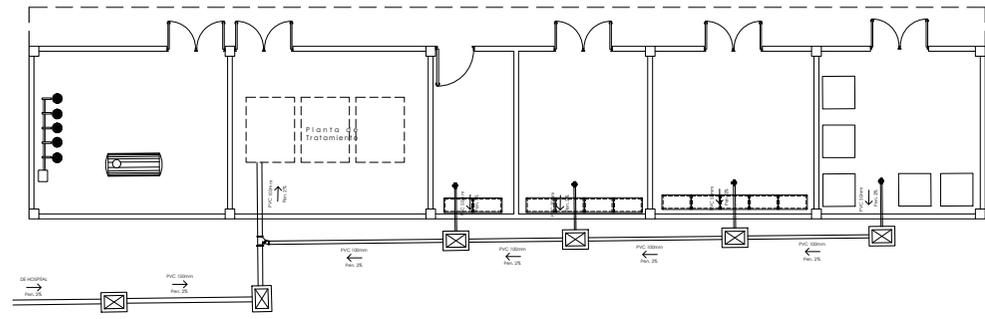
ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL FRECIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

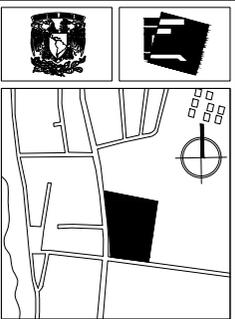
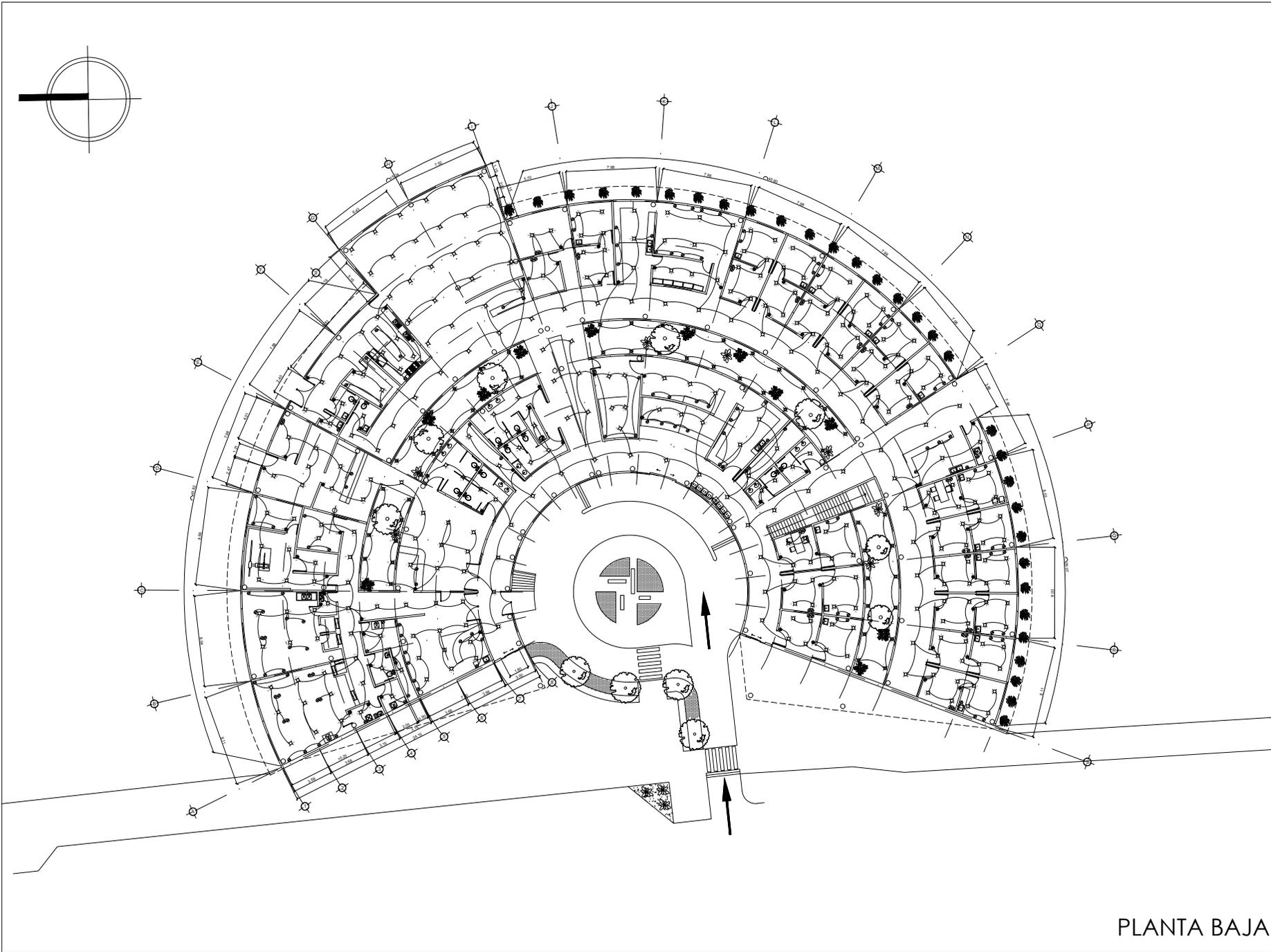
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 INTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GÉNIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTRC. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: INST SANITARIAS      TIPO DE PLANO: IS-03

ESCALA: 1:75      UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- N.L.A.L. NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
- N.L.B.L. NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
- N.P. NIVEL DE PREIL
- N.B. NIVEL DE BANQUETA
- N.PL. NIVEL DE PLAFÓN
- N.L.A.M. NIVEL LECHO ALTO DE MURO
- PEN. PENDIENTE
- J.C. JUNTA CONSTRUCTIVA

- ⊙ APAGADOR SENCILLO
- ⊙ APAGADOR DE ESCALERA
- ⊙ CONTACTO DOBLE
- ⊙ SALIDA DE LUMINARIA (LED (TECHO))
- ⊙ SALIDA DE LUMINARIA (LED (PISO))
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- ▣ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- ☎ TELÉFONO DIRECTO
- ⊕ ACOMETIDA
- ⊙ MEDIDOR CIA. DE LUZ
- ⊙ TUBERÍA POR MURO Y TECHO
- ⤵ CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTEMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

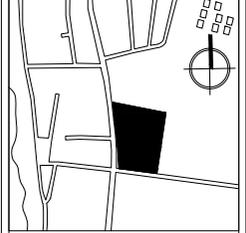
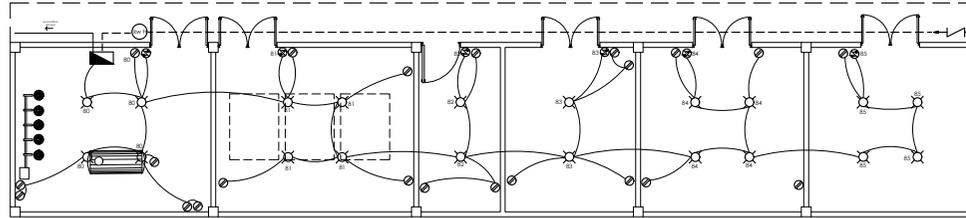
PLANOS:	TIPO DE PLANO:
INST ELÉCTRICAS	IE-01

ESCALA:	UNIDADES:
1:150	METROS
	FECHA:
	17-JUN-2019



PLANTA BAJA





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE ESCALERA
- CONTACTO DOBLE
- SALIDA DE LUMINARIA LED (TECHO)
- SALIDA DE LUMINARIA LED (PISO)
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ALUMBRADO Y CONTACTOS
- TELÉFONO DIRECTO
- ACOMETIDA
- MEDIDOR CIA. DE LUZ
- TUBERÍA POR MURO Y TECHO
- CONEXIÓN DE PUESTA A TIERRA

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN:  
CALLE FRANCISCO I. MADRERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

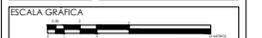
ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9.902,77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4.543,81 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5.359,16 m <sup>2</sup>

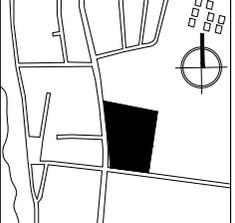
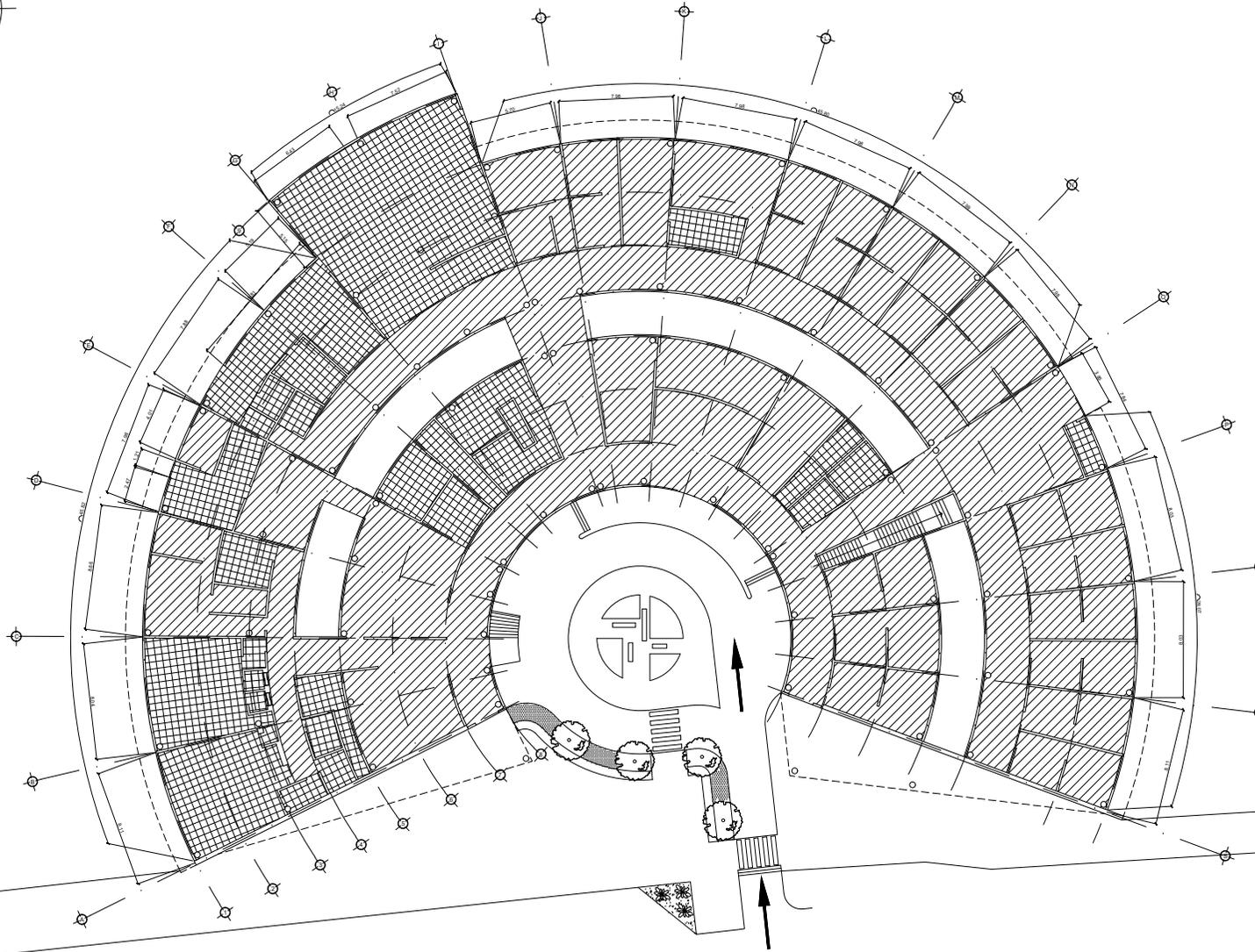
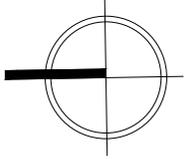
PROYECTO:  
JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MIRA, EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MIRO, EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:	TIPO DE PLANO:
INST ELÉCTRICAS	IE-03

ESCALA:	UNIDADES:
1:75	METROS
	FECHA:
	17-JUN-2019





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁNDAR EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADO EN EL DIBUJO.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.F.	NIVEL DE FRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
REN.	RENDEVENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- Piso vitílico, con un firme de concreto de 4 cm de espesor como base.
- Piso de loseta, de 40x40 cm, colores diversos de la misma gama.

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:

ÁREA DEL PREDIO	9.902,77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4.543,61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5.359,16 m <sup>2</sup>

PROYECTÓ: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRERO

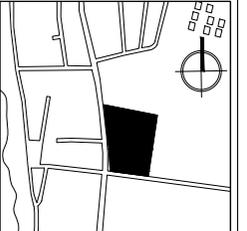
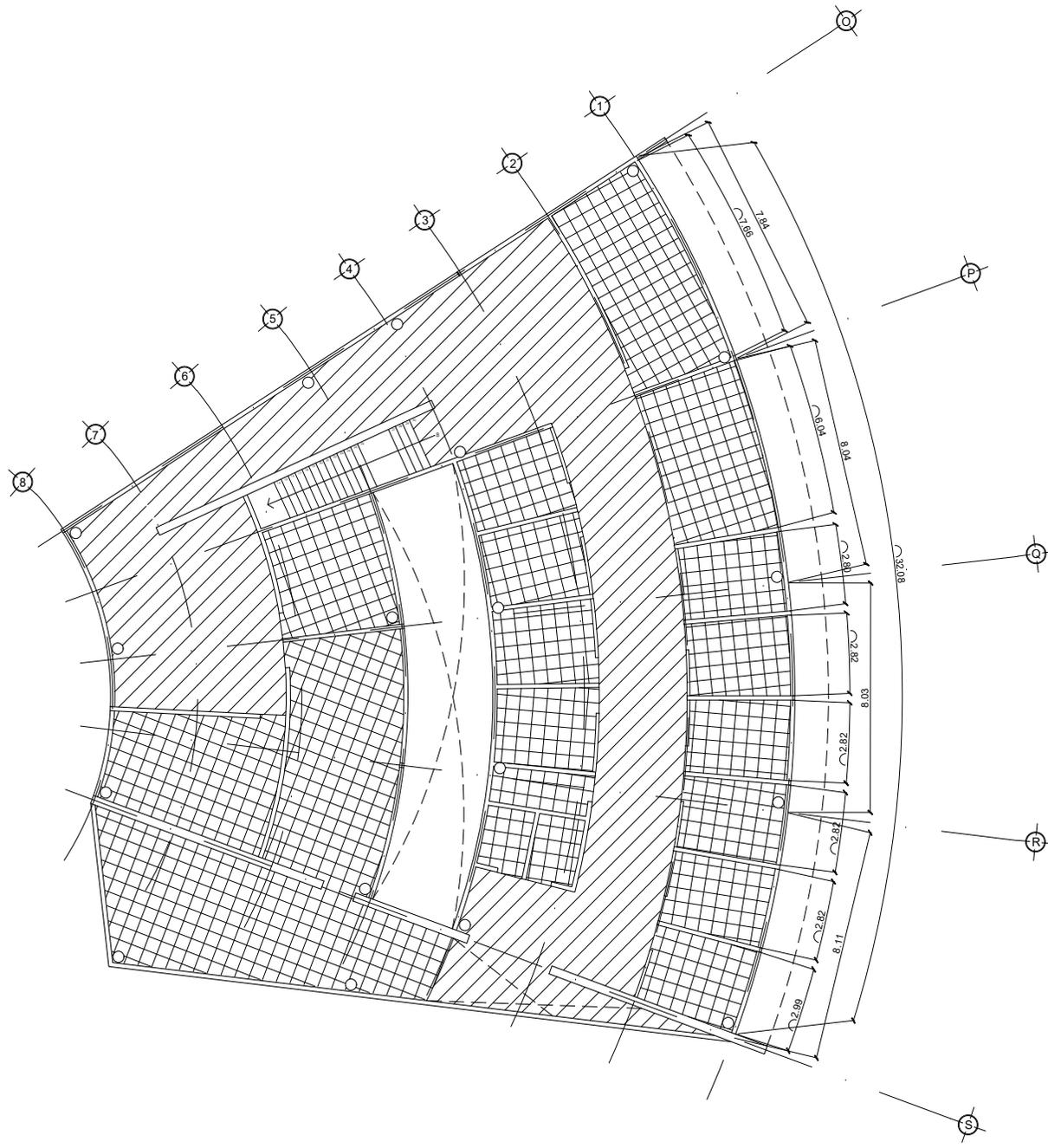
ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENÍS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:	TIPO DE PLANO:
ACABADOS EN PISOS	ACA-01

ESCALA:	UNIDADES:	METROS
1:150	FECHA:	17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA

PLANTA BAJA



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RÍGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁN INDICADO EN EL DIBUJO

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETE
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.P.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- Piso virílico, con un firme de concreto de 4 cm de espesor como base.
- Piso de loseta, de 40x40 cm, colores diversos de la misma gama.

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO L. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

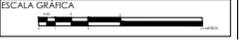
ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

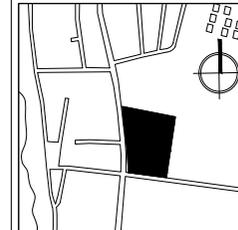
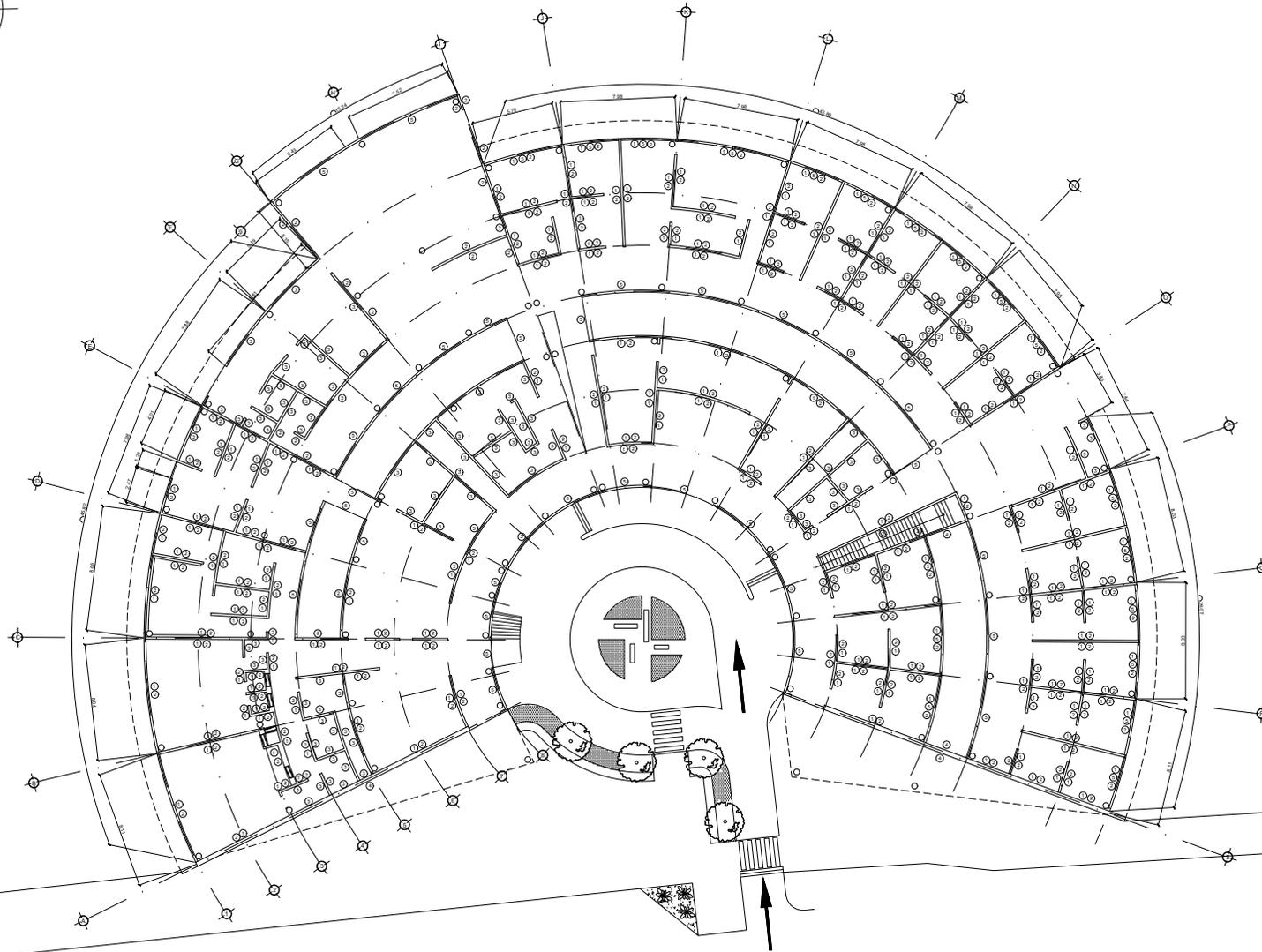
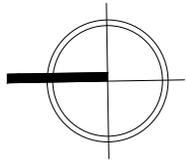
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA ZETA GENIS  
 ARO. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS:	TIPO DE PLANO:
ACABADOS EN PISOS	ACA-02

ESCALA:	UNIDADES:	METROS
1:75	FECHA:	17-JUN-2019





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO. ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGUN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y PATRICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADO EN EL DIBUJO.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETIL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- 1 Zocalo vinílico perimetral de 10 cm de altura.
- 2 Pintura vinílica, colores diversos de acuerdo al espacio.
- 3 Loseta de 60x60 cm
- 4 Concreto aparente
- 5 Cancel de aluminio

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: ACABADOS EN MUROS TIPO DE PLANO: ACA-03

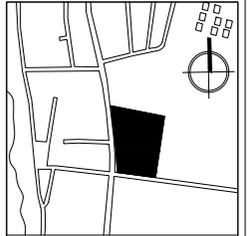
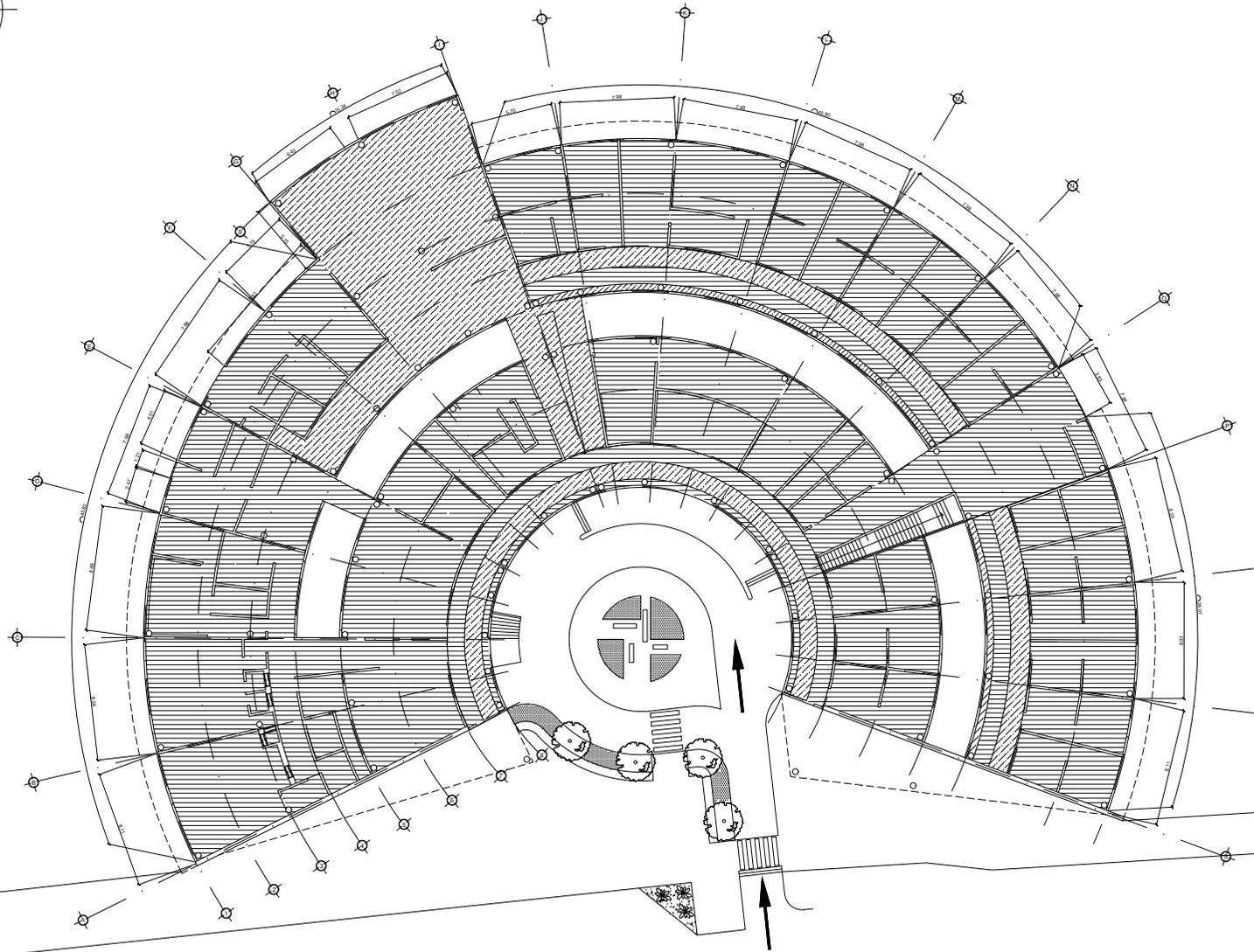
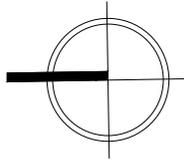
ESCALA: 1:150 UNIDADES: METROS FECHA: 17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA



**PLANTA BAJA**





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁ INDICADO EN EL DIBUJO

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.F.L.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- Plafón de panel de yeso acabado a base de pintura vinílica a 2 manos color blanco mate sobre pasta tipo reday-mix.
- Plafón de madera acabado natural.

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN:  
CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:

ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO:  
JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
MTRA. EN ARQ. SUSANA EITETA GENIS  
ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
MTRQ. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANO:  
ACABADOS EN TECHOS

TIPO DE PLANO:  
ACA-05

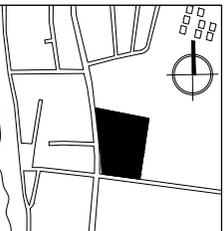
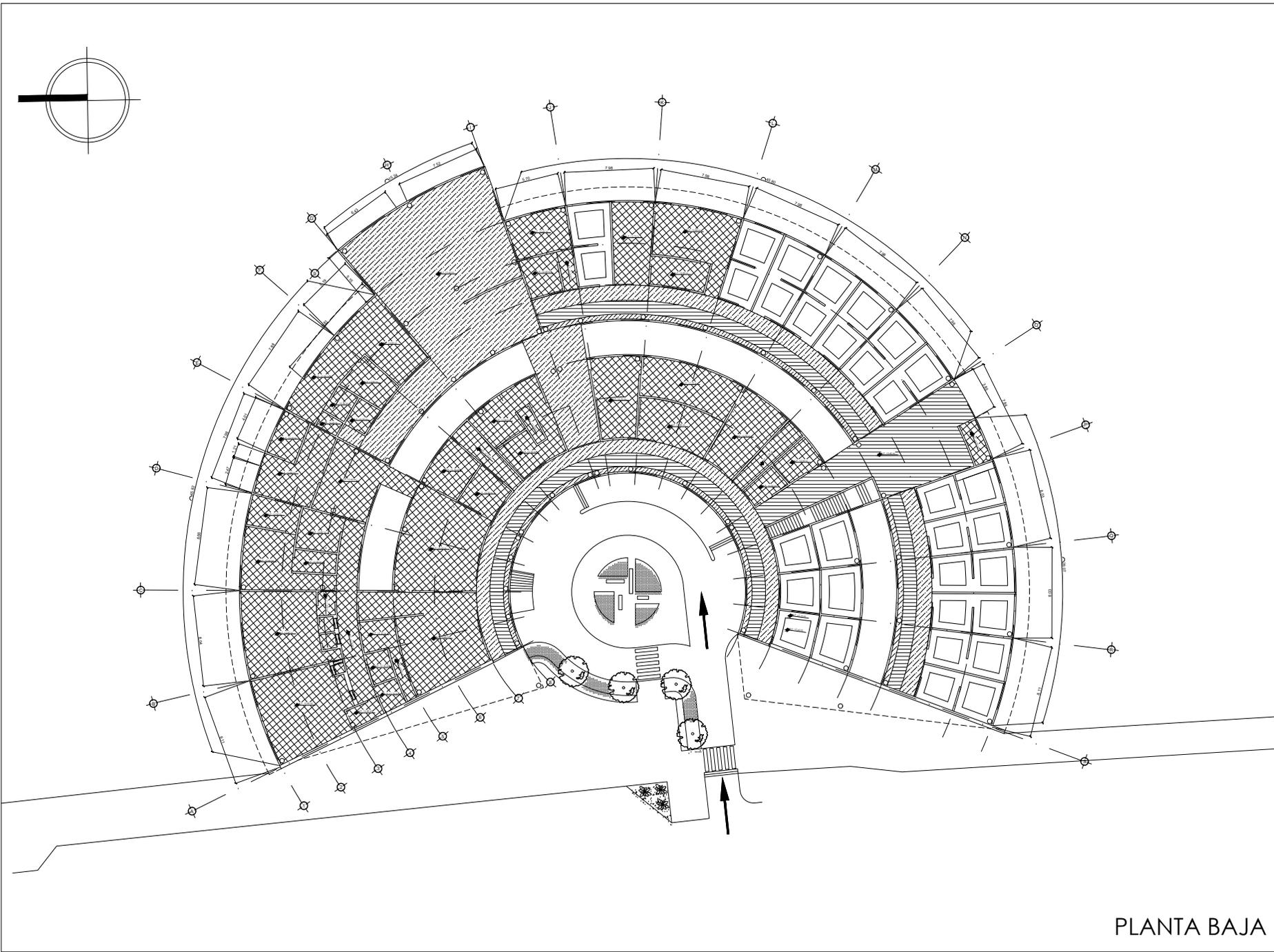
ESCALA:  
1:150

UNIDADES: METROS  
FECHA: 17-JUN-2019

ESCALA GRÁFICA

PLANTA BAJA





Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBAÑILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LAS ALTURAS DE LOS PLAFONES QUE NO ESTÉN INDICADOS EN EL DIBUJO, ESTARÁN INDICADOS EN LA DESCRIPCIÓN DE LA SIMBOLOGÍA.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETEL
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- Plafón de panel de yeso, a una altura de 3.20 m. o nivel de piso terminado. - Plafón en pasillo.
- Plafón de madera de 1.5x1.35 m. a una altura de 3.35 m. o nivel de piso terminado. - Plafón en pasillo.
- Plafones o desnivel de panel de yeso, a una altura de 2.40 m. o nivel de piso terminado en la parte baja, y 2.75 m. de altura en la parte alta. - Plafón de consultorio.
- Plafón de panel de yeso liso, altura indicada en dibujo.

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO I. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

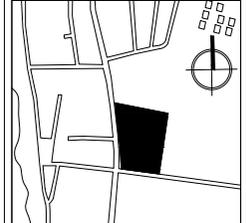
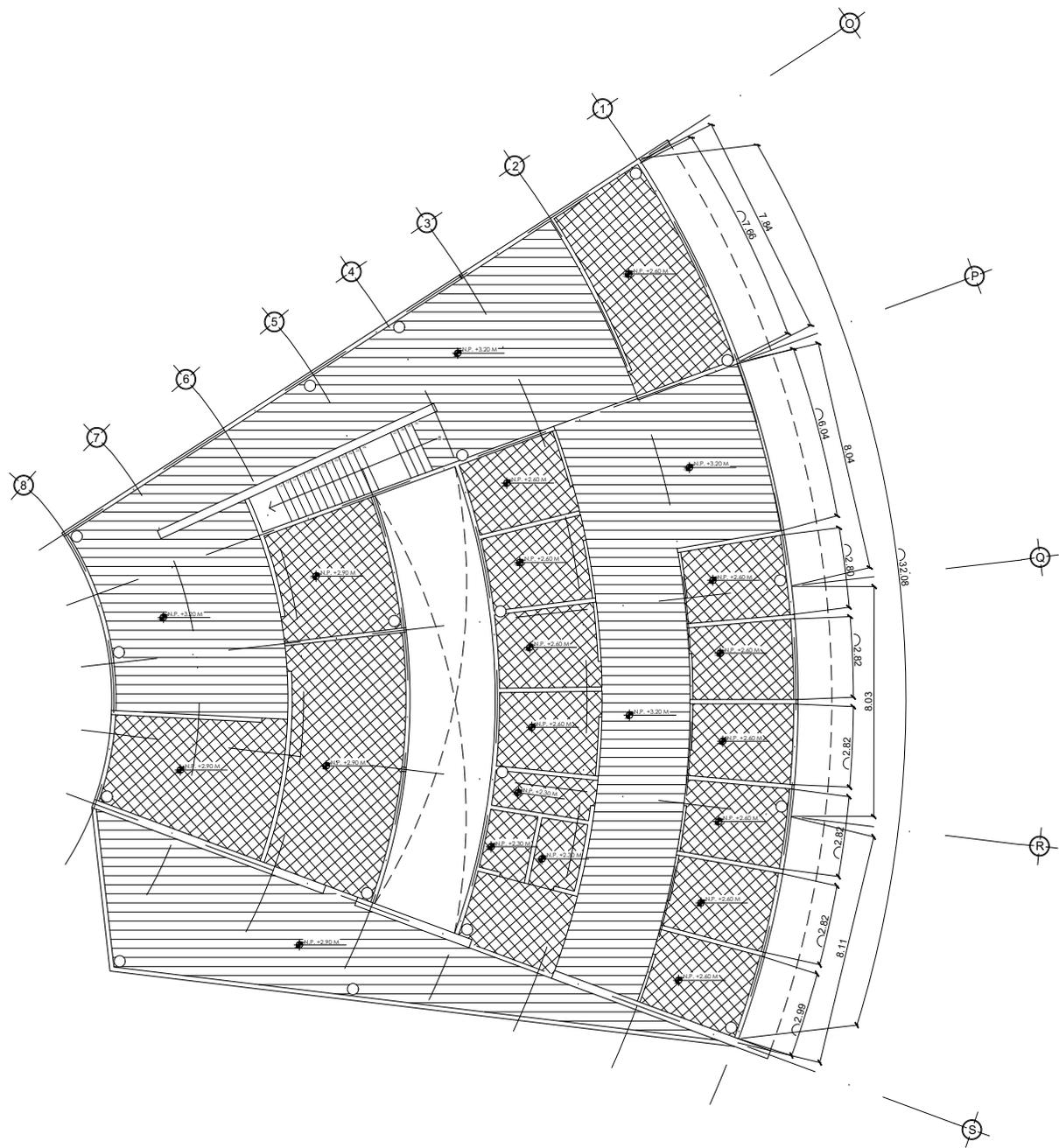
PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTRA. EN ARQ. SUSANA EZEITA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: PLAFONES      TIPO DE PLANO: PL-01

ESCALA: 1:150      UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019

PLANTA BAJA



Croquis de Localización

**SIMBOLOGÍA Y NOTAS**

- 1.- LAS COTAS Y NIVELES RIGEN SOBRE DIBUJO, ESTÁN DADOS EN METROS.
- 2.- NO DEBEN TOMARSE COTAS A ESCALA DE LOS PLANOS.
- 3.- LAS COTAS SON A EJES O A PAÑOS DE ALBANILERÍA, SEGÚN SIMBOLOGÍA.
- 4.- LAS COTAS Y NIVELES DEBERÁN SER AVALADAS Y RATIFICADAS EN OBRA POR LA SUPERVISIÓN.
- 5.- LOS DIÁMETROS Y EL MATERIAL DE LA TUBERÍA ESTÁN INDICADO EN EL DIBUJO.

N.P.T.	NIVEL DE PISO TERMINADO
N.L.A.L.	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA
N.L.B.L.	NIVEL LECHO BAJO DE LOSA
N.P.	NIVEL DE PRETE
N.B.	NIVEL DE BANQUETA
N.PL.	NIVEL DE PLAFÓN
N.L.A.M.	NIVEL LECHO ALTO DE MURO
PEN.	PENDIENTE
J.C.	JUNTA CONSTRUCTIVA

- Plafón de panel de yeso, a una altura de 3.20 m. a nivel de piso terminado. - Plafón en pasillo.
- Plafón de madera a una altura de 3.35 m. a nivel de piso terminado. - Plafón en pasillo.
- Plafones a desnivel de panel de yeso, a una altura de 2.60 m. a nivel de piso terminado en la parte baja, y 2.75 m. de altura en la parte alta. - Plafón de consultorio.
- Plafón de panel de yeso liso, altura indicada en dibujo.

**PROYECTO**

**CENTRO DE SALUD GERONTOLÓGICO EN CD. CUAUHTÉMOC, VER.**

DIRECCIÓN: CALLE FRANCISCO L. MADERO S.N. ESQUINA CON CALLE NÚMERO 7

ÁREAS GENERALES:	
ÁREA DEL PREDIO	9,902.77 m <sup>2</sup>
ÁREA CONSTRUIDA	4,543.61 m <sup>2</sup>
ÁREA LIBRE	5,359.16 m <sup>2</sup>

PROYECTO: JOSÉ ARMANDO MELO GUERRARO

ASESORES:  
 ARQ. JOSÉ ALBERTO DÍAZ JIMÉNEZ  
 MTR. EN ARQ. SUSANA EZETA GENIS  
 ARQ. MERLINA DOMÍNGUEZ SANDOVAL  
 MTR. EN ARQ. DANIEL REYES BONILLA

PLANOS: PLAFONES TIPO DE PLANO: PL-02

ESCALA: 1:75 UNIDADES: METROS  
 FECHA: 17-JUN-2019



# CONCLUSIONES



La presente Tesis tuvo como objetivo demostrar que la deficiencia dentro del sistema de salud en México no es un problema reciente y se ha ido agravando, y que las personas que son las más afectadas son los adultos mayores, esto se debe a que en la actualidad no existe una infraestructura lo suficientemente sólida enfocada para su correcta atención médica, esto a causa de las mala administración que ha tenido el Estado de Veracruz, ya que el estado es el tercero en México con la población de adultos mayores.

Retomando el contenido de el Plan de Desarrollo del municipio de Cd. Cuauhtémoc, Veracruz, indica que el 54.25% de la población no tiene derechohabencia a ninguna de las instituciones gubernamentales (mencionadas en la tabla 1 de esta Tesis, página 13) y que por esta razón se necesita aumentar el número de clínicas, las cuales deben de estar bien abastecidas con el medicamento necesario, el equipo adecuado y el personal correctamente capacitado para su correcto funcionamiento.

Los adultos mayores, habitantes del municipio anteriormente mencionado y de sus alrededores, desafortunadamente no cuentan con los recursos económicos ni los ingresos suficientes para someterse a tratamientos de sus enfermedades, como la diabetes o la hipertensión (ver imagen 4, página 19), y que la propuesta de un operador de manera tripartita es lo más viable para brindar la infraestructura necesaria y justa para el desarrollo de la zona y sus alrededores.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- *Plan Municipal de Desarrollo Pueblo Viejo, Veracruz 2014-2017*. Gobierno municipal.
- 2.- De Lavallo Herrera, Yasmín, *Diseño y ergonomía para la tercera edad*, Ciudad de México, 2014.
- 3.- Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Pueblo Viejo, Veracruz de Ignacio de la Llave. 2009.
- 4.- Instituto Nacional de las Mujeres, *Situación de las personas adultas mayores en México*, 2015.
- 5.- Cooperación Ciudad Accesible y Boudeguer & Squella Arq, *Manual de Accesibilidad Universal, Ciudades y espacios para todos*.
- 6.- Ayuntamiento de Tampico, Tamaulipas, *Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Tampico, Tamaulipas*, 2015.
- 7.- Secretaría de Desarrollo Social, *Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo 2, Salud y Asistencia Social*.
- 8.- Instituto Mexicano del Seguro Social, *Normas de proyecto de arquitectura Tomo 1, Funcionamiento de unidades médicas*, 1993.
- 9.- Instituto Mexicano del Seguro Social, *Normas de proyecto de arquitectura Tomo 2, Consulta externa, hospitalización, medicina física y rehabilitación*, 1993.
- 10.- Instituto Mexicano del Seguro Social, *Normas de proyecto de arquitectura Tomo 7, Normas Bioclimáticas*, 1993.
- 11.- Arnal Simón, Luis, *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*, México, Editorial Trillas, 2011.