



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



“CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE
LA ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ”

JORGE MARIO LÓPEZ CONTRERAS



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

“CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE
LA ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ”

PROYECTO DESARROLLADO POR:

JORGE MARIO LÓPEZ CONTRERAS

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE, 2,018

"EL AUTOR ES RESPONSABLE DE LAS DOCTRINAS SUSTENTADAS, ORIGINALIDAD Y CONTENIDO DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN, EXIMIENDO DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS"

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Decano	Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Vocal I	Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal II	Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini
Vocal III	Msc. Arq. Alice Michele Gómez García
Vocal IV	Br. Kevin Christian Carrillo Segura
Vocal V	Br. Ixchel Maldonado Enríquez
Secretario Académico	Msc. Arq. Publio Alcides Rodríguez Lobos

TRIBUNAL EXAMINADOR

Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
DECANO

Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos
SECRETARIO

Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán
ASESOR

Arq. Nelson Giovanni Verdúo
ASESOR

DEDICATORIA

A DIOS:

Por permitirme llegar a esta etapa de mi vida, culminando mis estudios para desempeñarme como arquitecto.

A LA VIRGEN MARÍA:

Por interceder ante su hijo Jesucristo por mí y protegerme en cada etapa de mi vida.

A MIS PADRES:

Por haberme dado la vida y por su apoyo incondicional a lo largo de toda mi carrera universitaria.

A MI ABUELITA CONY:

Por su apoyo incondicional, por su amor y sus palabras de aliento en los momentos más difíciles.

A MI FAMILIA:

Por estar en los mejores y peores momentos de mi vida.

ESPECIALMENTE A:

Arq. Karla Liseth Santizo Gómez por amarme, por su apoyo incondicional y por siempre motivarme a salir adelante.

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA:

Por la enseñanza y formación que ha brindado.

A MIS ASESORES:

Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán y Arq. Nelson Verdúo por su incondicional apoyo en el desarrollo de este proyecto.



INDICE

INTRODUCCIÓN	1
1. MARCO INTRODUCTORIO	2
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA	3
1.3.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA	3
1.3.2 DELIMITACIÓN SOCIOECONÓMICA	4
1.3.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL	4
1.3.4 DELIMITACIÓN GEOGRAFICA	4
1.4 JUSTIFICACIÓN	4
1.5 OBJETIVOS.....	5
1.5.1 GENERAL	5
1.5.2 ESPECÍFICOS	5
1.6 METODOLOGÍA.....	6
1.6.1 FASE 1	6
1.6.2 FASE 2	6
1.6.3 FASE 3	6
2. MARCO TEORICO.....	7
2.1 TIPO DE ARQUITECTURA	8
2.2 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO DE LA ANTIGUA GUATEMALA.....	9
2.3 ARQUITECTURA DOMÉSTICA.....	9
2.4 FUENTES	10
2.5 CHIMENEAS O LINTERNILLAS.....	10
2.6 ARQUITECTURA DEL LUGAR	10
3. MARCO CONCEPTUAL	11
3.1 DEFINICIÓN.....	12
3.1 ATENCIÓN	12
3.2 ASISTENCIA SOCIAL.....	12
3.3 ENVEJECIMIENTO	12
3.4 PERFIL DE LA PERSONA DE LA TERCERA EDAD	12
3.5 RELACIONES SOCIALES	13
3.6 COMPORTAMIENTO.....	13



3.7 MOVIMIENTO Y DESPLAZAMIENTO CORPORAL.....	13
3.8 MEMORIA.....	14
3.9 MICCIÓN.....	14
3.10 TEMPERATURA CORPORAL.....	14
3.11 SUEÑO.....	14
3.12 DESARROLLO EVOLUTIVO DEL SER HUMANO.....	14
3.12.1 VEJEZ Y ENVEJECIMIENTO.....	14
3.12.2 PROCESO DE ENVEJECIMIENTO.....	15
3.12.3 EDAD CRONOLÓGICA.....	16
3.12.4 EDAD BIOLÓGICA.....	16
3.12.5 EDAD MENTAL.....	16
3.12.6 CAUSAS DEL ENVEJECIMIENTO.....	16
3.12.7 AFECCIONES.....	16
3.12.8 MANIFESTACIONES FÍSICAS.....	16
3.12.9 DEFORMACIONES DE PERSONALIDAD.....	17
3.13 CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN EDIFICIOS PARA ADULTOS MAYORES.....	17
3.13.1 ACCESIBILIDAD.....	17
3.13.2 BAÑO.....	18
3.13.3 COCINA.....	18
3.13.4 DORMITORIO.....	18
3.13.5 SALA.....	18
3.13.6 VESTIBULO.....	18
3.13.7 TERRAZAS.....	18
3.14 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.....	19
3.15 CONSIDERACIONES ERGONÓMICAS.....	19
3.16 DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	19
3.16.1 FUNCIONAMIENTO.....	20
3.17 USUARIOS.....	20
4. MARCO LEGAL.....	21
4.1 Reglamento de construcción y urbanismo del municipio de La Antigua Guatemala.....	22
4.2 MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	24



4.2.1 INGRESOS	24
4.2.2 PUERTAS	26
4.2.3 PASILLOS	27
4.3 Ley protectora de la ciudad de la Antigua Guatemala (decreto 60-69)	27
5. MARCO HISTÓRICO.....	28
6. CASOS ANÁLOGOS.....	31
6.1 CASO ANÁLOGO 1	32
6.1.1 MAPA DE UBICACIÓN	33
6.1.2 VÍAS DE ACCESO.....	34
6.1.3 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL.....	35
6.1.4 ESTADO ACTUAL.....	36
6.1.5 FODA.....	46
6.2 CASO ANÁLOGO 2.....	47
6.2.1 MAPA DE UBICACIÓN	48
6.2.2 VÍAS DE ACCESO.....	49
6.2.3 ANÁLISIS DE SITIO	50
6.2.4 FODA.....	53
6.3 CUADRO COMPARATIVO VENTAJAS.....	54
6.4 CUADRO COMPARATIVO DESVENTAJAS	55
7. MARCO CONTEXTUAL.....	56
7.1 ANÁLISIS DE SITIO	57
7.2 VÍAS DE ACCESO	59
7.2.1 RUTA DESDE GUATEMALA	59
7.2.2 RUTA DESDE CHIMALTENANGO	59
7.2.3 RUTA DESDE ESCUINTLA.....	59
7.3 LOCALIZACIÓN	60
7.4 UBICACIÓN.....	60
7.5 ANÁLISIS VIAL.....	61
7.6 USOS DE SUELO	62
7.7 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES.....	63
7.8 ANÁLISIS CLIMÁTICO.....	64
.....	64
.....	65



7.9 CONTAMINACIÓN.....	65
7.10 ANÁLISIS DE VEGETACIÓN.....	66
7.11 PALETA VEGETAL.....	67
7.12 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.....	68
7.12.1 PEFILES DEL TERRENO NATURAL CORTE A-A'.....	69
7.12.2 PEFILES DEL TERRENO NATURAL CORTE B-B'.....	69
7.12.3 GABARITO DE CALLE DE LOS RECOLETOS.....	69
8. PREMISAS.....	70
8.1 premisas morfológicas.....	71
8.2 premisas funcionales.....	72
8.3 PREMISAS TECNOLÓGICAS.....	73
8.4 premisas ambientales.....	74
9. PROCESO DE DISEÑO.....	75
9.1 ESQUEMA DEL PROYECTO.....	76
9.2 CONCEPTO.....	77
9.3 PROGRAMA DE NECESIDADES.....	77
9.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	78
10. ANTEPROYECTO.....	79
10.1 PLANO 0.....	80
10.2 PLANO 1.....	82
10.3 PLANO 2.....	83
10.4 PLANO 3.....	84
10.5 PLANO 4.....	85
10.6 PLANO 5.....	86
10.7 PLANO 6.....	87
10.8 PLANO 7.....	88
10.9 PLANO 8.....	89
10.9 PLANO 9.....	90
10.10 ELEVACIONES.....	91
10.11 SECCIONES.....	93
10.12 APUNTES.....	97
11.PRESUPUESTO.....	106
11.1 COSTOS DIRECTOS.....	107
11.2 COSTOS INDIRECTOS.....	107



11.3 CUADRO RESUMEN	107
11.4 COSTO DEL PROYECTO POR M ²	107
12.CONCLUSIONES	108
13. RECOMENDACIONES	110
14. BIBLIOGRAFÍA	112



INTRODUCCIÓN

Un adulto mayor es aquel individuo que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona. Porque es precisamente durante esta fase que el cuerpo y las facultades cognitivas de las personas se van deteriorando. Generalmente se califica de adulto mayor a aquellas personas que superan los 70 años de edad.

En Guatemala es muy común que las personas mayores vivan con los hijos/as y que estos se dediquen a darles atención y todos los cuidados necesarios, pero en los últimos años debido a las situación económica del país, el guatemalteco se ha visto en la necesidad de trabajar dobles turnos, adquirir viviendas más pequeñas, reducir gastos, y como consecuencia las primeras personas que salen afectadas por estos problemas son las personas mayores ya que en muchos casos para los hijos/as estas personas no son tan importantes como los miembros del núcleo familiar, es por esto que comienza la búsqueda de lugares donde se le pueda brindar atención a estas personas e incluso darles donde vivir. El estado de Guatemala es responsable de garantizar la vida de cada ciudadano y es por eso que es necesario exigir lugares adecuados para garantizar una mejor calidad de vida.

Es por esto que existe la necesidad de crear espacios adecuados para estas personas, en donde se les brinde atención, compañía e incluso un lugar donde residir si fuese necesario.

Estas personas necesitan de un cuidado adecuado ya que no se pueden valer por sí mismos en la mayoría de los casos.

En el siguiente documento se presenta un anteproyecto del Centro de Atención Especializada Para el Adulto Mayor –CAEPAM- que surge debido a la problemática del hacinamiento en los actuales hogares para adultos mayores, y pretende como solución arquitectónica satisfacer todas las necesidades de las personas que están siendo afectadas por la falta de espacios y recursos para vivir la última etapa de sus vidas adecuadamente.



I .MARCO INTRODUCTORIO



1.1 ANTECEDENTES

En La Antigua Guatemala, la mayoría de adultos mayores no poseen los recursos económicos necesarios para cubrir los gastos de alguna casa hogar. También, esta ciudad carece de infraestructura enfocada al cuidado de esta parte de la población. Las casas hogar existentes, se mantienen a base de donaciones y no se dan abasto con las personas que llegan ya sea por cuenta propia o porque son abandonados por sus familiares.

Actualmente existen 2 hogares para ancianos dentro del municipio, el hogar Fray Rodrigo de la Cruz que es una dependencia del estado y que actualmente es el único hogar que cubre la demanda de todo el departamento de Sacatepéquez, atendiendo únicamente a 135 personas. También existe un hogar privado para ancianos llamado, “Cabecitas de Algodón” y este alberga a 54 personas. Estos hogares tampoco cuentan con los espacios adecuados ya que han sido adaptados a viviendas y no han sido correctamente diseñados y es por esto que día a día se desplaza a personas que necesitan de sus servicios poniéndolos en lista de espera por la falta del espacio, tampoco cuentan con personal suficiente para atender a todas las personas que habitan en estos lugares.

No se realizan actividades culturales, paseos, convivencias o algún otro tipo de actividad que mantengan en constante actividad a estas personas, y no existen las condiciones ideales para una mejor calidad de vida que es el objetivo principal de estos lugares.

Así surge la necesidad de crear “El Centro de Atención Especializada para el Adulto Mayor”, solicitado por la Municipalidad de Antigua Guatemala con una carta debidamente sellada y firmada. Proporcionando un terreno con las dimensiones adecuadas para el diseño óptimo de estas instalaciones.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El anteproyecto CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR resuelve la necesidad que existe en el municipio de Antigua Guatemala en cuanto a la falta de un espacio adecuado y digno para alojar y atender a los adultos mayores de escasos recursos. La población aproximada de este municipio es de 60,000 personas de las cuales 2,802 son adultos mayores que representa un 4.67 % de la población total. De estos, el 3.23% son hombres y el 1.44% son mujeres. Actualmente la única institución del estado que cubre las necesidades de estas personas atiende a 135 personas que representan el 5% de la población de adultos mayores, sin embargo, su capacidad es limitada y constantemente rechazan a más personas por falta de espacios y recursos, por lo que se pretende cubrir con el anteproyecto como mínimo el doble de personas.

1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.3.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA

Se realiza la propuesta del CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR cuya definición teórica es la de un objeto arquitectónico que integra áreas



específicas como: áreas para terapia física y psicológica, residencia y áreas de esparcimiento, para la atención integral y especializada de los adultos mayores quienes requieren atención emergente, así como preventiva, temporal o permanentemente. El objeto arquitectónico será un proyecto nuevo influenciado por una tendencia arquitectónica del periodo colonial de la mano de la tecnología para obtener un resultado que cumpla con los parámetros que son requeridos por el Consejo Nacional para la protección de la Antigua Guatemala en su radio de influencia.

1.3.2 DELIMITACIÓN SOCIOECONÓMICA

Se plantea el anteproyecto partiendo de la factibilidad de construirse por medio de la Municipalidad de La Antigua Guatemala quienes están dispuestos a contribuir con el desarrollo de dicho proyecto en pro de la necesidad del municipio y sus alrededores como muestra de solidaridad hacia los adultos mayores.

1.3.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La ejecución del anteproyecto está estimada para un lapso no mayor de 2 años, esto quiere decir que la población estaría siendo beneficiada a partir del año 2, 018 y según los datos estadísticos que arroja el periodo intercensal de crecimiento poblacional del municipio de La Antigua Guatemala según los datos del INE, el proyecto estaría beneficiando a los adultos mayores como mínimo 50 años a partir de su habilitación.

El periodo intercensal de base para el proyecto es a partir del año 2006 ofreciendo un crecimiento poblacional del municipio de 2.14% según datos del INE.

1.3.4 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El anteproyecto se plantea en la Cabecera Departamental de Sacatepéquez, Antigua Guatemala. Esta posee una extensión de 78 km². Cuenta con 1 ciudad, 22 aldeas y 14 caseríos. El terreno se ubica en avenida la recolección frente al ingreso posterior del mercado municipal de Antigua Guatemala y posee un área aproximada de 8700 m². Este se encuentra dentro del polígono de conservación del CONSEJO NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA ANTIGUA GUATEMALA (CNPAG).

1.4 JUSTIFICACIÓN

El anteproyecto propuesto se ubicará en la Cabecera Departamental de Sacatepéquez, considerando que tendrá una influencia directa en toda la región. El proyecto pretende respaldar de forma integral al adulto mayor en sus problemas físicos y emocionales. Debido a que este sector de la sociedad se ha ido excluido de las funciones del tejido funcional de la sociedad, si no se crea y se fomenta el respeto y aprecio por el adulto mayor. Actualmente en Antigua Guatemala existe una gran tendencia al abandono de las personas de la tercera edad, se han vuelto carga para la sociedad, para sus familias, este sector se ha visto envuelto en una exclusión social que lo ha dejado desamparado, con ningún respaldo físico o institucional que dignifique el trabajo que han dejado a lo largo de su vida en el país, es por ello que se plantea una construcción de un centro de atención especializada que respalde de manera integral las necesidades del adulto mayor.



La falta de atención por parte de las autoridades gubernamentales se puede evidenciar en la falta de infraestructura social para personas de la tercera edad, más aún en estos tiempos de crisis económica que está afrontando el país, dentro de un país donde la sociedad tiende a discriminar por etnia, sexo y edad, el adulto mayor es visto como alguien improductivo e inútil y debemos recordar que en algún momento estas personas formaron parte del desarrollo del país. Se realiza la propuesta por medio de un objeto arquitectónico que integra áreas específicas para diferentes necesidades o actividades, que están en función del número de usuarios y de su estancia en este lugar. El propuesta está dirigida a la población masculina y femenina comprendida entre las edades de 70 años en adelante en la actualidad más de 2,000 personas que es el 4.6 %¹ de la población de este municipio.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

- Diseñar un CENTRO DE ATENCION ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR en La Antigua Guatemala, formulando una propuesta arquitectónica en función de cubrir las necesidades especiales de estas personas.

1.5.2 ESPECÍFICOS

- Proponer espacios para la implementación de servicios asistenciales como: médicos, atención social, atención psicológica, servicio de fisioterapia, servicio de terapia ocupacional, de ocio y animación en áreas especiales que posean la ambientación e insumos adecuados.
- Diseñar un objeto arquitectónico para incentivar el desarrollo de la actividad física, mental y espiritual del adulto mayor a través de espacios abiertos, platicas motivacionales, retiros espirituales entre otras cosas, con el fin de prevenir la pérdida prematura de aptitudes funcionales.
- Cumplir con los requisitos en cuanto a sistemas constructivos, acabados, y detalles que rige el Consejo Nacional para la Protección de la Antigua Guatemala –CNPAG–.
- En base a la teoría de la forma y la arquitectura colonial guatemalteca se diseñará con algunas interrelaciones como, la superposición, unión y la sustracción para lograr así una fusión entre lo funcional de estas soluciones y poder aplicar elementos que definan el proyecto como parte de la tipología arquitectónica de La Antigua Guatemala.

¹ (www.todoantigua.com.gt 2013)



INTRODUCCIÓN

Un adulto mayor es aquel individuo que se encuentra en la última etapa de la vida, la que sigue tras la adultez y que antecede al fallecimiento de la persona. Porque es precisamente durante esta fase que el cuerpo y las facultades cognitivas de las personas se van deteriorando. Generalmente se califica de adulto mayor a aquellas personas que superan los 70 años de edad.

En Guatemala es muy común que las personas mayores vivan con los hijos/as y que estos se dediquen a darles atención y todos los cuidados necesarios, pero en los últimos años debido a las situación económica del país, el guatemalteco se ha visto en la necesidad de trabajar dobles turnos, adquirir viviendas más pequeñas, reducir gastos, y como consecuencia las primeras personas que salen afectadas por estos problemas son las personas mayores ya que en muchos casos para los hijos/as estas personas no son tan importantes como los miembros del núcleo familiar, es por esto que comienza la búsqueda de lugares donde se le pueda brindar atención a estas personas e incluso darles donde vivir. El estado de Guatemala es responsable de garantizar la vida de cada ciudadano y es por eso que es necesario exigir lugares adecuados para garantizar una mejor calidad de vida.

Es por esto que existe la necesidad de crear espacios adecuados para estas personas, en donde se les brinde atención, compañía e incluso un lugar donde residir si fuese necesario.

Estas personas necesitan de un cuidado adecuado ya que no se pueden valer por sí mismos en la mayoría de los casos.

En el siguiente documento se presenta un anteproyecto del Centro de Atención Especializada Para el Adulto Mayor –CAEPAM- que surge debido a la problemática del hacinamiento en los actuales hogares para adultos mayores, y pretende como solución arquitectónica satisfacer todas las necesidades de las personas que están siendo afectadas por la falta de espacios y recursos para vivir la última etapa de sus vidas adecuadamente.



I .MARCO INTRODUCTORIO



1.1 ANTECEDENTES

En La Antigua Guatemala, la mayoría de adultos mayores no poseen los recursos económicos necesarios para cubrir los gastos de alguna casa hogar. También, esta ciudad carece de infraestructura enfocada al cuidado de esta parte de la población. Las casas hogar existentes, se mantienen a base de donaciones y no se dan abasto con las personas que llegan ya sea por cuenta propia o porque son abandonados por sus familiares.

Actualmente existen 2 hogares para ancianos dentro del municipio, el hogar Fray Rodrigo de la Cruz que es una dependencia del estado y que actualmente es el único hogar que cubre la demanda de todo el departamento de Sacatepéquez, atendiendo únicamente a 135 personas. También existe un hogar privado para ancianos llamado, “Cabecitas de Algodón” y este alberga a 54 personas. Estos hogares tampoco cuentan con los espacios adecuados ya que han sido adaptados a viviendas y no han sido correctamente diseñados y es por esto que día a día se desplaza a personas que necesitan de sus servicios poniéndolos en lista de espera por la falta del espacio, tampoco cuentan con personal suficiente para atender a todas las personas que habitan en estos lugares.

No se realizan actividades culturales, paseos, convivencias o algún otro tipo de actividad que mantengan en constante actividad a estas personas, y no existen las condiciones ideales para una mejor calidad de vida que es el objetivo principal de estos lugares.

Así surge la necesidad de crear “El Centro de Atención Especializada para el Adulto Mayor”, solicitado por la Municipalidad de Antigua Guatemala con una carta debidamente sellada y firmada. Proporcionando un terreno con las dimensiones adecuadas para el diseño óptimo de estas instalaciones.

1.2 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El anteproyecto CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR resuelve la necesidad que existe en el municipio de Antigua Guatemala en cuanto a la falta de un espacio adecuado y digno para alojar y atender a los adultos mayores de escasos recursos. La población aproximada de este municipio es de 60,000 personas de las cuales 2,802 son adultos mayores que representa un 4.67 % de la población total. De estos, el 3.23% son hombres y el 1.44% son mujeres. Actualmente la única institución del estado que cubre las necesidades de estas personas atiende a 135 personas que representan el 5% de la población de adultos mayores, sin embargo, su capacidad es limitada y constantemente rechazan a más personas por falta de espacios y recursos, por lo que se pretende cubrir con el anteproyecto como mínimo el doble de personas.

1.3 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.3.1 DELIMITACIÓN TEÓRICA

Se realiza la propuesta del CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR cuya definición teórica es la de un objeto arquitectónico que integra áreas



específicas como: áreas para terapia física y psicológica, residencia y áreas de esparcimiento, para la atención integral y especializada de los adultos mayores quienes requieren atención emergente, así como preventiva, temporal o permanentemente. El objeto arquitectónico será un proyecto nuevo influenciado por una tendencia arquitectónica del periodo colonial de la mano de la tecnología para obtener un resultado que cumpla con los parámetros que son requeridos por el Consejo Nacional para la protección de la Antigua Guatemala en su radio de influencia.

1.3.2 DELIMITACIÓN SOCIOECONÓMICA

Se plantea el anteproyecto partiendo de la factibilidad de construirse por medio de la Municipalidad de La Antigua Guatemala quienes están dispuestos a contribuir con el desarrollo de dicho proyecto en pro de la necesidad del municipio y sus alrededores como muestra de solidaridad hacia los adultos mayores.

1.3.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

La ejecución del anteproyecto está estimada para un lapso no mayor de 2 años, esto quiere decir que la población estaría siendo beneficiada a partir del año 2, 018 y según los datos estadísticos que arroja el periodo intercensal de crecimiento poblacional del municipio de La Antigua Guatemala según los datos del INE, el proyecto estaría beneficiando a los adultos mayores como mínimo 50 años a partir de su habilitación.

El periodo intercensal de base para el proyecto es a partir del año 2006 ofreciendo un crecimiento poblacional del municipio de 2.14% según datos del INE.

1.3.4 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

El anteproyecto se plantea en la Cabecera Departamental de Sacatepéquez, Antigua Guatemala. Esta posee una extensión de 78 km². Cuenta con 1 ciudad, 22 aldeas y 14 caseríos. El terreno se ubica en avenida la recolección frente al ingreso posterior del mercado municipal de Antigua Guatemala y posee un área aproximada de 8700 m². Este se encuentra dentro del polígono de conservación del CONSEJO NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA ANTIGUA GUATEMALA (CNPAG).

1.4 JUSTIFICACIÓN

El anteproyecto propuesto se ubicará en la Cabecera Departamental de Sacatepéquez, considerando que tendrá una influencia directa en toda la región. El proyecto pretende respaldar de forma integral al adulto mayor en sus problemas físicos y emocionales. Debido a que este sector de la sociedad se ha ido excluido de las funciones del tejido funcional de la sociedad, si no se crea y se fomenta el respeto y aprecio por el adulto mayor. Actualmente en Antigua Guatemala existe una gran tendencia al abandono de las personas de la tercera edad, se han vuelto carga para la sociedad, para sus familias, este sector se ha visto envuelto en una exclusión social que lo ha dejado desamparado, con ningún respaldo físico o institucional que dignifique el trabajo que han dejado a lo largo de su vida en el país, es por ello que se plantea una construcción de un centro de atención especializada que respalde de manera integral las necesidades del adulto mayor.



La falta de atención por parte de las autoridades gubernamentales se puede evidenciar en la falta de infraestructura social para personas de la tercera edad, más aún en estos tiempos de crisis económica que está afrontando el país, dentro de un país donde la sociedad tiende a discriminar por etnia, sexo y edad, el adulto mayor es visto como alguien improductivo e inútil y debemos recordar que en algún momento estas personas formaron parte del desarrollo del país. Se realiza la propuesta por medio de un objeto arquitectónico que integra áreas específicas para diferentes necesidades o actividades, que están en función del número de usuarios y de su estancia en este lugar. El propuesta está dirigida a la población masculina y femenina comprendida entre las edades de 70 años en adelante en la actualidad más de 2,000 personas que es el 4.6 %¹ de la población de este municipio.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 GENERAL

- Diseñar un CENTRO DE ATENCION ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR en La Antigua Guatemala, formulando una propuesta arquitectónica en función de cubrir las necesidades especiales de estas personas.

1.5.2 ESPECÍFICOS

- Proponer espacios para la implementación de servicios asistenciales como: médicos, atención social, atención psicológica, servicio de fisioterapia, servicio de terapia ocupacional, de ocio y animación en áreas especiales que posean la ambientación e insumos adecuados.
- Diseñar un objeto arquitectónico para incentivar el desarrollo de la actividad física, mental y espiritual del adulto mayor a través de espacios abiertos, platicas motivacionales, retiros espirituales entre otras cosas, con el fin de prevenir la pérdida prematura de aptitudes funcionales.
- Cumplir con los requisitos en cuanto a sistemas constructivos, acabados, y detalles que rige el Consejo Nacional para la Protección de la Antigua Guatemala –CNPAG–.
- En base a la teoría de la forma y la arquitectura colonial guatemalteca se diseñará con algunas interrelaciones como, la superposición, unión y la sustracción para lograr así una fusión entre lo funcional de estas soluciones y poder aplicar elementos que definan el proyecto como parte de la tipología arquitectónica de La Antigua Guatemala.

¹ (www.todoantigua.com.gt 2013)



1.6 METODOLOGÍA

Todo el proceso de investigación se realiza bajo la premisa del método de investigación participativa científica y, para mejores resultados, toda la investigación se dividirá según el siguiente criterio metodológico:

1.6.1 FASE 1

- Concepción
- Análisis y Síntesis

1.6.2 FASE 2

- Referente Conceptual/Teórico
- Referente Histórico
- Análisis del entorno
- Análisis de demanda
- Premisas de Diseño y prefiguración del anteproyecto

1.6.3 FASE 3

- Figuración del anteproyecto
- Propuesta del diseño arquitectónico
- Factibilidad del anteproyecto
- Costos del proyecto
- Conclusiones del proyecto



2. MARCO TEORICO



2.1 TIPO DE ARQUITECTURA

Durante la Colonia la muy Noble Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, hoy La Antigua Guatemala, evidenció un gran aporte en la arquitectura barroca de la época a través del uso de determinados elementos estructurales, elementos de fachadas y decorativos, que a pesar de estar influenciados directamente por España se creó un arquetipo colonial y varias obras maestras: los portales y arcadas como el de la Capitanía General, la iglesia La Merced, conventos como el de Capuchinas, son sólo algunos ejemplos que contienen elementos propios de esta arquitectura colonial guatemalteca: arcos mixtilíneos, fuentes y búcaros como remates de las calles, ventanas talladas en esquina, fachadas masivas de gran complejidad y superposición de elementos en las iglesias sobre todo con maestría en el uso del estuco, son elementos que predominaron de tal forma que a esta ciudad le valió ser merecedora de ser considerada como Patrimonio Cultural de la Humanidad.²

El llamado “Estilo Antigüeño” se constituyó en cuatro períodos constructivos, los cuales fueron determinados por fenómenos naturales. El primero abarca de 1600 a 1680, ya que del siglo XVI (1530 a 1600) únicamente prevalece el trazo de la ciudad realizado por el ingeniero militar Juan Bautista Antonelli, siguiendo los dictados urbanísticos del renacimiento, construyéndose en uno de los mejores ejemplos de planificación urbana en Hispanoamérica. Utilizando el sistema de calles tiradas con cordeles con orientación Norte-Sur y Este-Oeste, así como señalamientos adecuados de plazas y salidas para otras regiones del país, ejemplo del sentido lógico de Antonelli. El segundo período lo sitúa entre los años de 1680 a 1717, en donde se dieron construcciones religiosas como las de Nueva España, es decir, iglesias y conventos con sus respectivos atrios, cruces, capillas posas e iglesias de indios o capillas abiertas, concluyendo con la inauguración del edificio de la tercera Catedral de Guatemala, en la cual se aúnan elementos renacentistas, manieristas y barrocos. José de Porres parece haber sido el introductor de la columna salomónica en la arquitectura guatemalteca, su presencia se percibe en los tímpanos rehundidos de las portadas por él construidas, especialmente en la Catedral y Santa Teresa. El tercero y cuarto período corresponden al auge constructivo de Guatemala; las fachadas se adornan profusamente con el moldeable estuco, utilizando formas animales, vegetales, geométricas y esculturas propiamente dichas. También surge la pilastra abalaustrada serliana, llamada así por haber sido ideada por el arquitecto italiano Sebastián Serlio; otro tipo de pilastras son las almohadilladas utilizadas en base de piedra que sostiene el tazón de la fuente en la Alameda del Calvario, de 1680; el 14 tipo conocido como estrangulado también se inicia en esta época, denotando una gran tendencia al decorativismo de fachadas y los elementos complementarios.³

² (Valencia, La Arquitectura en Guatemala sus valores patrimoniales 2006)

³ (Valencia, La Arquitectura en Guatemala sus valores patrimoniales 2006)



En 1751 sucedieron los terremotos de San Casimiro, que tuvieron una gran fuerza destructiva en la ciudad, dándose para esto un nuevo y último esfuerzo reconstructivo. Al cuarto período pertenecen la mayor parte de las construcciones que actualmente se conservan en la ciudad, algunas en ruinas y otras ya restauradas. Los terremotos de Santa Marta, en julio de 1773, señalan el final de la arquitectura de La Antigua Guatemala, ya que la producción barroca se interrumpe debido al traslado al Valle de la Ermita, sin embargo, numerosos objetos: retablos, imágenes, esculturas y pinturas se trasladan a la Nueva Guatemala de la Asunción, en donde las construcciones resurgen siguiendo los postulados del neoclasicismo, aunque con evidentes rezagos barrocos.⁴

2.2 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO DE LA ANTIGUA GUATEMALA

En las construcciones antiguas, se refiere al uso del adobe, la piedra y el ladrillo de barro para los muros gruesos y de proporciones masivas se traduce en una sensación espacial de estabilidad, compensada con hornacinas, ventanas abocinadas y nichos que suavizan la solidez de los conjuntos. La búsqueda de intimidad, un rasgo cultural preponderante se satisface con el manejo magistral de rejas y celosías, patios y jardines interiores, corredores, rejas y puertas con aldabas. Estas soluciones espaciales traen como resultado el aprovechamiento de la luz, otro rasgo importantísimo de este estilo. El claroscuro enfatiza el espíritu misterioso de los antepasados, que a partir de 1650 encontró nuevas formas de expresión. Desde esa fecha, se entrelazaron las maneras de utilizar el espacio de las culturas prehispánicas y la española, para originar la espléndida arquitectura antigua.

2.3 ARQUITECTURA DOMÉSTICA

En cuanto a la arquitectura civil o doméstica, fue durante esta época y hasta finales del siglo XVII, se crearon los tipos básicos de casas de habitación, tanto en el área rural como en la urbana. En la ciudad y debido al problema sísmico, las residencias eran de una sola planta y siguiendo el prototipo de 2 y 3 patios; según su importancia. En el primer patio se ingresaba por medio de un zaguán y al centro de éste se encontraba generalmente una fuente rodeada de jardines y bancas con esculturas, en el caso de las más lujosas, en su alrededor se encontraban los espacios principales como la sala de recibimiento, las habitaciones a los lados y al fondo el comedor, cerca de la cocina. En el segundo patio se ubicaban habitaciones de menor importancia y servicio. Al final se encontraba el área para los animales domésticos y bestias, generalmente tenían su ingreso aparte. Cuando las casas eran de esquina, el salón principal se ubicaba en ésta, con un balcón o ventana de esquina y una columna en el ángulo. Si existía algún comercio, había puertas de esquina.⁵

⁴ (Valencia, La Arquitectura en Guatemala sus valores patrimoniales 2006)

⁵ (Valencia, La Arquitectura en Guatemala sus valores patrimoniales 2006)



2.4 FUENTES

La construcción de fuentes fue una de las características muy particulares de Santiago, tanto en casas, como en edificaciones públicas o eclesiásticas, desde época temprana. En el caso de las residencias se colocaban en el centro del primer patio, con recipientes o tazones de estuco o piedra, en los patios menores iban adosadas al muro, probable tendencia renacentista o manierista italiana; consistían en un medio tazón de cantera o estuco, que recibían el agua de una parte más alta y que tenían figuras diversas: imágenes de santos, animales o decoraciones florales, desde ese tiempo fueron conocidas como búcaros, hasta la actualidad. Las fuentes públicas eran para denotar una plaza o jardín específico. Algunas de gran belleza y otras de grandes proporciones, como la Fuente de las Sirenas en la Plaza Central y la Fuente de La Merced o Capuchinas, respectivamente. En las casas también era frecuente encontrar búcaros en los jardines y patios interiores, algunos de gran belleza y con decoración barroca.⁶

2.5 CHIMENEAS O LINTERNILLAS

Para solucionar la ventilación y la iluminación del espacio interior de las cocinas se diseñaron estos elementos muy propios de la arquitectura antiguëña, de ladrillo, piedra y argamasa fueron construidas las chimeneas, sustituyendo la tradicional techumbre compuestas por vigas de madera y teja. Su fin primordial era evacuar el humo proveniente del hogar que funcionaba por la combustión de leña, cuyas brazas y cenizas permanecían encendidas todo el día.⁷

2.6 ARQUITECTURA DEL LUGAR

Se utilizará este tipo de arquitectura debido a la legislación local con base legal en el Reglamento Municipal de Construcción, y La Ley para la Protección de La Antigua Guatemala – CNPAG -.

⁶ (Valencia, La Arquitectura en Guatemala sus valores patrimoniales 2006)

⁷ (Valencia, La Arquitectura en Guatemala sus valores patrimoniales 2006)



3. MARCO CONCEPTUAL



A continuación, se presentan una serie de conceptos que describen el perfil de los adultos mayores, sus necesidades, padecimientos, y también algunas consideraciones que se deben tomar en cuenta a la hora de diseñar y construir un proyecto para este tipo de usuarios.

3.1 DEFINICIÓN

El centro de Atención Especializada para el Adulto Mayor en La Antigua Guatemala es dar atención

3.1 ATENCIÓN

Es la acción de satisfacer una o varias necesidades de un determinado grupo de persona.⁸

3.2 ASISTENCIA SOCIAL

Servicio de orientación o beneficencia prestado por instituciones públicos o privados a determinados sectores de la comunidad, en especial los desamparados, inhábiles o marginados física o económicamente.⁹

3.3 ENVEJECIMIENTO

Es el último período del hombre y Viejo o anciano es una persona de mucha edad, es el período vital que disminuyen las funciones biológicas.¹⁰

En América Latina se ha establecido los 60 años como límite inferior de la etapa de envejecimiento o como el inicio de la tercera edad según la primera asamblea mundial sobre el envejecimiento y la organización Panamericana de la salud. En Guatemala según el ministerio de salud y asistencia social se define adulto mayor o anciano desde los 60 años de edad. En este estudio se define como persona de la tercera edad a las comprendidas de los 60 años en adelante, la cual es la población objetivo.¹¹

3.4 PERFIL DE LA PERSONA DE LA TERCERA EDAD

Todas las personas con el pasar de los años, experimentan cambios en su organismo en las relaciones con los demás y en su comportamiento personal. La vejez no es una enfermedad sino una parte del ciclo de vida de todos los seres humanos. Los padecimientos o enfermedades que se sufren a esta edad son muchas veces resultados del estilo de vida que la persona ha tenido, de la herencia, de los riesgos a los que ha estado expuesta y de los problemas adquiridos en la juventud y la madurez.

⁸ (<http://rae.com> 2,015)

⁹ (<http://rae.com> 2,015)

¹⁰ (<http://rae.com> 2,015)

¹¹ (http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp 2,015)



En la medida en que los adultos entran en la vejez se enfrentan con una serie de tareas propias del desarrollo. Entre ellas se encuentran:

- Permanecer físicamente saludable y ajustarse a las Limitaciones.
- Mantener un ingreso adecuado y medios de Sostenimiento.
- Ajustarse a nuevos roles de trabajo.
- Establecer condiciones adecuadas de vivienda y Vida.
- Mantener la identidad y el estatus social.
- Encontrar compañía y amistad.
- Aprender a usar el tiempo libre de manera Placentera.
- Establecer nuevos roles en la familia.
- Lograr la integridad mediante la aceptación de la Propia vida.¹²

3.5 RELACIONES SOCIALES

En lo que respecta a pruebas de gabinete y laboratorio, aún no existe en Guatemala una caracterización de lo que se debe esperar como normal para las personas mayores de 60 años. Algunos de los cambios más comunes en las personas de la tercera edad son el retiro del trabajo y/o la disminución de la posibilidad de obtener trabajo remunerado, por lo que la capacidad económica baja. A veces se pierden los amigos por muerte o cambio de residencia. Los hijos abandonan el hogar y puede ocurrir la muerte del (la) cónyuge. También se incrementa el tiempo libre, el cual puede ser adecuadamente utilizado y convertirse en un elemento de bienestar y salud.¹³

3.6 COMPORTAMIENTO

Se puede dar un cambio de intereses y disminuye el interés en explorar y descubrir nuevas cosas. El comportamiento se basa en las experiencias personales y en su aplicación a la nueva etapa de vida, sin que eso signifique el aislamiento.

La capacidad de aprender no se modifica en forma importante y se permanece en contacto con la realidad.¹⁴

3.7 MOVIMIENTO Y DESPLAZAMIENTO CORPORAL

Esta capacidad, y la de realizar esfuerzos físicos, dependerá del estilo de vida que se tuvo en su juventud y vida adulta temprana. Es posible estar físicamente entrenado aún en edades avanzadas de la vida. En las personas mayores que no hacen ejercicio regularmente y en quienes tienen 80 años o más, el movimiento se torna progresivamente lento. Esto se debe a que la fuerza de los músculos disminuye, las articulaciones se vuelven rígidas, los reflejos que intervienen en el equilibrio se vuelven más lentos, el corazón y los pulmones funcionan bien en condiciones de

¹² (Medica 2,015)

¹³ (Medica 2,015)

¹⁴ (Medica 2,015)



reposo; sin embargo, disminuye la eficiencia al hacer esfuerzos físicos.¹⁵

3.8 MEMORIA

En una persona mayor saludable es posible que ocurra una pérdida de memoria relativamente sin importancia, que no llega a alterar el funcionamiento en la vida diaria ni la capacidad de aprendizaje. No es normal que las personas mayores tengan olvidos que las hagan desorientarse o perderse, y/o no reconocer a familiares o amigos. La depresión muchas veces se manifiesta como alteraciones de la memoria.¹⁶

3.9 MICCIÓN

Algunas personas mayores experimentan la disminución del tamaño de la vejiga, por lo que el número de micciones aumenta durante el día.¹⁷

3.10 TEMPERATURA CORPORAL

Con el envejecimiento se hacen menos eficientes los mecanismos para la regulación de la temperatura, por lo que se está más expuesto que los jóvenes a los trastornos de elevación o descenso de la temperatura corporal.¹⁸

3.11 SUEÑO

Existen dos fases, una de sueño superficial y otra de sueño profundo. En los mayores el sueño superficial está alterado y muchas veces no logran llegar a un sueño profundo, por lo cual despiertan con frecuencia. El adulto mayor necesita dormir menos horas. No son normales el insomnio, las pesadillas ni el sueño diurno excesivo.¹⁹

3.12 DESARROLLO EVOLUTIVO DEL SER HUMANO

3.12.1 VEJEZ Y ENVEJECIMIENTO

El crecimiento y desarrollo evolutivo del ser humano se puede dividir en varias fases que son irreversibles. Básicamente el Hombre: nace, crece, se reproduce y muere. Cada una de estas fases es diferente de la otra, tanto en funciones como en acciones en respuesta al entorno que el hombre percibe dentro de la sociedad. En los primeros años el hombre desarrolla una serie de conocimientos y experiencias que va fortaleciendo y que lo definen como un ser distinto de los demás. Esta etapa es conocida como niñez, en la que el hombre inicia el desarrollo intelectual, social, cultural, etc. Luego la adolescencia refuerza los aspectos aprendidos en los primeros años y termina con el desarrollo sexual.

¹⁵ (Medica 2,015)

¹⁶ (Medica 2,015)

¹⁷ (Medica 2,015)

¹⁸ (Medica 2,015)

¹⁹ (Medica 2,015)



La madurez se presenta como la cima en la línea de desarrollo, en esta se cumple una serie de funciones sociales (laborales, culturales, etc.), psicológicas (afectivas, familiares, etc.) y biológicas (de crecimiento, reproductivas, etc.) que tienen como fin la satisfacción de las necesidades de la persona. Además, estas acciones van encaminadas hacia una preparación para la última etapa de la vida. Si este proceso no es interrumpido el hombre alcanza la etapa de envejecimiento, en la que todas las funciones entran en decadencia, provocadas por enfermedades crónicas o hereditarias, por el ritmo de vida o por el mismo envejecimiento normal, hasta que se detienen provocando la muerte.

Actualmente cerca del 5 % la población tiene 60 años o más, porcentaje que habrá de multiplicarse en los próximos años, si se sigue reduciendo la tasa de mortalidad infantil, y que de seguir con esta tendencia habrá un mayor porcentaje de personas mayores, especialmente mayores de 70 años, por lo que se hace necesario tomar acciones dirigidas a la asistencia para este segmento de la población.

Este envejecimiento en la sociedad es un fenómeno relativamente nuevo, es por ello que muchos autores coinciden en afirmar que no hay una definición exacta de envejecimiento, porque existen una serie de factores que influyen en el desarrollo del ser humano dentro de la sociedad. Hay quienes definen el envejecimiento desde el momento mismo del nacimiento, que bien podría definirse como crecimiento o desarrollo de la persona. De aquí se puede decir que el envejecimiento es una etapa más en la vida del hombre, así como la niñez, la adolescencia, etc., en que las relaciones de la persona tienen un cambio funcional diferente de la anterior, y por lo tanto, puede y debe ser positiva para el desarrollo individual y social.²⁰

Para mejorar la calidad de vida de los mayores es necesario comprender qué significa ser mayor, cómo se ven los mayores a sí mismos y cómo ven su vida.²¹

3.12.2 PROCESO DE ENVEJECIMIENTO

Se caracteriza por los cambios funcionales y orgánicos que se suceden más o menos en una etapa en general, sin embargo, estos cambios pueden sucederse a cualquier edad, no necesariamente coincidiendo la edad cronológica con la biológica. Se considera vieja a una persona de 60 años en adelante. En esta edad suelen cesar los trabajos físicos y a los 75 los intelectuales (aunque no en todos los casos), son raras las personas que alcanzan los 95 años y excepcionales los que pasan de 100.²²

²⁰ (www.rae.com 2015)

²¹ (Antuña, La vejez, una etapa fundamental para el desarrollo humano 2005)

²² (Medica 2,015)



3.1 2.3 EDAD CRONOLÓGICA

Es la cantidad de años que una persona acumula año tras año, es el referente más práctico y más utilizado sobre la capacidad para realizar una actividad cualquiera. De los sesenta a los setenta y cinco años se califican como de la tercera edad y a partir de los setenta y cinco como de la cuarta edad. La tercera edad tiene un carácter de vejez más dinámico y la cuarta edad el de vejez menos activa.²³

3.1 2.4 EDAD BIOLÓGICA

Es la que nos limita la edad funcional; de aquí que se juzgue el funcionamiento de una persona como de cierta edad, así sea mayor, menor o de igual edad cronológica.²⁴

3.1 2.5 EDAD MENTAL

Es el desarrollo intelectual de una persona que inicia en la niñez hasta la adolescencia, aunque estudios recientes, demuestran que este desarrollo se puede acentuar por medio de la experiencia adquirida, por lo que no se puede catalogar a una persona como vieja por sus años calendario.²⁵

3.1 2.6 CAUSAS DEL ENVEJECIMIENTO

Es normal se deben a la intervención de cuatro factores: el deterioro progresivo de las propias funciones físicas, deterioro de las facultades y funciones mentales, la transformación del medio familiar y de la vida profesional y la respuesta de la persona ante estos factores.²⁶

3.1 2.7 AFECCIONES

La vejez se reconoce como los cambios más relevantes del envejecimiento normal, como son: cambios cognitivos (memoria y rendimiento Intelectual) y las alteraciones afectivas (pérdidas afectivas, trastornos y deficiencias) y sensoriales (trastornos cerebrales y trastornos mentales).²⁷

3.1 2.8 MANIFESTACIONES FÍSICAS

La vejez se presentan como: enfermedades cardiovasculares, cáncer, accidentes, diabetes, etc. además de la disminución en la capacidad de realizar actividades como comer, vestirse, caminar y otras.²⁸

²³ (Medica 2,015)

²⁴ (Medica 2,015)

²⁵ (Medica 2,015)

²⁶ (Medica 2,015)

²⁷ (Medica 2,015)

²⁸ (Medica 2,015)



3.12.9 DEFORMACIONES DE PERSONALIDAD

Son de especial atención durante este período: el desinterés o abandono, la falta de curiosidad, indiferencia, aburrimiento, tristeza, dependencia, aislamiento, hostilidad, desprecio e hipersensibilidad entre otras.²⁹

3.13 CONSIDERACIONES TÉCNICAS EN EDIFICIOS PARA ADULTOS MAYORES

Los conceptos que se desarrollan a continuación, se consideran de gran importancia para dar una idea de las consideraciones mínimas que se deben tomar al momento de desarrollar un proyecto para la atención de adultos mayores. Esto con la intención de facilitar a los usuarios, las funciones que se realicen dentro del edificio.³⁰

3.13.1 ACCESIBILIDAD

Capacidad de cualquier elemento de poder ser utilizable por cualquier individuo sin distinción. Dentro del grupo de personas que conforman la sociedad existe un porcentaje de personas con discapacidad (entendiendo ésta como algún tipo de limitación), que son adultos mayores.

La accesibilidad es un campo que afecta a todas las actividades de la sociedad, por esta razón, un impedimento en una de ellas afecta de manera importante en el resto. Ésta accesibilidad debe ser una respuesta de acción que tenga en cuenta los diferentes aspectos vitales del individuo.

Para lograr avances en la accesibilidad de los entornos, espacios públicos y edificios, deben interactuar tres componentes básicos. Uno de ellos debe ser la estructura institucional, en cuanto al establecimiento de normas mínimas de accesibilidad y la promoción de su cumplimiento. En este punto se puede mencionar la intención del Gobierno en implementar una serie de normas para proyectos, por medio del SNIP (Sistema Nacional de Inversión Pública).

El segundo componente es el nivel tecnológico, que permite el desarrollo de soluciones para su aplicación; es aquí donde interviene la arquitectura e ingeniería, en que la aplicación de estas soluciones sea creativa y acorde a la realidad nacional.

El último componente se basa en la organización social como promotora y ejecutora de las condiciones establecidas por las normas, las instituciones y las tecnologías. La acción de estos tres componentes facilitará las posibilidades para que cualquier cosa que se haga sea accesible para el mayor número de personas. Además de la accesibilidad, existen ayudas técnicas que deben ser tomadas en cuenta y que son muy específicas para el diseño de los ambientes que vayan a ser utilizados por personas mayores,³¹ por ejemplo:

²⁹ (Medica 2,015)

³⁰ (Medica 2,015)

³¹ (Medica 2,015)



3.13.2 BAÑO

Garantizar el acceso y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas. Asegurar la ausencia de elementos que obstaculicen la aproximación frontal de una silla de ruedas al lavamanos. Se debe evaluar el espacio de baño o ducha, el pavimento, las características de las cerraduras, grifos, soportes, y la iluminación.³²

3.13.3 COCINA

Se debe garantizar el acceso a la cocina y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar elementos que obstaculicen la aproximación frontal de la silla a los muebles de la cocina.

Se debe evaluar la iluminación, las condiciones de seguridad, las características de los muebles y la oportunidad de utilizar mandos a distancia para los aparatos eléctricos.³³

3.13.4 DORMITORIO

Se debe garantizar el acceso al dormitorio y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar cualquier elemento que obstaculice la aproximación frontal de la silla a la mesilla, escritorio, armario, etc. Se debe garantizar la utilización del mobiliario a través de la instalación de cajones adecuados, aldabas, puertas, etc.³⁴

3.13.5 SALA

Se debe garantizar el acceso a la sala y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas; así como eliminar elementos que obstaculicen la aproximación frontal de la silla a los muebles de la sala. Se debe evaluar la iluminación, las características de los muebles y la oportunidad de utilizar mandos a distancia para los aparatos eléctricos.³⁵

3.13.6 VESTIBULO

Debe garantizarse que sus dimensiones permitan el giro completo de una silla de ruedas.³⁶

3.13.7 TERRAZAS

Se debe garantizar el acceso a la terraza y el espacio libre suficiente para la movilidad de una silla de ruedas en su interior.³⁷

³² (Medica 2,015)

³³ (Medica 2,015)

³⁴ (Medica 2,015)

³⁵ (Medica 2,015)

³⁶ (Medica 2,015)

³⁷ (Medica 2,015)



3.14 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Se debe considerar la circulación, ubicación de puertas, áreas de descanso, áreas para teléfonos, calefacción y aire acondicionado, iluminación y protección de fuego.

Cada uno de estos sistemas, importantes para la seguridad, confort y habitabilidad del centro de atención para el adulto mayor. La consideración de las características físicas asociadas con el envejecimiento es imperativa en el diseño de estos componentes de construcción.

La circulación en los edificios puede suponer varios componentes, éstos incluyen corredores, gradas, ascensores y cuando el área lo permita, rampas. En el diseño del sistema de circulación se deben evitar largos corredores y usar vías cortas directas cuando sea posible.

Si esto no es práctico, los corredores deben interrumpirse con áreas de descanso como salas de estar.

El diseño del sistema de calefacción y/o aire acondicionado para un centro de adultos mayores es una tarea complicada. La selección de un sistema mecánico es importante debido a que generalmente, los adultos mayores son sensibles a las variaciones en la temperatura, humedad y corrientes de aire. El sistema debe ser diseñado para eliminar corrientes de aire causadas por el movimiento del aire acondicionado.³⁸

3.15 CONSIDERACIONES ERGONÓMICAS

Necesarias para incorporar equipamiento especialmente destinado a personas mayores. Por lo general hay tendencia a subestimar la complejidad del diseño y producción de equipamiento para este grupo de población, esto es así porque no se toman en consideración las variables adecuadas a las necesidades propias de la edad.

Los cambios físicos experimentados durante el proceso de envejecimiento pueden variar dentro de un aspecto más amplio, lo que incrementa aún más el grado de complejidad del equipamiento.³⁹

3.16 DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Un Centro de Atención Especializada para el Adulto Mayor, es un centro que pretende dar una mejor calidad de vida a los usuarios, brindándoles confort, asistencia médica, albergue, alimentación, entre otros.

³⁸ (Medica 2,015)

³⁹ (Medica 2,015)



3.16.1 FUNCIONAMIENTO

El Centro está compuesto por 4 áreas:

1. Administrativa: Se encarga del manejo del centro tanto del personal como de los recursos que ingresan a base de donaciones o de parte del estado.
2. Privada: Esta área está destinada para el descanso de las personas, aquí están ubicadas las habitaciones.
3. Social: Esta área está destinada para la convivencia tanto de las personas que residen en el centro como de las personas que visiten a los residentes y así puedan compartir tiempo juntos.
4. Terapia: La finalidad de esta área es brindar todo el apoyo que sea necesario para los residentes, ya sea físico o psicológico.

3.17 USUARIOS

El centro de atención especializada está enfocado a personas de la tercera edad, que no cuenten con familia o con recursos para poder llevar una buena calidad de vida en su última etapa. Además, cuenta con una consulta externa para poder ayudar a las personas que requieren de algún medicamento en especial y por su situación económica no pueden adquirirla.



4. MARCO LEGAL



Nuestra nación está organizada a partir de la Constitución Política de la República de Guatemala, desde el punto de vista socio-jurídico; y así encontramos que, en el Capítulo primero de la Constitución, que dice:

“El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia; su fin supremo es el bien común.”⁴⁰

En el presente caso el ente en que enfocamos este trabajo es el ser humano en su etapa cronológica llamada “tercera edad”, que comprende de los 65 años en adelante; edad en que se recorre la etapa final de la vida. Pero la persona, en nuestro sistema de derecho tiene personalidad desde que está concebida hasta que fallece, entonces constitucionalmente es deber del Estado la protección de la persona en todas las fases de su vida, máxime en un estado de Derecho, para que se viva con dignidad y bajo el amparo institucional.

La Constitución Política de la República, que en su Artículo segundo dice:

“ Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República, la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona”,⁴¹ y que mejor que crear un marco real donde los habitantes de la tercera edad, puedan desenvolverse acorde a su momento histórico, como en el desarrollo de artes y oficios y a fin que todavía produzcan y no se sientan como cargas sociales o familiares; por eso este trabajo va más allá de los aspectos contemplados por el decreto legislativo No. 85- 2005, o sea de la “LEY DEL PROGRAMA DE APOORTE ECONÓMICO DEL ADULTO MAYOR”,⁴² que solamente vela para una asistencia económica del adulto mayor de sesenta y cinco años de edad. Es necesario que las personas en esa etapa de la vida, además de esa asistencia económica, tengan una sede material o edificio, donde se desenvuelvan todavía con sus aptitudes y conocimientos, además de que sean asistidos médicamente. Por supuesto que los destinatarios de este proyecto serán los adultos mayores del Municipio de Antigua Guatemala, que llenen los requisitos legales, según el estudio socio económico previsto por esta última ley.

Este proyecto debe ser autorizado, para el Municipio de Antigua Guatemala por el ministerio de Trabajo y Previsión social, a través de la Gobernación Departamental, con apoyo de la Municipalidad local; y el procedimiento legal para instituir el proyecto sería a través de un Acuerdo Gubernativo del Ministerio de Trabajo y Previsión social.

4.1 Reglamento de construcción y urbanismo del municipio de La Antigua Guatemala

El presente reglamento contiene las normas que rigen todas y cada una de las actividades necesarias para los procesos de urbanización, lotificación, movimiento de

⁴⁰ (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2,015)

⁴¹ (CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA 2,015)

⁴² (DECRETO No. 85-2005, Congreso de la República 2,005)



tierras, construcción de cualquier índole incluyendo muros perimetrales, y cualquier modificación que se realice a los bienes inmuebles del Municipio de La Antigua Guatemala, para fomentar su desarrollo. Viéndose afectado el presente proyecto por los siguientes Artículos de esta ley:

En el Capítulo IV, Artículo 47 hace referencia de las plazas de parqueo que se necesitaran para los edificios que se construyan o se modifiquen, tomando en cuenta el uso que se le dará al mismo, usando de referencia el siguiente cuadro.

USO O ACTIVIDAD GENERAL	RANGO EN M2	NUMERO MINIMO DE PLAZAS DE ESTACIONAMIENTO
Vivienda unifamiliar	De hasta 100 m2	1 plaza
	De 101 a 200 m2	1.5 plazas
	Mayor de 200 m2	2 plazas
Vivienda multifamiliar y viviendas en urbanizaciones	Unidad habitacional de hasta 100 m2	1 plaza por unidad habitacional y 1 plaza para visitas por c/3 unidades habitacionales
	Unidad habitacional de 101 a 200 m2	1.5 plazas por unidad habitacional y 1 plaza para visitas por c/3 unidades habitacionales
	Unidad habitacional mayor de 200 m2	2 plazas por unidad habitacional y 1 plaza para visitas por c/3 unidades habitacionales
Venta de productos y/o servicios	Menor de 36 m2	0
	Mayor de 36 m2	1 por cada 30 m2 de área útil*
Restaurantes, cafeterías, comedores, bares	Menor de 36 m2	0
	Mayor de 36 m2	1 por cada 10 m2 de área de mesas
Oficinas y clínicas medicas	Menor de 36 m2	0
	Mayor de 36 m2	1 por cada 30 m2 de área útil
Hospitales y centros de salud con encamamiento		1 por cada cuarto individual y 1 por cada 4 camas en cuartos múltiples
Talleres de servicio de vehículos		1 por cada 6 espacios para servicios
Hospedaje		1 por cada 4 habitaciones

Educación	Guarderías, primaria, pre-primaria	1 por cada 4 aulas
	Básicos, bachillerato, diversificado y educación técnica	2 por cada aula
	Educación superior o especializada	15 por cada aula
	Escuelas de español	1 cada 6 aulas o 1 cada 50 estudiantes
Centros comunitarios, casa de cultura, iglesias, centro de reuniones y otros similares.	1 a 100 m ²	1 plaza cada 30 m ²
	101 a 200 m ²	1 plaza cada 20 m ²
	Más de 200	1 plaza cada 10 m ²
Cines, teatros o auditorios		1 por cada 10 butacas
Bodegas e industrias		1 plaza cada 250 m ² de área de almacenamiento; 1 plaza por cada 200 m ² de área de producción; 1 plaza por cada 50 m ² de área de oficinas; indicar área de carga y descarga
Gimnasios y spas		1 cada 2 usuarios que usen simultáneamente las instalaciones

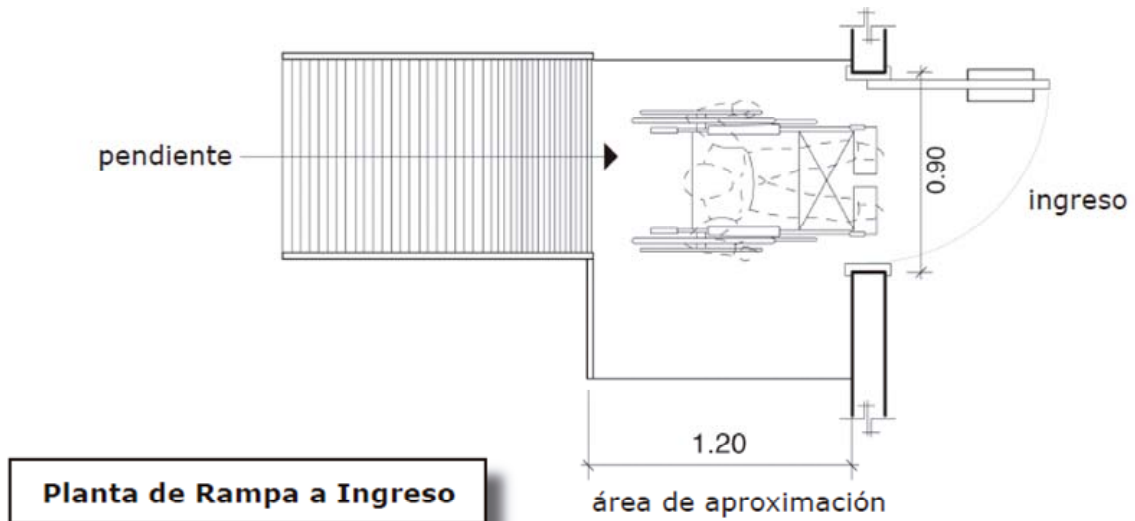
4.2 MANUAL TÉCNICO DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

4.2.1 INGRESOS

Todo edificio, sea de uso público o privado, debe contar con acceso y áreas comunes accesibles para personas con discapacidad. Si el acceso principal fuera imposible de adaptar debe contar con un acceso secundario debidamente señalizado desde el acceso principal.

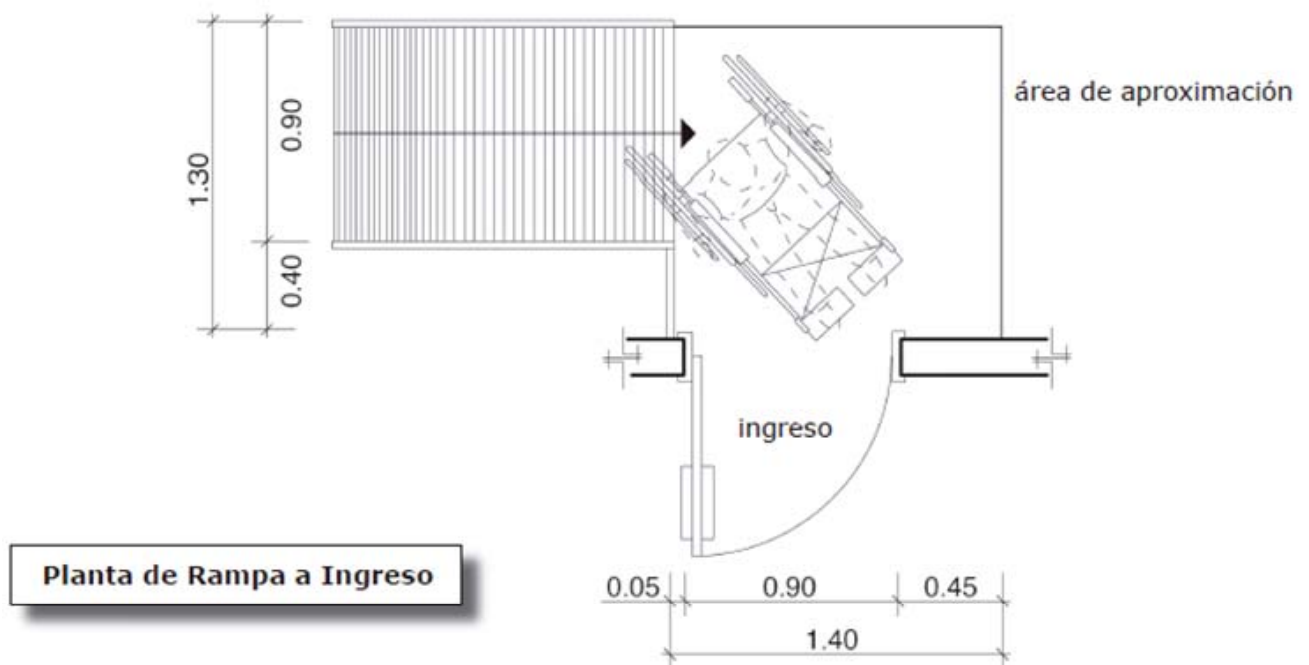
- Los ingresos deberán estar señalizados y tener un claro libre mínimo de 0.90 mt.
- Los ingresos deberán considerar apertura y cierre de las puertas, áreas de aproximación libre de obstáculos, señalizadas con cambio de textura en el piso.
- Los pisos exteriores a los ingresos deberán tener pendientes hidráulicas del 2%.
- Se deberán evitar escalones y sardineles bajo las entradas.

- Con la finalidad de drenar el agua de lluvia se podrá colocar una rejilla al finalizar la pendiente hidráulica.⁴³



Planta de Rampa a Ingreso

Fuente: Manual Técnico de Accesibilidad para Personas con Discapacidad.



Planta de Rampa a Ingreso

Fuente: Manual Técnico de Accesibilidad para Personas con Discapacidad.

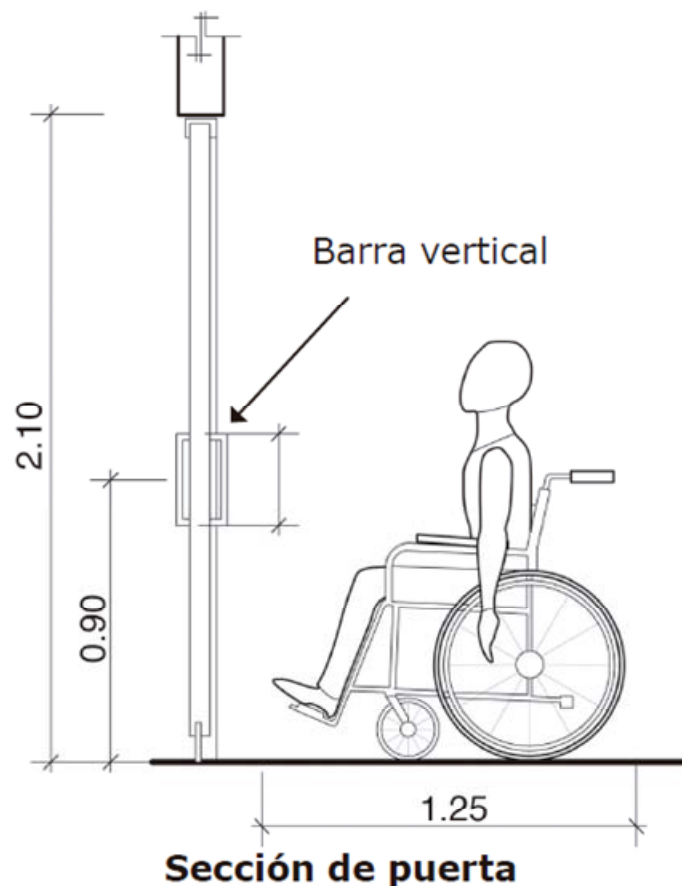
⁴³ (Armendariz 2005)

4.2.2 PUERTAS

Para la accesibilidad en circulaciones horizontales las puertas deberán tener un ancho promedio de 0.90 metros respetando una luz de 0.85 metros a rostro para el acceso de bastones, sillas de ruedas, muletas u otros. El picaporte o perilla debe ser tipo palanca y estar situado a 95 centímetros de altura.

La colocación de puertas corredizas ofrece al usuario de silla de ruedas facilidades en cuanto a su manejo. Para no obstruir la circulación, no deberá colocarse el riel inferior.

Las puertas batientes exigen una mayor superficie de aproximación y apertura, ya que hay que considerar el área barrida por la puerta. Al para de barrido hay que añadir el espacio suficiente para permitir la maniobra de acceso y cierre de la puerta con una silla de ruedas. Los vestíbulos con doble puerta deben considerar un espacio mínimo de 1.20 metros de largo más el barrido de la puerta.⁴⁴



Fuente: Manual Técnico de Accesibilidad para Personas con Discapacidad.

⁴⁴ (Armendariz 2005)



4.2.3 PASILLOS

Las áreas de circulación de personas en edificios de atención o servicio al público, en edificios de departamentos, hoteles, etc. deben ser recorridos libres de gradas de tal manera que permitan el desplazamiento en silla de ruedas por todos los espacios destinados a ello. Los desniveles que se produzcan en las circulaciones entre estos recintos se salvarán mediante rampas antideslizantes o elementos mecánicos que aseguren un desplazamiento independiente a todas las personas.

Los pasillos que conduzcan a recintos de uso o de atención de público tendrán un ancho mínimo de 1.40 metros. Estas medidas podrían variar de acuerdo a la situación. Deben definirse itinerarios específicos, con señalización adecuada, uso de texturas diferenciadas y de color contrastante en marcos y zócalos, para servir de orientación hasta los puntos centrales de información o prestación de servicios.

Se deben evitar elementos adosados a los muros, los cuales no pueden sobresalir más de 20 centímetros cuando su altura de instalación sea menor a 2.10 metros y su presencia debe ser detectable visual o táctilmente con facilidad.

4.3 Ley protectora de la ciudad de la Antigua Guatemala (decreto 60-69)

Según el decreto 60-69 del Congreso de la República la Ley protectora de la Ciudad de la Antigua Guatemala Tiene como finalidad la protección, conservación y restauración de La Antigua Guatemala y áreas circundantes que integran con ella una sola unidad de paisaje, cultura y expresión artística. Viéndose afectado el presente proyecto por esta ley, ya que el terreno propuesto se encuentra dentro del área de influencia de Conservación.



5. MARCO HISTÓRICO



La ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, cuyo nombre oficial e histórico es Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala y popularmente nombrada en la actualidad como Antigua Guatemala, es cabecera del municipio homónimo y del departamento de Sacatepéquez, Guatemala; se ubica a aproximadamente 45 kilómetros al oeste de la capital de la República de Guatemala, y a una altitud de 1 470 msnm.

En 1524 el Capitán Don Pedro de Alvarado había ya conquistado varias provincias y continuando dicha tarea alcanzó el territorio que los mexicanos denominaban Almolonga, que significa manantial de agua. Dicho lugar sorprendió a los españoles por su belleza y decidieron establecerse alrededor de 1524 bajo el nombre de Santiago de los Caballeros. Este valle contaba con la majestuosa vista del Volcán de Agua, un clima privilegiado, ríos de pacífico caudal que se encontraban a poca distancia, y hermosos paisajes.

La historia de la ciudad está marcada por tragedias seguidas que asediaron una tras otra a sus pobladores. En 1538 un incendio dejó una huella imborrable que marcaría el inicio de una serie de tristes sucesos. En 1541 llega la noticia de la muerte de Pedro de Alvarado. Beatriz de la Cueva, su esposa tras corto tiempo solicita el puesto de Gobernadora de Guatemala, asumiendo ese mismo año dicha posición el 9 de septiembre. Pero dos días después, el 11 de septiembre, una tremenda tormenta libera la furia del Volcán de Agua que inundó la ciudad con un torrente de lodo, donde entre sus tantas víctimas cobra la vida del recién nombrado gobernante. La Antigua Guatemala fue fundada como ciudad en 1543, convirtiéndose en una de las más importantes del continente, pues se constituyó como la Capital del Reino, el cual comprendía Mesoamérica, lo que hoy es Chiapas y Soconusco (ahora en México), Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

El 30 de marzo de 1544 se declaró a la Antigua Guatemala “Monumento Nacional” con el decreto 2772 de la República de Guatemala, y se regularon leyes para la protección de esta ciudad a cargo de la municipalidad y con el apoyo del Instituto de Antropología e Historia.

Los terremotos de Santa Marta causaron daños graves a sus edificaciones el 12 de febrero de 1689. El 29 de julio de 1773 un nuevo seísmo destruyó la ciudad y, finalmente, se emitió la orden de trasladar la capital al Valle de la Ermita pese al descontento de los habitantes. En 1775 la Corona aprobó el traslado y comenzó a llamarse al lugar La Antigua Guatemala.

Sin embargo, pese al traslado de miles de personas hacia la nueva capital, los habitantes que permanecieron en la antigua ciudad se dieron poco a poco a la tarea de recuperar la belleza de las edificaciones, las cuales anteriormente habían sido estandarte de la arquitectura local.

Con la Ley protectora de la ciudad de la Antigua Guatemala (Decreto 60-69 del Congreso de la República), aprobado el 25 de noviembre de 1969, se formó el Consejo Nacional para la Protección de la Antigua Guatemala (CNPAG), que se ocupa de la protección, conservación, restauración y mantenimiento de los bienes muebles



e inmuebles de la ciudad y sus áreas circundantes siendo una entidad estatal descentralizada. Fue declarada “Monumento de América” por la XIII Asamblea General del Instituto Panamericano de Geografía e Historia de la Organización de Estados Americanos en julio de 1965 e incluida en la lista del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO (No.65) en noviembre de 1979.

En el siglo XXI es un importante destino turístico guatemalteco por su bien preservada arquitectura barroca española con fachadas barrocas del Nuevo Mundo, así como un gran número de ruinas de iglesias católicas, incluso aún después de que sus estructuras fueran severamente dañadas por el abandono en que estuvieron entre 1776 y 1940 y por los terremotos de 1874, de 1917 y de 1976.



6. CASOS ANÁLOGOS



Los casos análogos sirven como herramienta para poder dar solución a un objeto arquitectónico en base a un modelo existente con las mismas características que cumple con la misma función y resuelve las mismas necesidades planteadas.

6.1 CASO ANÁLOGO I

HOGAR FRAY RODRIGO DE LA CRUZ

DATOS GENERALES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Actividad económica / social del establecimiento: **AYUDA SOCIAL**

Función principal: **CUIDAR ADULTOS MAYORES**

Tipo de establecimiento: **HOGAR PARA ADULTOS MAYORES**

Propietario: **ESTADO DE GUATEMALA**

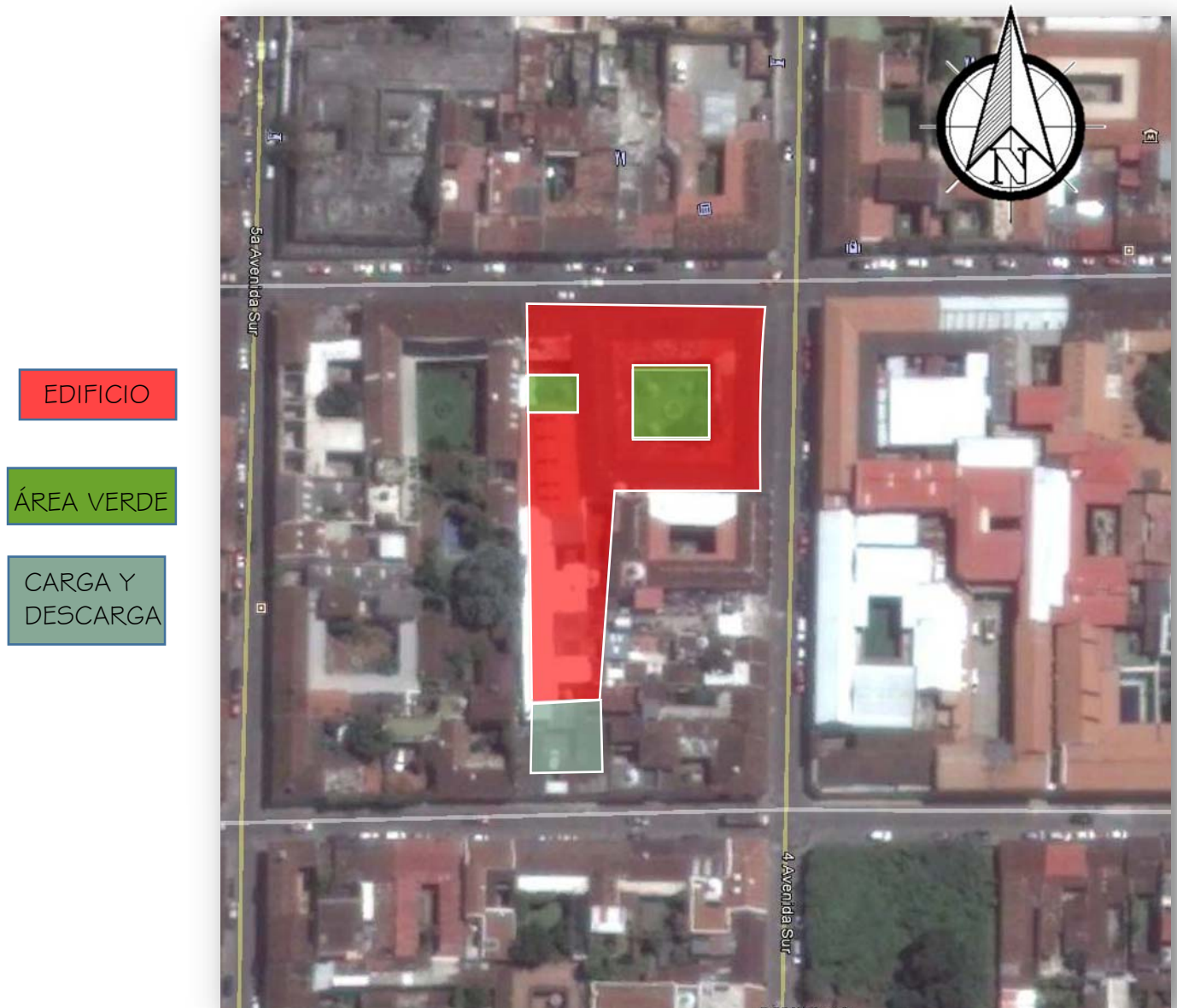
Dirección: **4a. AVENIDA SUR No. 6 ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA**



Fuente: propia, 2016

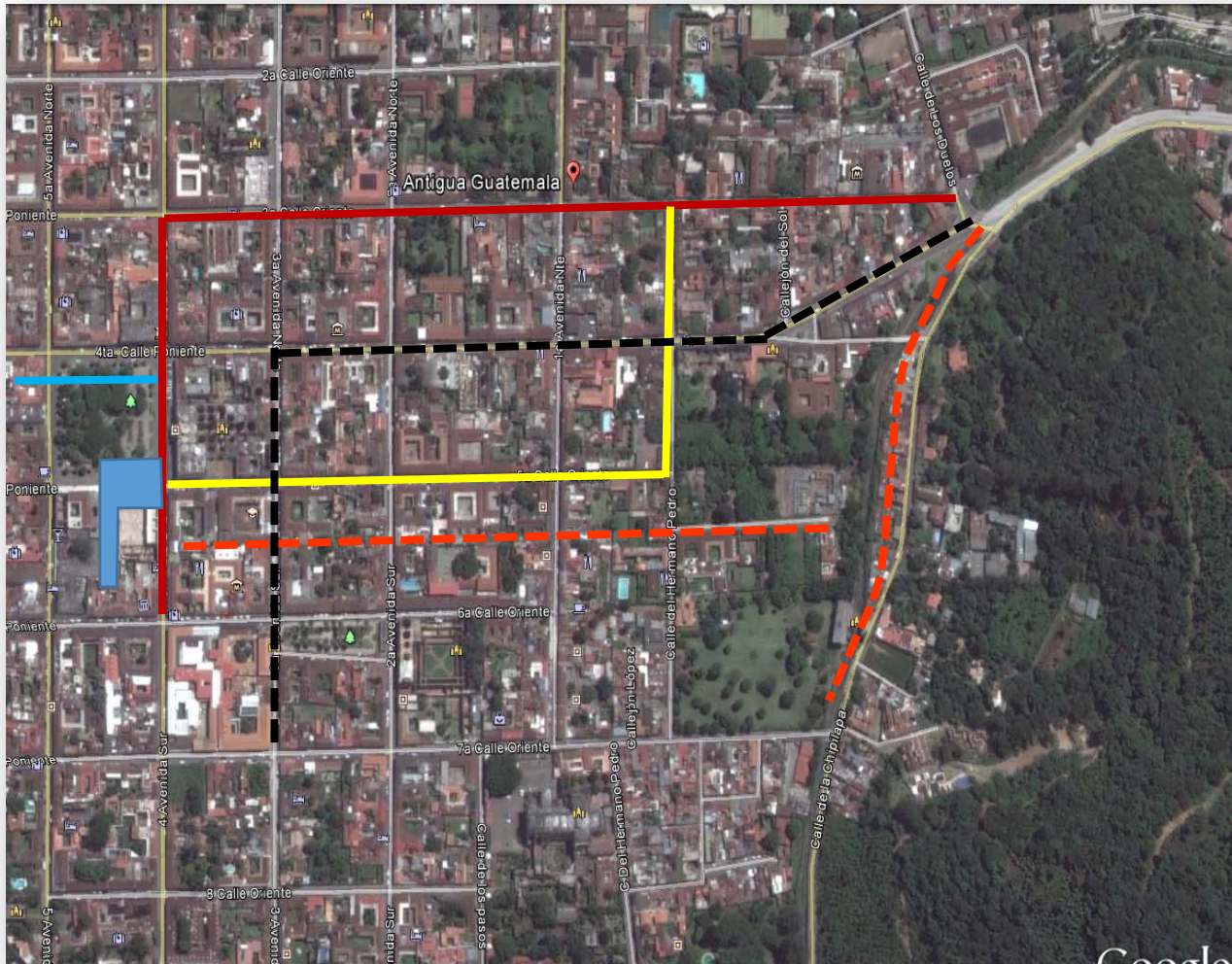


6.1.1 MAPA DE UBICACIÓN



Fuente: Google Earth, 2016

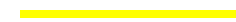
6.1.2 VÍAS DE ACCESO



Fuente: Google Earth, 2016



VÍA DE ACCESO PRINCIPAL



VÍA DE ACCESO SECUNDARIA



VÍA DE ACCESO DESDE TERMINAL DE BUSES



VIA DE SALIDA PRINCIPAL

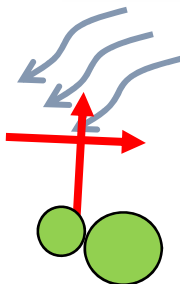


VIA DE SALIDA SECUNDARIA

6.1.3 FACTOR FÍSICO AMBIENTAL



Fuente: Google Earth, 2016



Vientos predominantes: **NOR-OESTE**

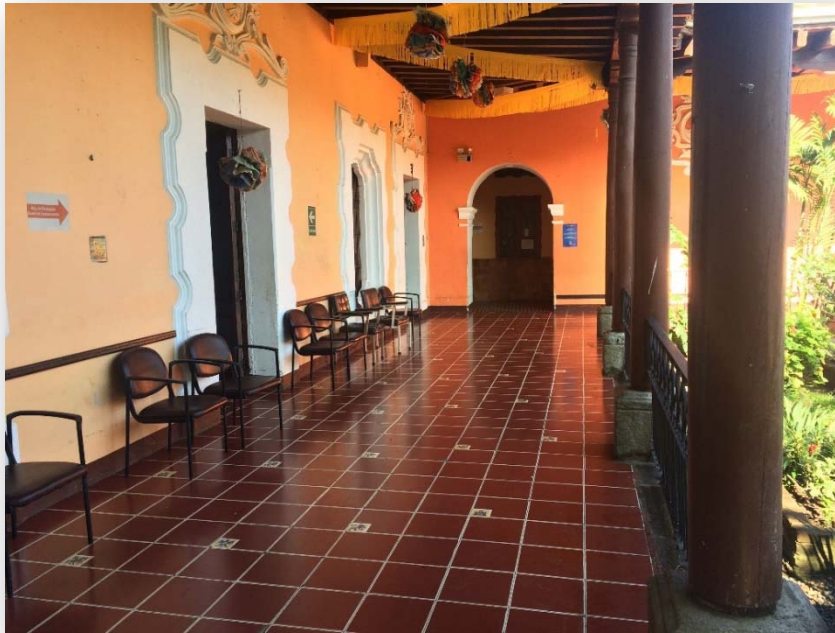
Mejores vistas: FACHADA NORTE Y FACHADA ESTE

Vegetación: 3 ÁRBOLES DE FÍCUS

Temperatura mínima: 20 °C
Temperatura máxima: 28 °C

6.1.4 ESTADO ACTUAL

ÁREAS DE ESTAR



Fuente: Propia, 2016

Actualmente no existe un área de estar adecuada, como se observa en las siguientes fotografías, las únicas áreas están en el corredor del establecimiento y jardín.



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016

Se puede observar que el mobiliario es obsoleto, y su estado ya no cumple con la función de dar comodidad a los usuarios.



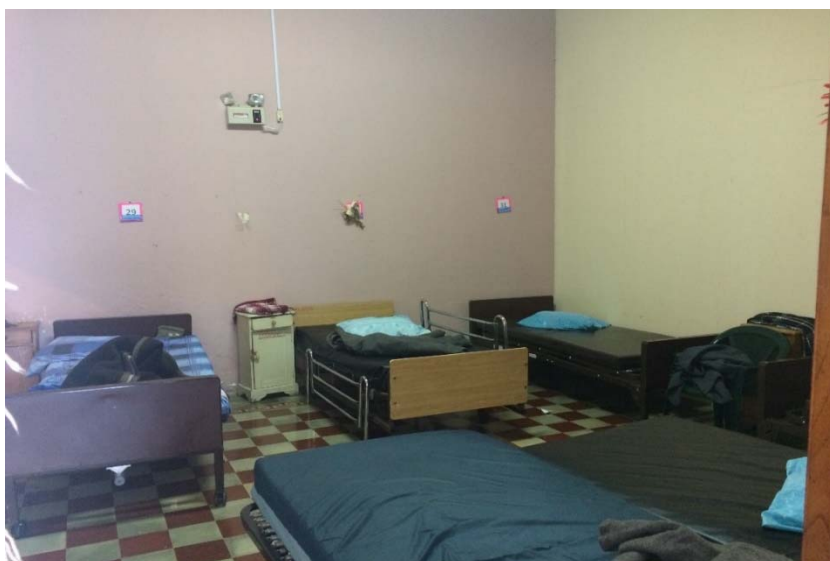
Fuente: Propia, 2016

HABITACIONES



Fuente: Propia, 2016

Las habitaciones de mujeres albergan un promedio de 9 a 14 personas, estas habitaciones son para las personas independientes que pueden valerse por sí solas, también está el caso de las personas que son totalmente dependientes, estas tienen un área especial que cuenta con camas de hospital y algunos servicios como oxígeno, y atención las 24 horas.



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016

De igual manera en el área de los hombres el área para las personas que pueden valerse por sí solos se encuentra en un segundo nivel y es un cuarto grande donde hay 40 camas separadas por grupos de 4



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016



COMEDOR Y COCINA



Fuente: Propia, 2016

El comedor del establecimiento no cuenta con el espacio adecuado para dar de comer a las 135 personas que hacen uso del mismo.



Fuente: Propia, 2016

La cocina posee mobiliario industrial que ha sido adecuado para cumplir la demanda de comida, pero no se ha solucionado correctamente la extracción de desechos sólidos y tampoco cuenta con una ventilación adecuada.



Fuente: Propia, 2016

En esta pequeña bodega se almacenan todos los alimentos, sin embargo, no se cuenta con cuarto frío para los alimentos que lo necesita. También existe una panadería que tampoco cuenta con ventilación e iluminación necesaria para su habitabilidad. También cuenta con una pequeña panadería que es la que provee el pan del establecimiento.



Fuente: Propia, 2016

LAVANDERÍA

Se puede observar que no se cuenta con un espacio adecuado para el almacenamiento de la ropa que está lista para ser lavada. Es por esto que se genera un desorden en esta área.



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016

Cuentan con lavadoras de ropa industriales las cuales facilitan el aseo de la ropa y debido a la gran cantidad de prendas que se lavan a diario se cuenta con 7 unidades industriales de 100 libras cada una.



ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



Fuente: Propia, 2016

El estacionamiento de las ambulancias, y el cuarto de máquinas, todos estos espacios improvisados limitan la capacidad de carga y descarga y también es limitado y complicado cuando se tiene que trasladar a un paciente de emergencia al hospital.



Fuente: Propia, 2016

SALON DE USOS MULTIPLES Y AUDIOVISUALES



Fuente: Propia, 2016

Debido a la falta de espacios para realizar actividades, como jornadas medicas oftalmológicas, odontológicas, entre otras se utiliza actualmente una capilla que hace la función de un salón de usos múltiples. El salón de audiovisuales tiene una capacidad para 15 personas y en esta área se pueden ver películas para el entretenimiento de las personas que se encuentran en el establecimiento.



Fuente: Propia, 2016



6.1.5 FODA	Factores Internos	Factores Externos
Aspectos Positivos	<p>FORTALEZAS</p> <p>La ubicación geográfica del Centro.</p> <p>Actividades culturales para la recreación.</p> <p>La administración del lugar.</p> <p>Excelente atención médica.</p> <p>Área recreativa al aire libre.</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Realización de Eventos familiares para reunir a la familia.</p> <p>Expandirse para ofrecer un mejor lugar.</p> <p>El cuidado y la atención por el día únicamente.</p> <p>Obtener más recursos del estado.</p>
Aspectos Negativos	<p>DEBILIDADES</p> <p>Falta de medios económicos para la realización de todas las actividades.</p> <p>Poco espacio para la realización de más actividades.</p> <p>No tiene las condiciones para albergar a toda la gente que solicita sus servicios.</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>Falta de apoyo municipal.</p> <p>Falta de apoyo de las familias de los residentes.</p> <p>Clausura de labores por falta de fondos para liquidar a los trabajadores.</p> <p>Algún desastre natural ya que no cuentan con salidas de emergencia</p>

6.2 CASO ANÁLOGO 2

HOGAR PARA ANCIANOS CABECITAS DE ALGODON

DATOS GENERALES DEL OBJETO ARQUITECTÓNICO

Actividad económica / social del establecimiento: AYUDA SOCIAL

Función principal: CUIDAR ADULTOS MAYORES

Tipo de establecimiento: HOGAR PARA ADULTOS MAYORES

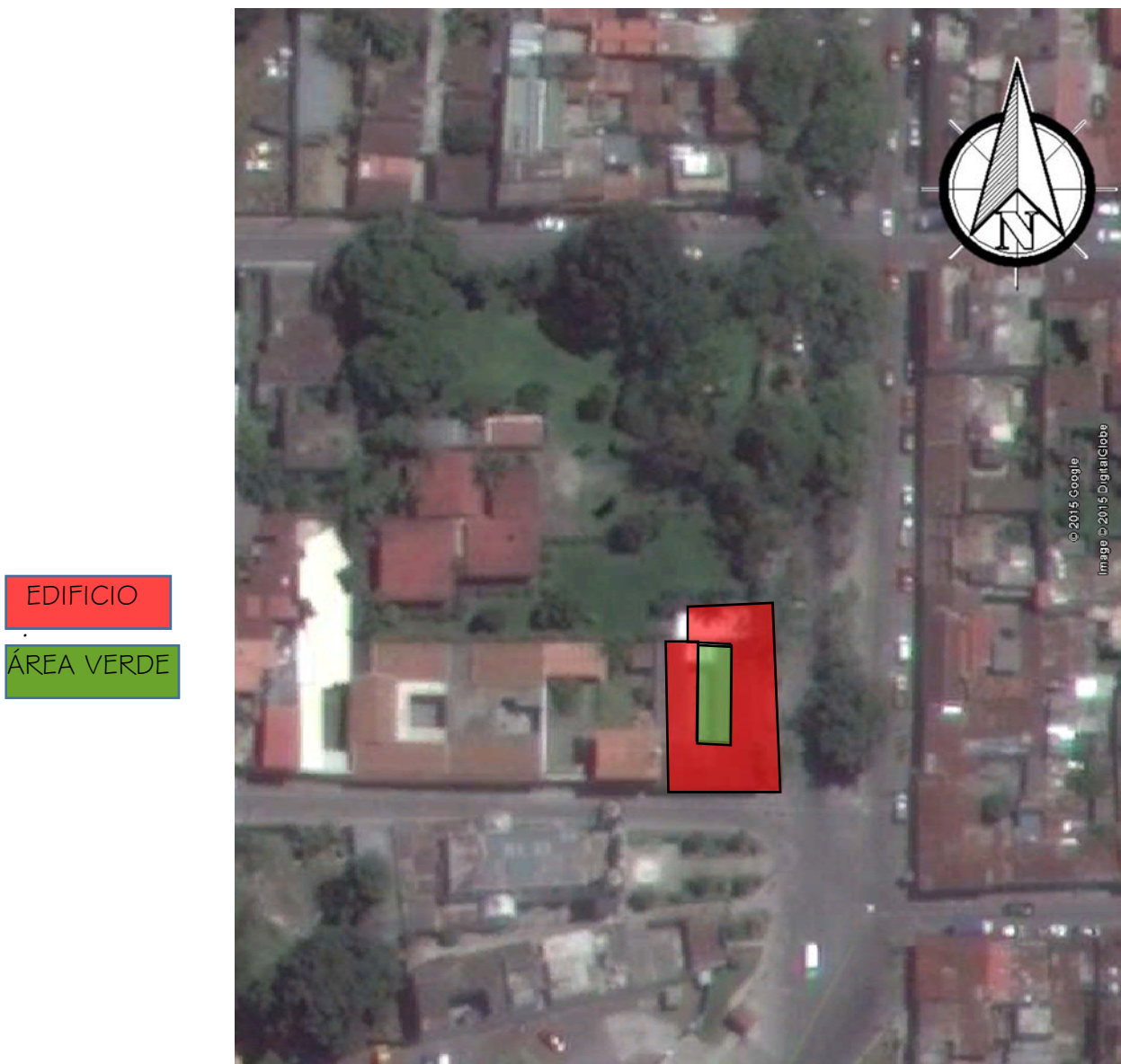
Propietario: INICIATIVA PRIVADA

Dirección: Calzada Santa Lucia sur #18 esquina, Antigua Guatemala



Fuente: Propia, 2016

6.2.1 MAPA DE UBICACIÓN









Fuente: Google Earth, 2016



6.2.2 VÍAS DE ACCESO



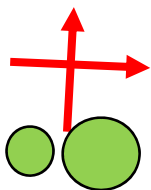
Fuente: Google Earth, 2016

-  VÍA DE ACCESO PRINCIPAL
-  VÍA DE ACCESO SECUNDARIA
-  VÍA DE ACCESO DESDE TERMINAL DE BUSES
-  VIA DE SALIDA PRINCIPAL
-  VIA DE SALIDA SECUNDARIA
-  VIA DE SALIDA HACIA TERMINAL

6.2.3 ANÁLISIS DE SITIO



© 2015 Google
Image © 2015 DigitalGlobe



Mejores vistas: FACHADA NORTE Y FACHADA ESTE

Vegetación: 3 ÁRBOLES DE FÍCUS

Fuente: Google Earth, 2016

Vientos predominantes: NOR-OESTE



Temperatura mínima: 20 °C
Temperatura máxima: 28 °C

El hogar de ancianos Cabecitas de Algodón nace el 16 de Diciembre de 2002. Gracias a la iniciativa del Dr. Juan De Dios Aceituno Veliz. Cabecitas de Algodón esta constituido legalmente como una asociación, formada por una directiva, la visión es formar hogares no asilos.⁴⁵



Fuente: Propia, 2016

Espacio para actividades recreativas.



Fuente: Propia, 2016

⁴⁵ (<http://cabecitasdealgodon.com/quienes-somos.htm> s.f.)



Actualmente el hogar cobija a 54 ancianitos, muchos de ellos con enfermedades terminales y traídos de los hospitales nacionales y de las calles.⁴⁶



Las personas tienen turnos para las comidas debido a la falta de espacio. Fuente: Propia, 2016



Fuente: Propia, 2016

⁴⁶ (<http://cabecitasdealgodon.com/quienes-somos.htm> s.f.)

6.2.4 FODA	Factores Internos	Factores Externos
Aspectos Positivos	<p>FORTALEZAS Actividades culturales para la recreación. Área recreativa al aire libre. La administración del lugar.</p>	<p>OPORTUNIDADES Realización de Eventos familiares para reunir a la familia. Expandirse para ofrecer un mejor lugar. El cuidado y la atención por el día únicamente. Obtener más recursos a base de donaciones de ONG .</p>
Aspectos Negativos	<p>DEBILIDADES Falta de medios económicos para la realización de todas las necesidades básicas. Poco espacio para la realización de más actividades. No tiene las condiciones para albergar a toda la gente que solicita sus servicios.</p>	<p>AMENAZAS Falta de apoyo de las familias de los residentes. La ubicación del lugar. La contaminación que genera el transporte colectivo que circula frente a este lugar.</p>



6.3 CUADRO COMPARATIVO VENTAJAS

HOGAR FRAY RODRIGO DE LA CRUZ	HOGAR CABECITAS DE ALGODÓN
<p>VENTAJAS</p> <p>Una de las ventajas de este centro es que esta dirigido por un grupo de personas capaces que optimizan los recursos para poder brindar la mejor atención a las personas de la tercera edad.</p> <p>En cuanto a normativos de anchos mínimos para corredores para salidas de emergencia, se cumplen las normas que nos dicta el reglamento NRD2 de la CONRED.</p> <p>Estos deben tener como mínimo 1.20 metros y cuentan con 3 metros aproximadamente.</p> <p>Cuenta también con un patio central el cual podría utilizarse como punto de reunión en caso de una emergencia.</p>	<p>VENTAJAS</p> <p>La primer ventaja de este lugar es que no pertenece al estado. Por esto mismo recibe una mayor cantidad de apoyo tanto económico como de la sociedad.</p> <p>Menor cantidad de residentes, disminuir el gasto.</p> <p>En cuanto a normativos de seguridad posee sistema contra incendios.</p> <p>Al tener más recurso brindan mejor atención a las personas.</p>

6.4 CUADRO COMPARATIVO DESVENTAJAS

HOGAR FRAY RODRIGO DE LA CRUZ	HOGAR CABECITAS DE ALGODÓN
<p>DESVENTAJAS</p> <p>No existe el espacio adecuado para las diferentes actividades.</p> <p>Muchas personas representan mayor gasto.</p> <p>Es el único hogar para ancianos del estado en todo el departamento de Sacatepéquez.</p> <p>No recibe la ayuda económica necesaria en tiempo causando incluso el paro de labores por falta de recursos.</p> <p>En cuanto a normas de seguridad no posee salidas de emergencia, sistemas contra incendios, arquitectura sin barreras, condiciones de confort adecuadas.</p>	<p>DESVENTAJAS</p> <p>No existe el espacio adecuado para las diferentes actividades.</p> <p>No tiene las condiciones para albergar a mas de 50 personas.</p> <p>En cuanto a normativos de seguridad no poseen con salidas de emergencia.</p> <p>No posee un área de carga y descarga.</p> <p>No hay lugar para personas que necesitan camas especiales para su estadia.</p> <p>Existe una falta de aseo en el lugar.</p>



7. MARCO CONTEXTUAL



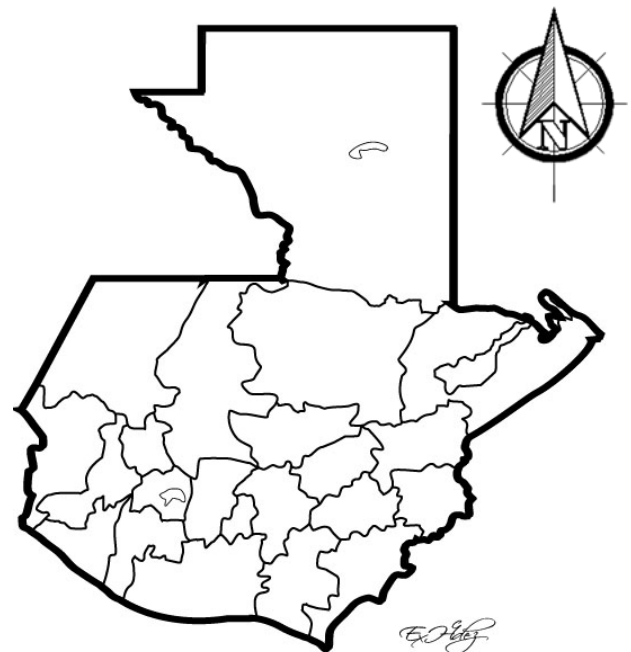
7. I ANALISIS DE SITIO



Mapa: Fuente Propia

América Central, es un subcontinente que conecta América del Norte con América del Sur. Rodeada por el océano Pacífico y el océano Atlántico. Políticamente se divide en los siete países independientes de Guatemala, Belice, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Guatemala cuenta con una gran variedad climática, producto de su relieve montañoso. Esto propicia que en el país existan ecosistemas tan variados. Limita al oeste y al norte con México, al este con Belice, el golfo de Honduras (Mar Caribe) y la República de Honduras, al sureste con El Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. El país posee una superficie de 108.889 km². La mayor parte de su población es amerindia. El idioma oficial es el español, así mismo cuenta con 23 idiomas.



Mapa: Fuente google.com

⁴⁷ (<http://rae.com> 2,015)

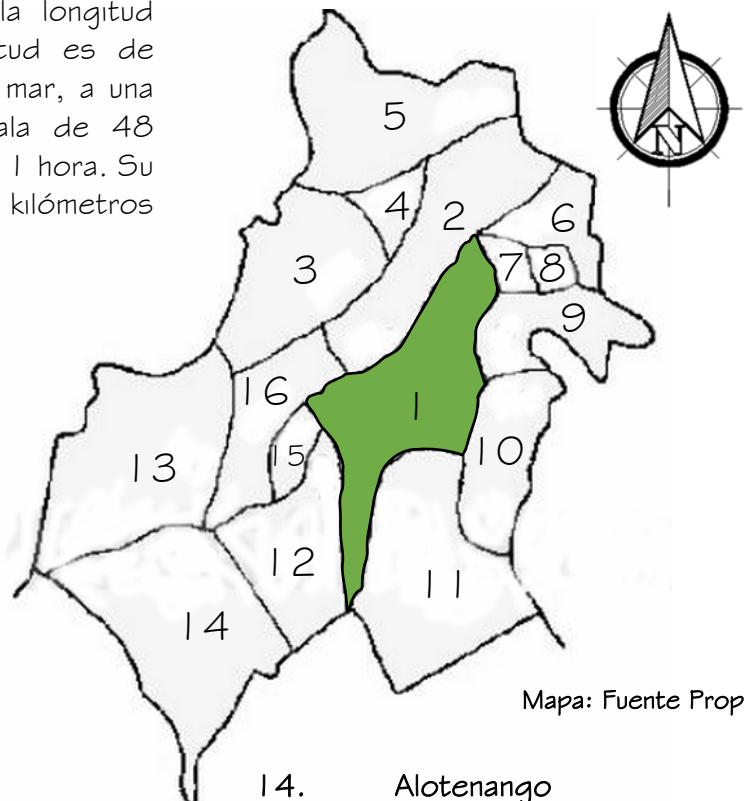


Sacatepéquez, está situado en la región Central de Guatemala. Limita al Norte, con el departamento de Chimaltenango; al Sur, con el departamento de Escuintla; al Este, con el departamento de Guatemala; y al Oeste, con el departamento de Chimaltenango. La cabecera departamental, Antigua Guatemala, se encuentra a 54 kilómetros al oeste de la ciudad capital de Guatemala.

Mapa: Fuente Propia

La ciudad de La Antigua Guatemala se encuentra localizada en la región V o Central de Guatemala con ubicación en el departamento de Sacatepéquez. Sus coordenadas geográficas en latitud Norte $14^{\circ} 33' 30''$ y en la longitud Oeste de $90^{\circ} 43' 50''$. La altitud es de 1,530.17 metros sobre el nivel del mar, a una distancia de la Ciudad de Guatemala de 48 kilómetros, con tiempo aproximado de 1 hora. Su extensión territorial es de 78 kilómetros cuadrados.

1. Antigua Guatemala
2. Jocotenango
3. Pastores
4. Sto. Domingo Xenacoj
5. Sumpango
6. Santiago Sacatepéquez
7. Sn. Bartolomé Milpas Altas
8. Sn. Lucas Sacatepéquez
9. Sta. Lucía Milpas Altas
10. Magdalena Milpas Altas
11. Sta. María de Jesús
12. Ciudad Vieja
13. Sn. Miguel Dueñas



Mapa: Fuente Propia

14. Alotenango
15. Sn. Antonio Aguas Calientes
16. Sta. Catarina Barahona

7.2 VÍAS DE ACCESO

Sacatepéquez colinda con 3 departamentos, con el departamento de Guatemala al noreste, el departamento de Escuintla al sur, y el departamento de Chimaltenango al oeste. Estos 3 departamentos cuentan con vías de acceso hacia la ciudad de Antigua Guatemala.

7.2.1 RUTA DESDE GUATEMALA

Tomando la calzada Roosevelt hacia el municipio de Mixco y luego tomando la carretera interamericana CA-1 que nos conduce hacia el occidente del país hasta llegar al municipio de San Lucas Sacatepéquez, donde se toma la ruta nacional RN-10, que nos conduce hacia el municipio de Sta. Lucía Milpas Altas que antecede al municipio de la Antigua Guatemala.

7.2.2 RUTA DESDE CHIMALTENANGO

Tomando la carretera interamericana CA-1 desde el centro del departamento de Chimaltenango hacia el oriente del país cruzamos hacia el municipio del Tejar (Chimaltenango) hacia la ruta nacional RN-14 hasta llegar al cruce que nos lleva al municipio de Jocotenango sobre la Calle Real de este municipio que conduce hacia la Calle Ancha de los Herreros que pertenece ya a la Antigua Guatemala.

7.2.3 RUTA DESDE ESCUINTLA

Desde el departamento de Escuintla, tomamos la ruta nacional RN-14 que nos conduce hacia el municipio del Rodeo (Escuintla), que antecede al municipio de Alotenango (Sacatepéquez), luego llegamos al municipio de Ciudad Vieja (Sacatepéquez), este antecede al municipio de la Antigua Guatemala.



Mapa: Fuente propia en base a Google Earth, 2016

7.3 LOCALIZACIÓN



7.4 UBICACIÓN

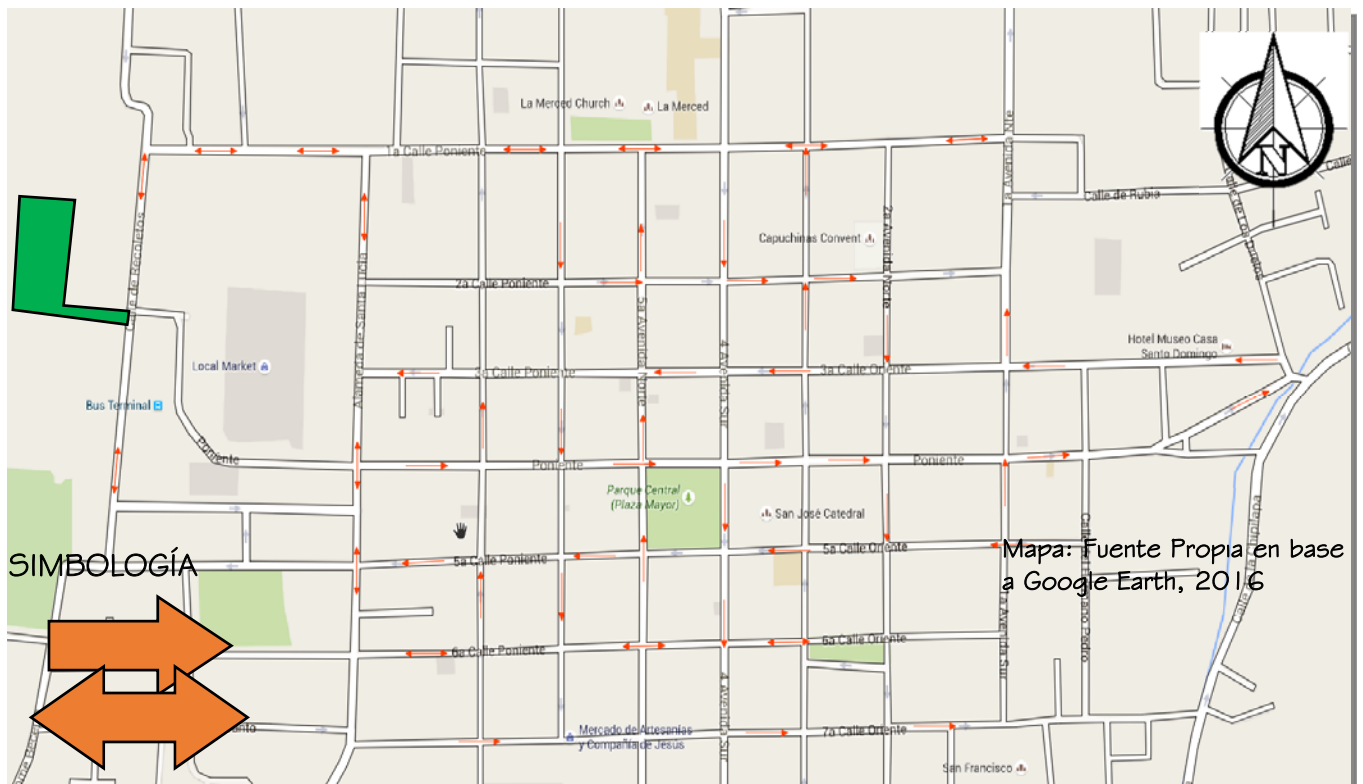
Mapa: Fuente propia en base a
Google Earth, 2016



Mapa: Fuente propia en base a
Google Earth, 2016

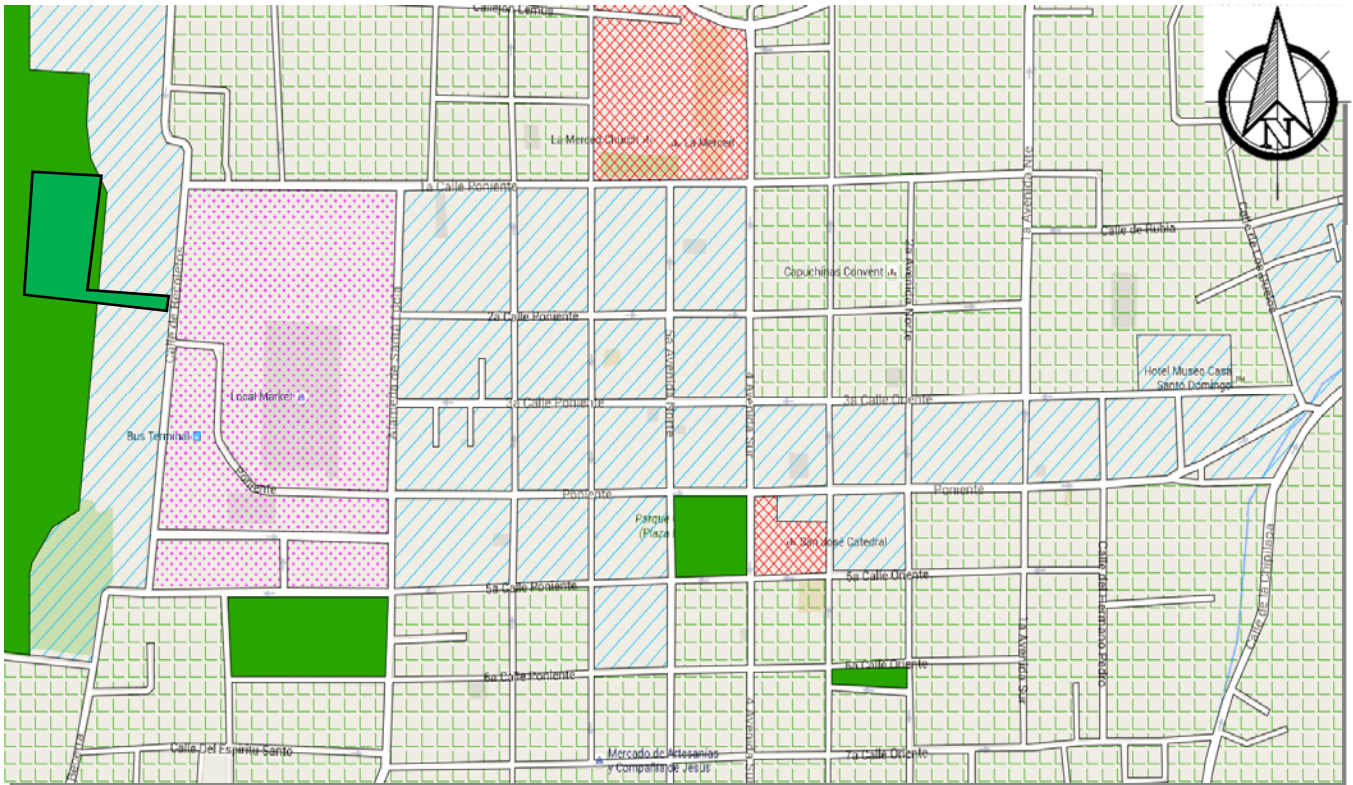
7.5 ANÁLISIS VIAL

La ciudad de la Antigua Guatemala posee un trazo ortogonal el cual es conformado por 7 calles y 7 avenidas. La mayoría de las calles y avenidas son de una sola vía, exceptuando la 6ta calle, 1era calle, y la calle de los recoletos que actualmente es la 9na avenida que fue agregada tiempo después de haber trazado esta ciudad.

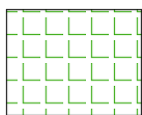


7.6 USOS DE SUELO

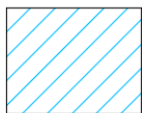
El uso de suelo en la mayoría de los inmuebles de la Antigua Guatemala se ha convertido en un uso mixto, ya que las personas que poseen una vivienda dentro del casco de esta ciudad alquila la parte frontal del inmueble para negocio, ya sea restaurante, tiendas, discotecas, entre otros.



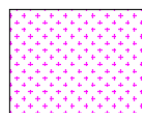
SIMBOLOGÍA



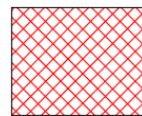
VIVIENDA



MIXTO



COMERCIO



RELIGIOSO

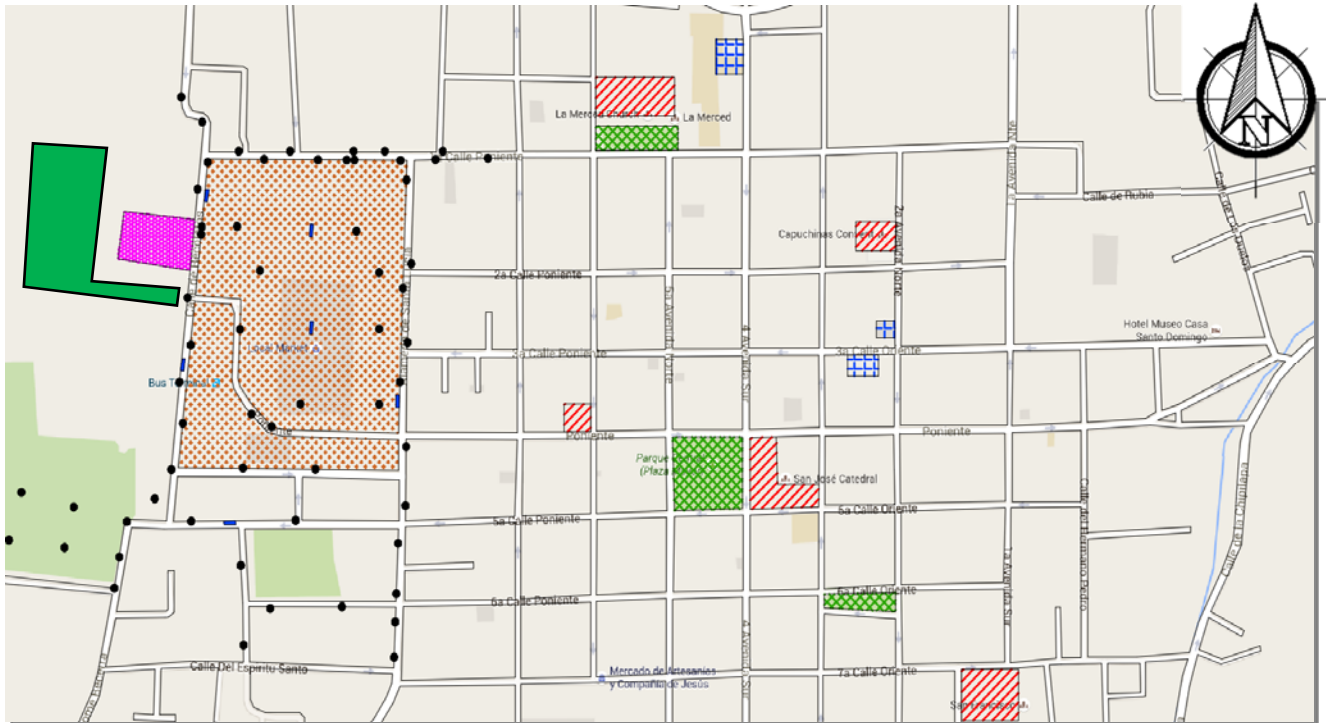


VERDE

Mapa: Fuente Propia en base a Google Earth, 2016





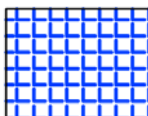


7.7 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

Se analiza la infraestructura existente cercana a nuestro terreno para saber con qué servicios se cuenta, ya que al momento de la construcción del proyecto se debe conocer donde se conectan los servicios básicos del proyecto.



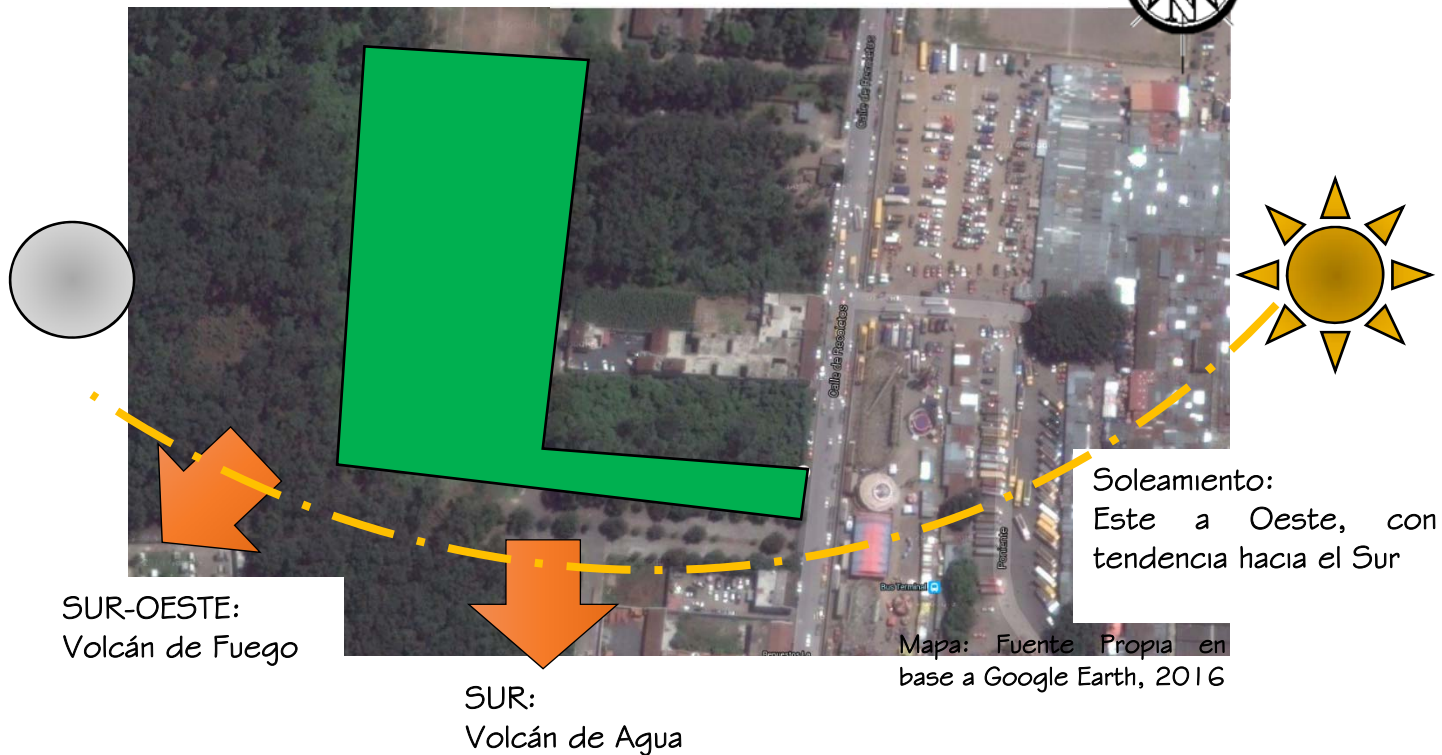
SIMBOLOGÍA

Mapa: Fuente Propia en base a Google Earth, 2016

	PARQUE CON ÁREA VERDE		COMERCIO
	IGLESIAS		SALUD
	ESCUELAS		POSTES DE LUZ
			DRENAJE

7.8 ANÁLISIS CLIMÁTICO

Vientos predominantes:
NOR-ESTE - SUR-OESTE



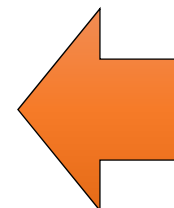
Precipitación:
3,000 mm
anuales



Temperatura
mínima: 13 °C



Temperatura
Máxima: 24 °C



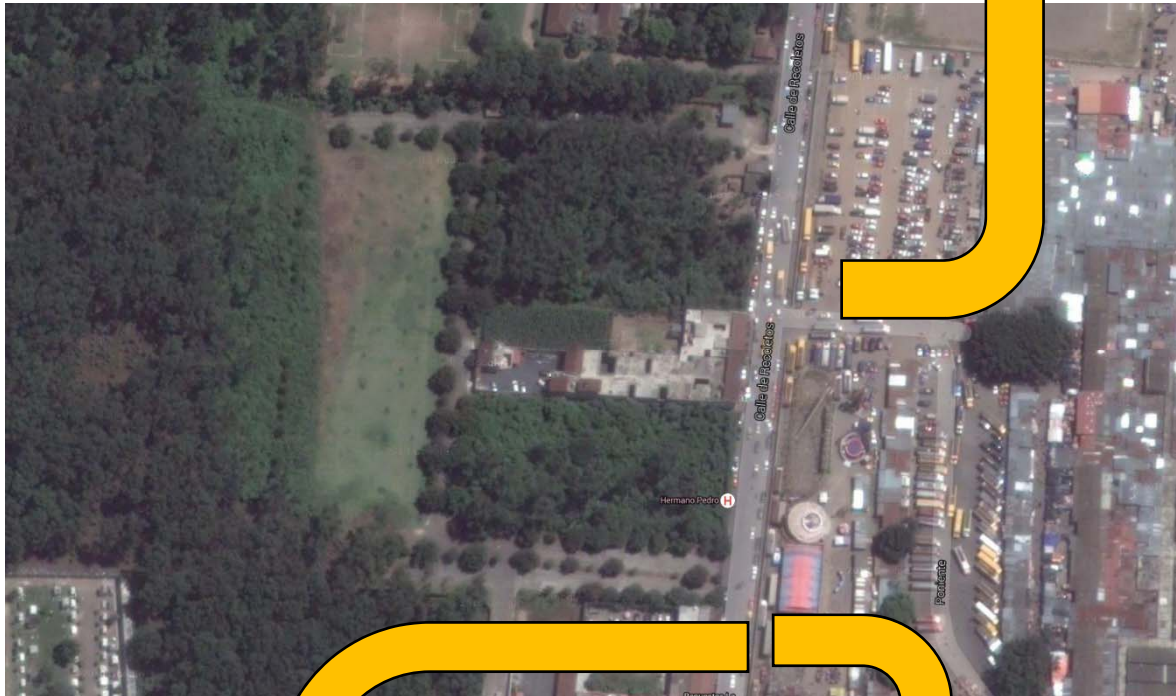
Mejores Vistas

7.9 CONTAMINACIÓN

Los 3 tipos de contaminación en el entorno del terreno son:

1. Contaminación Auditiva
2. Contaminación Visual
3. Contaminación Ambiental

Contaminación Auditiva ya que la terminal de buses se encuentra enfrente del terreno y los buses continuamente tocan la bocina



Mapa: Fuente Propia en base a Google Earth, 2016



Foto: Fuente Propia, 2016

Contaminación Visual ya que el mercado municipal y constantemente se ven ventas informales, además muchos indigentes.



Foto: Fuente Propia, 2016

La cantidad de vehículos estacionados contribuyen a que las personas indigentes hagan sus necesidades fisiológicas en la calle daño así un mal aspecto y genera contaminación.

7.10 ANÁLISIS DE VEGETACIÓN

En el interior del terreno predominan los árboles **lluvia de oro** que circulan el terreno y se encuentran también en el ingreso, y en los alrededores pinos, además de que esta engramillado.

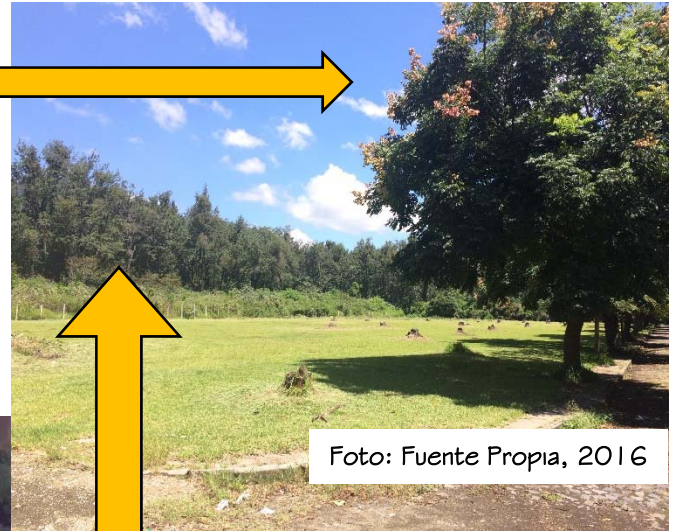


Foto: Fuente Propia, 2016



Mapa: Fuente Propia en base a Google Earth, 2016



Foto: Fuente Propia, 2016

Los pinos rodean el terreno y estos provocan una sensación de frescura además forman una barrera natural la cual sirve como filtro del aire caliente y lo convierte en frío y dan mucha sombra.

7.1 | PALETA VEGETAL

PALETA VEGETAL		ÁRBOLES									
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		TIPO	RIEGO	LUZ	FLORACIÓN	ALTURA	Ø TRONCO	Ø FRONDA	SEPARACIÓN ENTRE PIEZAS
		GÉNERO	ESPECIE								
1)	Pino	Pinus	eldarica	Perenifolio	Moderado	Pleno Sol	Verde	12.00m	1.00m	7.00m	6m
2)	Flama china	Laburnum	Fabaceae	Caducifolio	Abundante	Pleno Sol	verde/rosa	5.00m	0.80m	8.00m	3m

Tabla: Fuente PaletaVgtal.org



La **flama china** es un árbol floral que su fruto es una flor color rosa pálido que da muy buena sombra. Tienen una vida de 500 años.

Foto: Fuente Propia, 2016

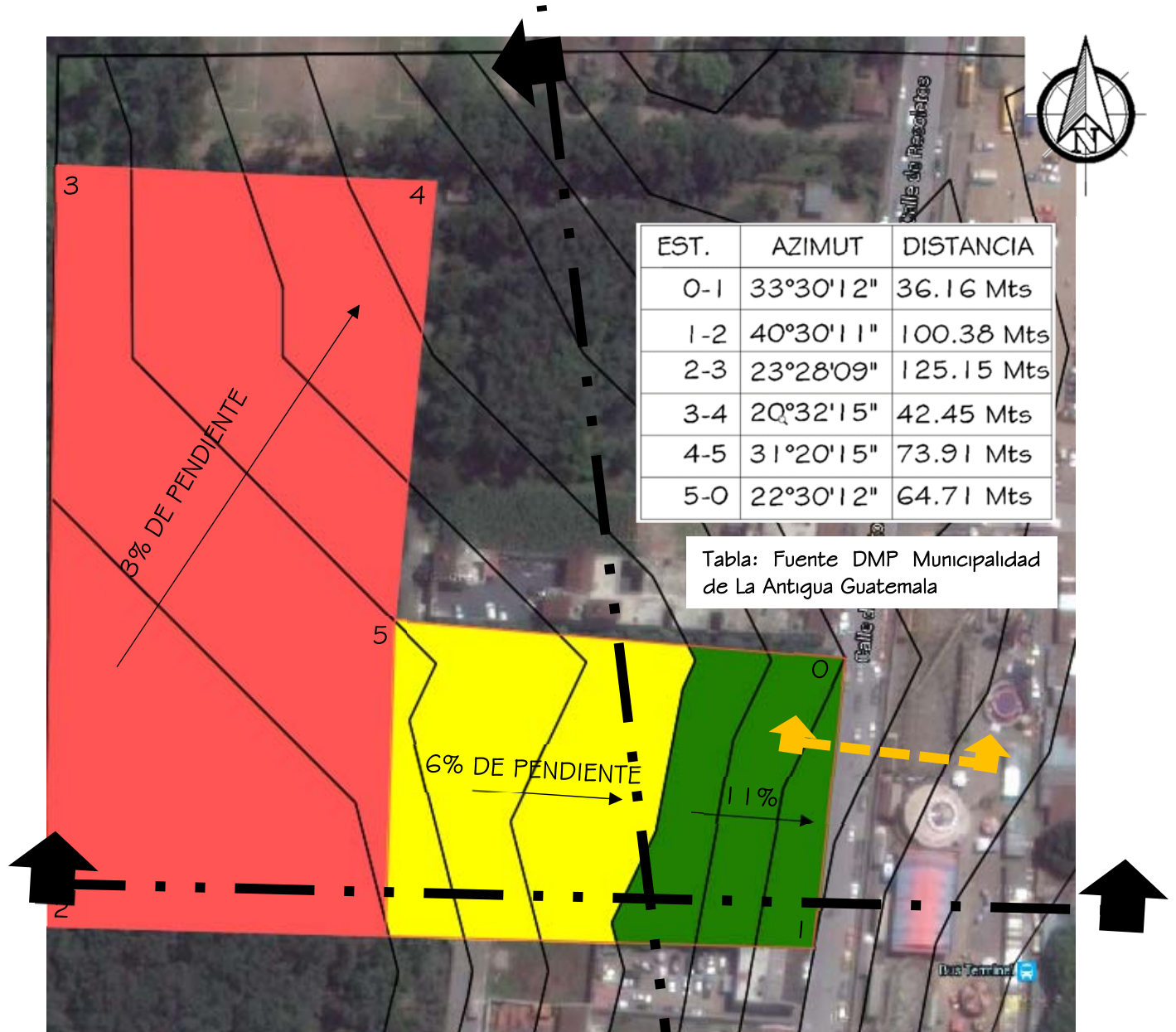
Los **pinos** proveen mucha frescura y llegan a tener una altura promedio de 12 metros y tienen una vida aproximada de 600 años.



Foto: Fuente Propia, 2016



7.12 TOPOGRAFÍA DEL TERRENO



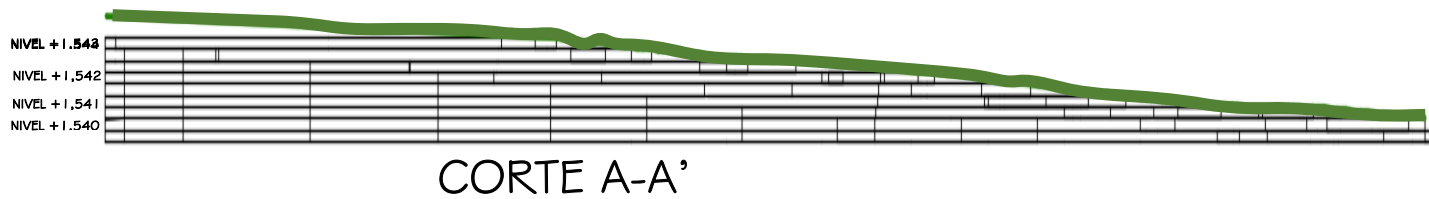
SIMBOLOGÍA

- 0-3% DE PENDIENTE
- 3-6% DE PENDIENTE
- 6-11% DE PENDIENTE

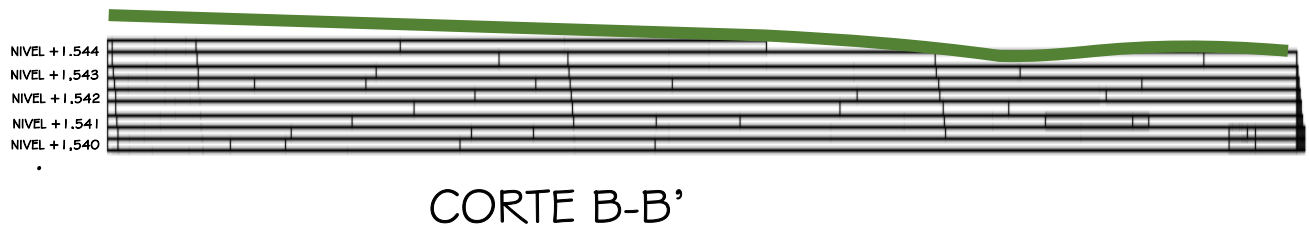
Mapa: Fuente Propia en base a Google Earth, 2016

- CORTES DE TERRENO
- GABARITO

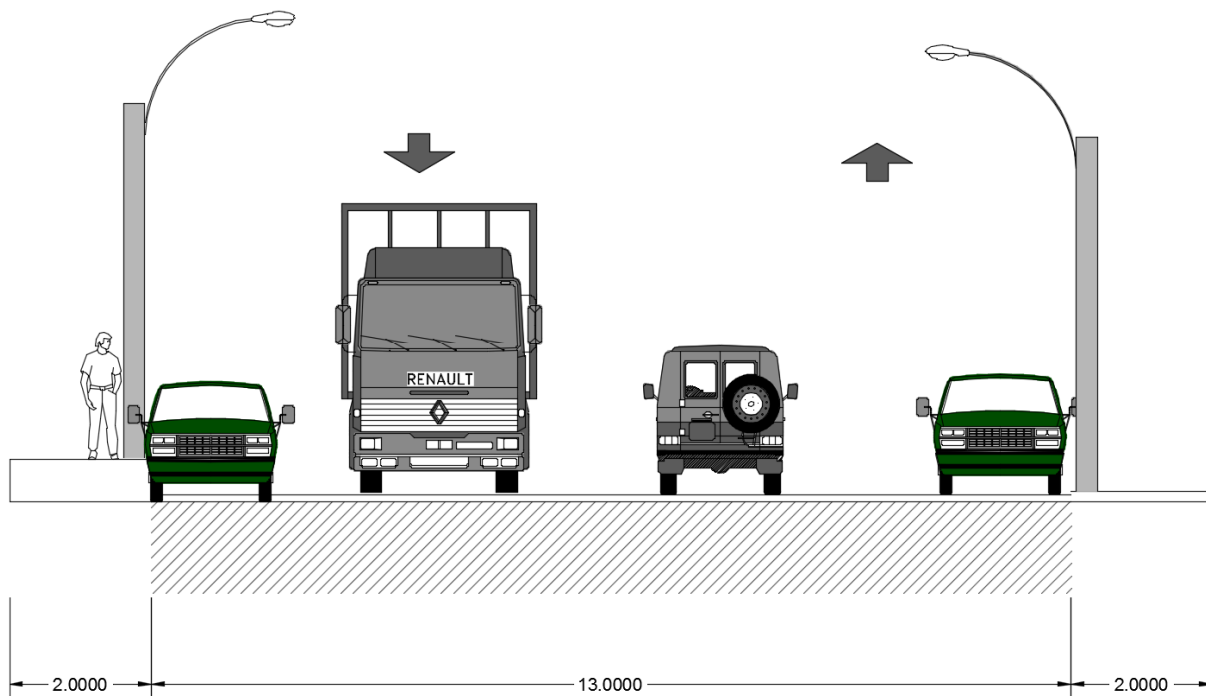
7.1 2.1 PEFILES DEL TERRENO NATURAL CORTE A-A'



7.1 2.2 PEFILES DEL TERRENO NATURAL CORTE B-B'



7.1 2.3 GABARITO DE CALLE DE LOS RECOLETOS





8. PREMISAS

8.2 premisas funcionales

CONCEPTO	PREMISA	GRÁFICA
ACCESIBILIDAD	Tomando en cuenta que el proyecto está dirigido especialmente a personas de la tercera edad y algunas se encuentran con alguna discapacidad, se debe facilitar el acceso a las diferentes áreas del proyecto.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
PASILLOS	Los pasillos deben ser amplios ya que deben ser aptos para poder circular sillas de ruedas en ambos sentidos y en algún caso camillas.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
ZONIFICACIÓN	El proyecto esta zonificado de tal manera que las circulaciones no se crucen, y podamos garantizar la tranquilidad en las áreas donde lo amerite y así poder ofrecer un ambiente agradable a las personas que habiten en este lugar.	 <p>Foto: imagen propia, 2016</p>
SALIDAS DE EMERGENCIA	El proyecto contara con la señalización adecuada tanto para evacuar el lugar o dirigir a las personas a los puntos de reunión en el caso de algún desastre.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>

8.3 PREMISAS TECNOLÓGICAS

CONCEPTO	PREMISA	GRÁFICA
LED	Se utilizara la tecnología LED para la iluminación para así tener un menor consumo de energía debido a la magnitud del proyecto.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV	Es importante que el proyecto cuente con un Circuito Cerrado de vigilancia para así poder garantizar la seguridad de las personas y en su defecto poder estar alerta de cualquier percance que pueda suceder dentro de las personas.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
COMUNICACIÓN DIRECTA	Las personas que habiten en este lugar podrán tener comunicación directa hacia el área de administración por medio de intercomunicadores para poder atender cualquier emergencia que se presente.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
AUTOMATIZACION	Todas las puertas con excepción de las habitaciones estarán automatizadas con sensores de movimiento y de proximidad para facilitar el acceso a las personas.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>

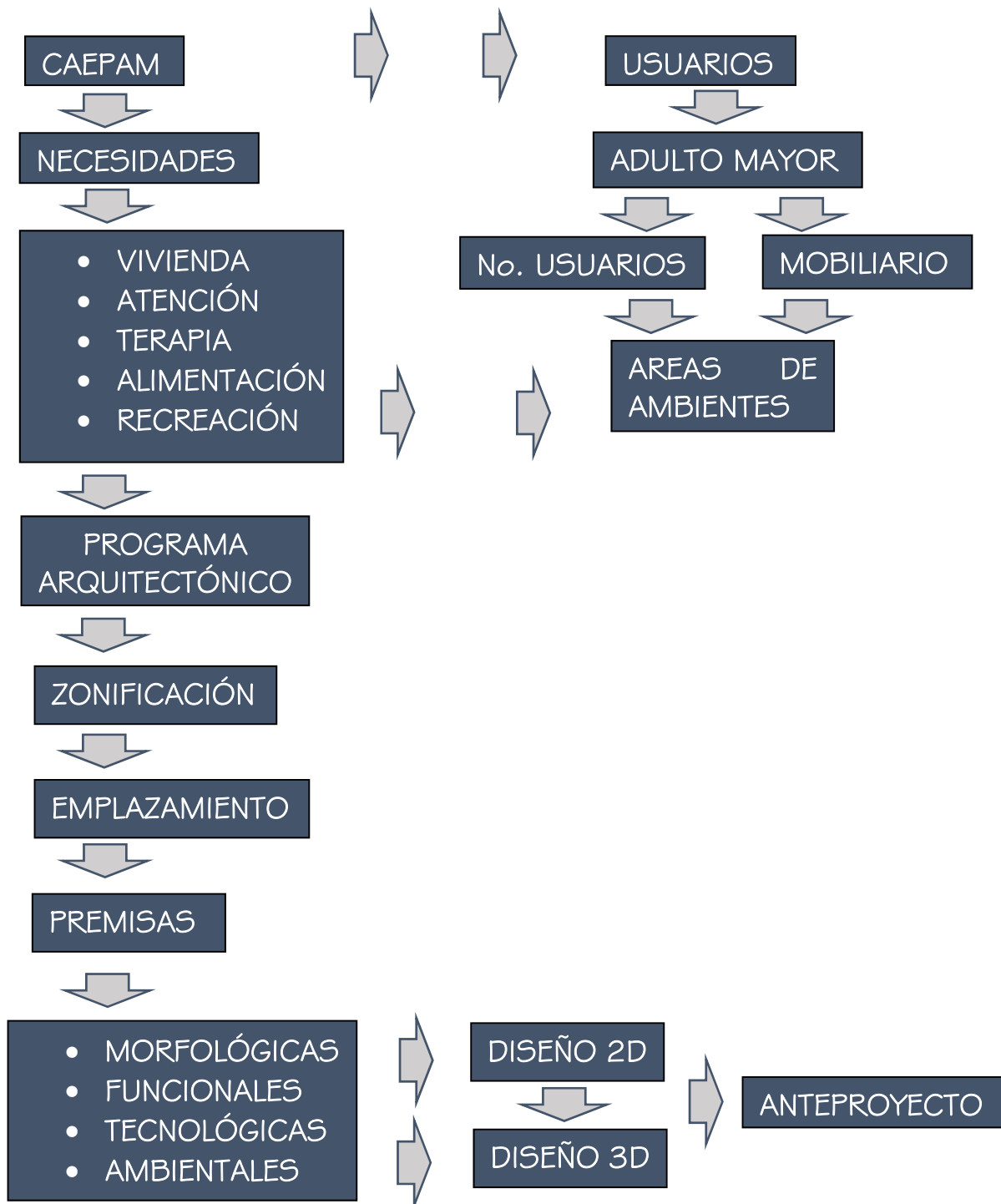
8.4 premisas ambientales

CONCEPTO	PREMISA	GRÁFICA
VEGETACIÓN	Se utilizara vegetación en los patios centrales para proporcionar un ambiente agradable y fresco.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
BARRERA VEGETAL	Se colocaran barreras de árboles para evitar la contaminación visual y auditiva.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
ORIENTACIÓN	Se orientara el proyecto para poder aprovechar los vientos predominantes y también poder evitar la incidencia solar.	 <p>Foto: imágenes de google, 2016</p>
VOLADIZOS EN CORREDORES	Los corredores se protegerán por medio de voladizos de la lluvia y también de la incidencia solar	 <p>Foto: imagen propia, 2016</p>



9. PROCESO DE DISEÑO

9.1 ESQUEMA DEL PROYECTO



Mapa: Esquema elaboración propia, 2016



9.2 CONCEPTO

El proyecto está diseñado a base de conceptos que predominan en la arquitectura colonial de La Antigua Guatemala cumpliendo así con algunas normas que establece tanto el reglamento municipal de construcción como el Consejo Nacional para la Protección de La Antigua Guatemala –CNPAG–, además de premisas que deliberan la función y el uso que se le dará a dicho proyecto ya que está enfocado hacia una población específica que son los adultos mayores.

Los diferentes ambientes fueron diseñados cumpliendo con todos los estándares de antropometría, confort y los estándares de calidad que garantizan una mejor experiencia a las personas que hagan uso del proyecto.

9.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

Todo proyecto arquitectónico surge de una o varias necesidades, al ser detectadas y tratar de solucionarlas es cuando empieza la fase de investigación por medio de estrategias para recopilar información y así poder dar una respuesta acertada.

Las soluciones de estas necesidades están enfocadas a espacios que principalmente los seres humanos necesitan para realizar diversas actividades y estos deben ser los adecuados.

Este programa se establece posteriormente al análisis de la información arrojada por las entrevistas, visitas de campo, estadísticas, y muchas otras formas que hayan sido planteadas en la metodología para obtener esta información.

Esta información se traslada a un cuadro llamado programa arquitectónico que contiene las necesidades previamente planteadas traducidas a espacios para poder conformar el objeto arquitectónico como tal aportando áreas establecidas que dan un indicio de la magnitud del proyecto en unidades cuadradas, además se establece una zonificación que va a depender de la jerarquía según su función o forma.

9.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

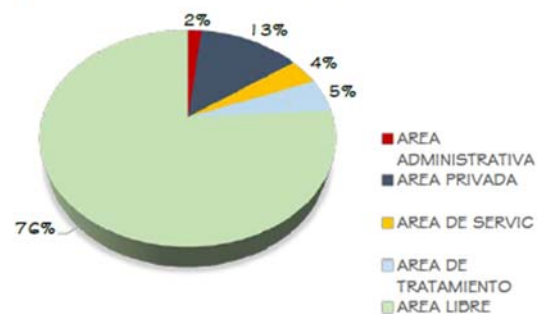
		AMBIENTE	M ²
AREA ADMINISTRATIVA		RECEPCIÓN	7.44
		CONSULTA EXTERNA	21.19
		SALA DE ESPERA	29.21
		TRABAJO SOCIAL	21.17
		SERVICIOS SANITARIOS	79.25
		CAPILLA	94.50
		CONTABILIDAD	21.17
		SALA DE JUNTAS	29.21
		DIRECCIÓN	21.19
		SECRETARIA DE DIRECCION	7.44
		TOTAL	331.77
	AREA PRIVADA		HABITACIONES
		TOTAL	2,332.80
AREA DE SERVICIO		COCINA	123.57
		CUARTO FRIO	10.50
		ALACENA	10.50
		AREA DE CARGAR Y DESCARGA	48.34
		AREA DE MESAS	292.62
		AREA DE MESAS EXTERIOR	97.90
		SERVICIOS SANITARIOS	112.02
	TOTAL	695.45	
AREA DE TRATAMIENTO		FISIOTERAPIA GERIATRICA	42.54
		PSICOTERAPIA	42.54
		SERVICIOS SANITARIOS	41.41
		TERAPIA FISICA	57.00
		NUTRICIONISTA	20.32
		SALA DE ESPERA NUTRICIONISTA	20.32
		GIMNASIO	118.61
		TERAPIA AL AIRE LIBRE	115.11
		AREA DE RELAJACIÓN MUSCULAR EN JACUZZI	125.86
		HIDROTERAPIA EN PISCINA	213.71
		VESTIDORES PARA PISCINA	72.00
	TOTAL	869.42	
AREA LIBRE		ESTACIONAMIENTO	7,137.37
		AREAS VERDES	6,296.19
		TOTAL	13,433.56

PORCENTAJES

	AREA	M ²	%
1	AREA ADMINISTRATIVA	331.77	2%
2	AREA PRIVADA	2,332.80	13%
3	AREA DE SERVICIO	695.45	4%
4	AREA DE TRATAMIENTO	869.42	5%
5	AREA LIBRE	13,433.56	76%

TOTAL 17,663.00 100%

GRÁFICO DE PORCENTAJES



Mapa: Diagramación elaboración propia, 2016

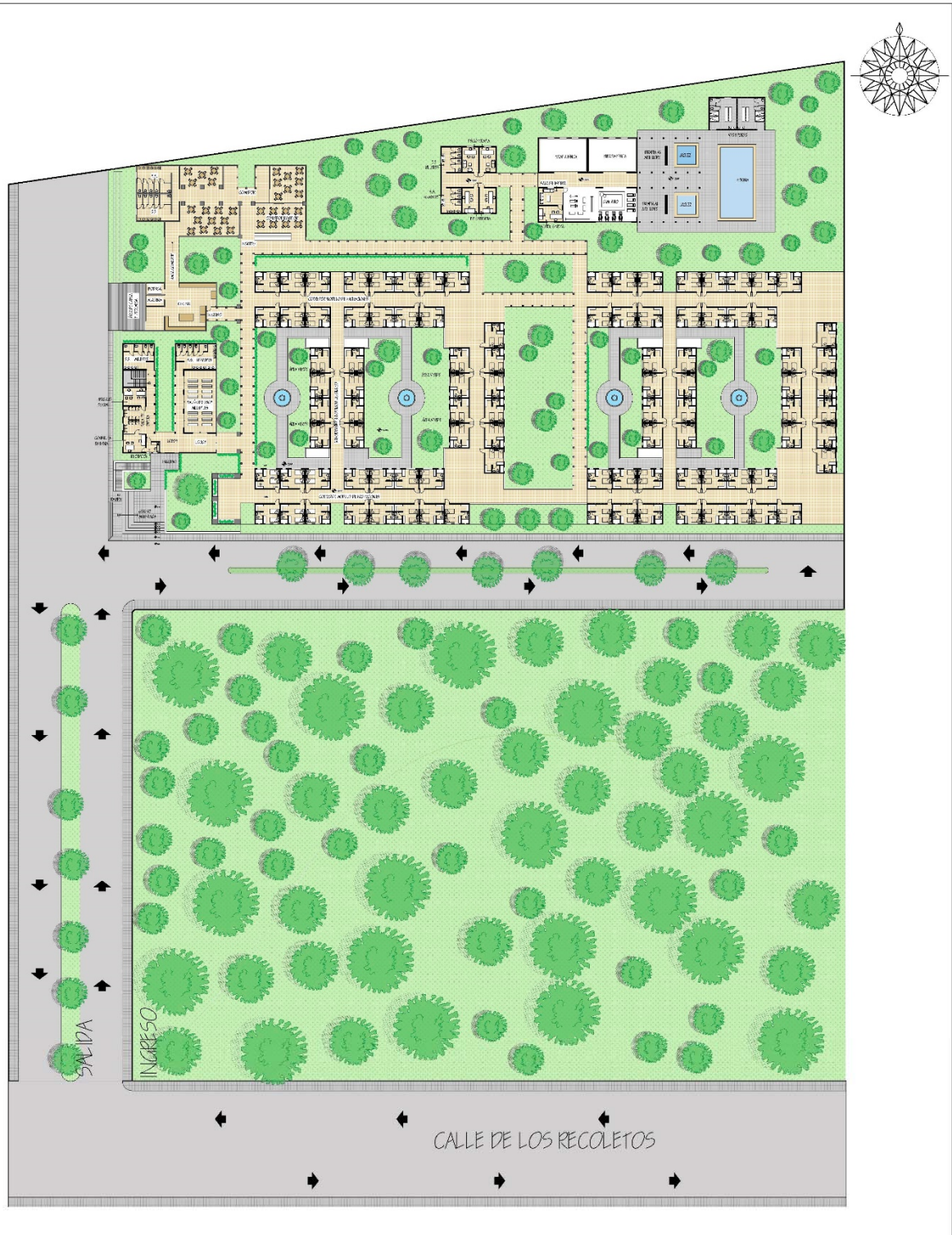


10. ANTEPROYECTO

10.1 PLANO 0



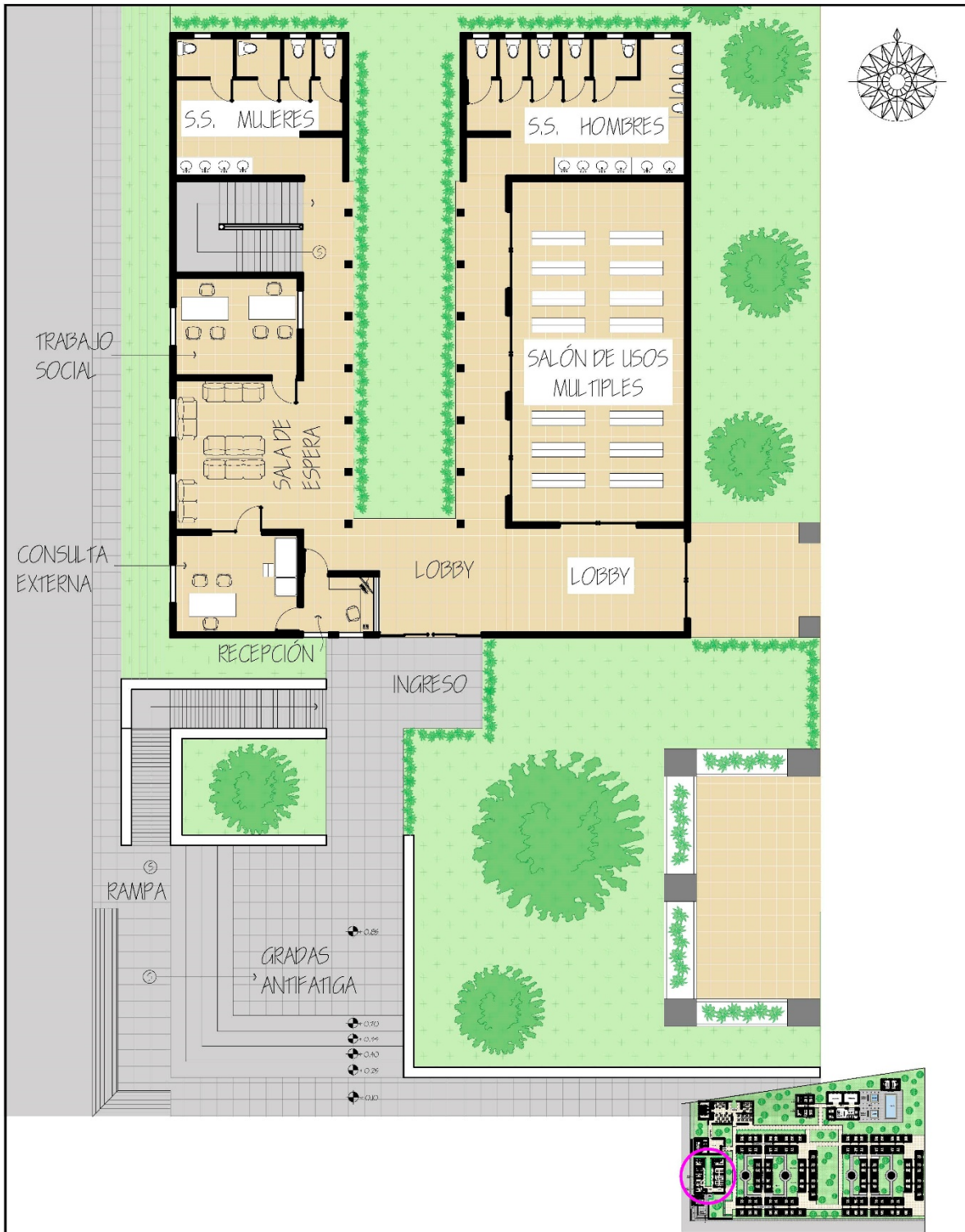
<p>CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC PLANO: PLANTA DE CONJUNTO</p>	<p>ESC: 1/200</p>
---	--	-----------------------



<p>CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC PLANO: PLANTA DE CONJUNTO</p>	<p>ESC: 1/1000</p>
---	--	------------------------

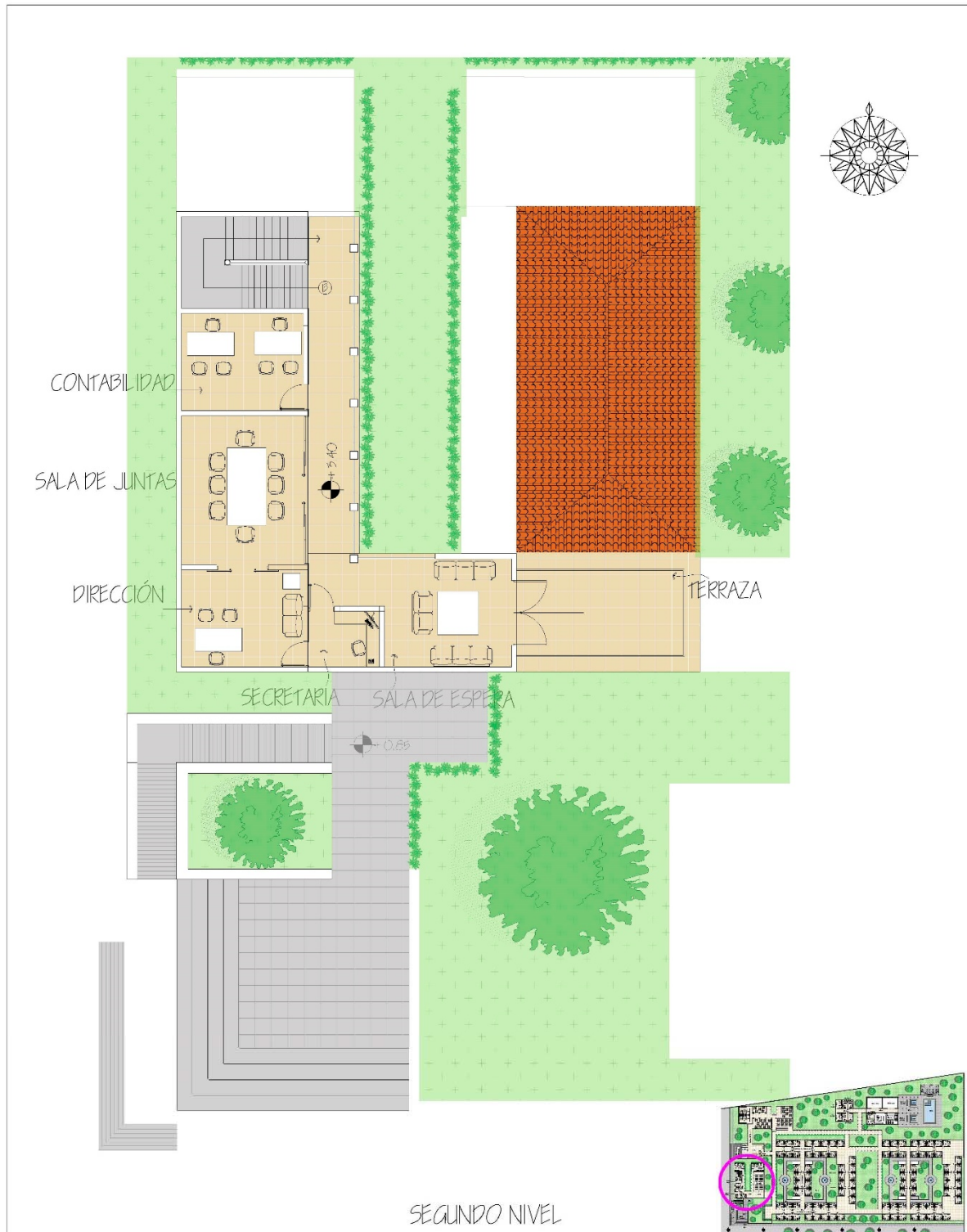


10.2 PLANO I



CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-	FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC	
	PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA ADMINISTRATIVA	E.S.C: 1/200

10.3 PLANO 2



SEGUNDO NIVEL

CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-

FACULTAD DE ARQUITECTURA -USAC-

2

P.LANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA ADMINISTRATIVA

ESC: 1/200

10.4 PLANO 3



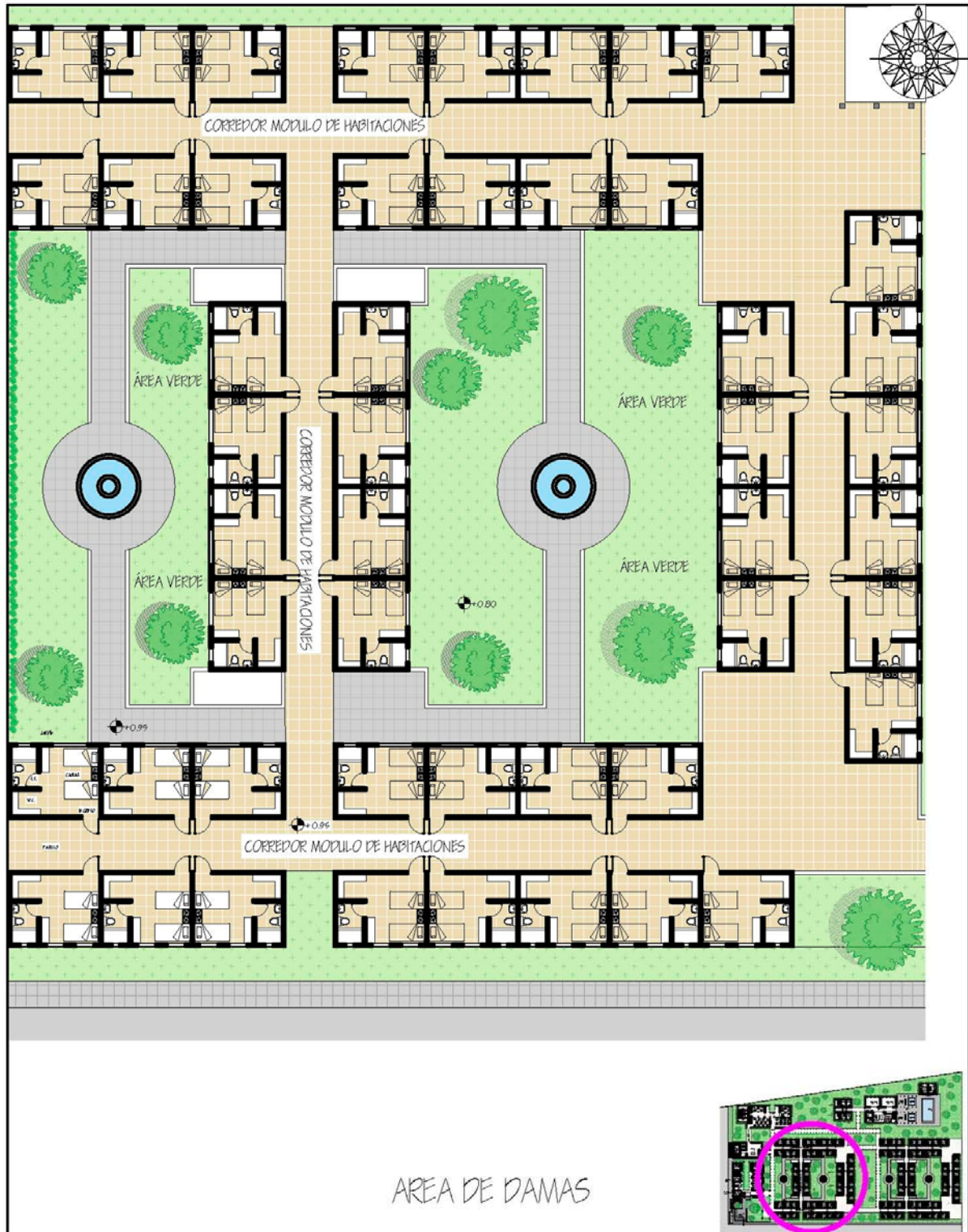
CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-

FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC
P.LANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA DE SERVICIO

3
ESC.
1/ 200



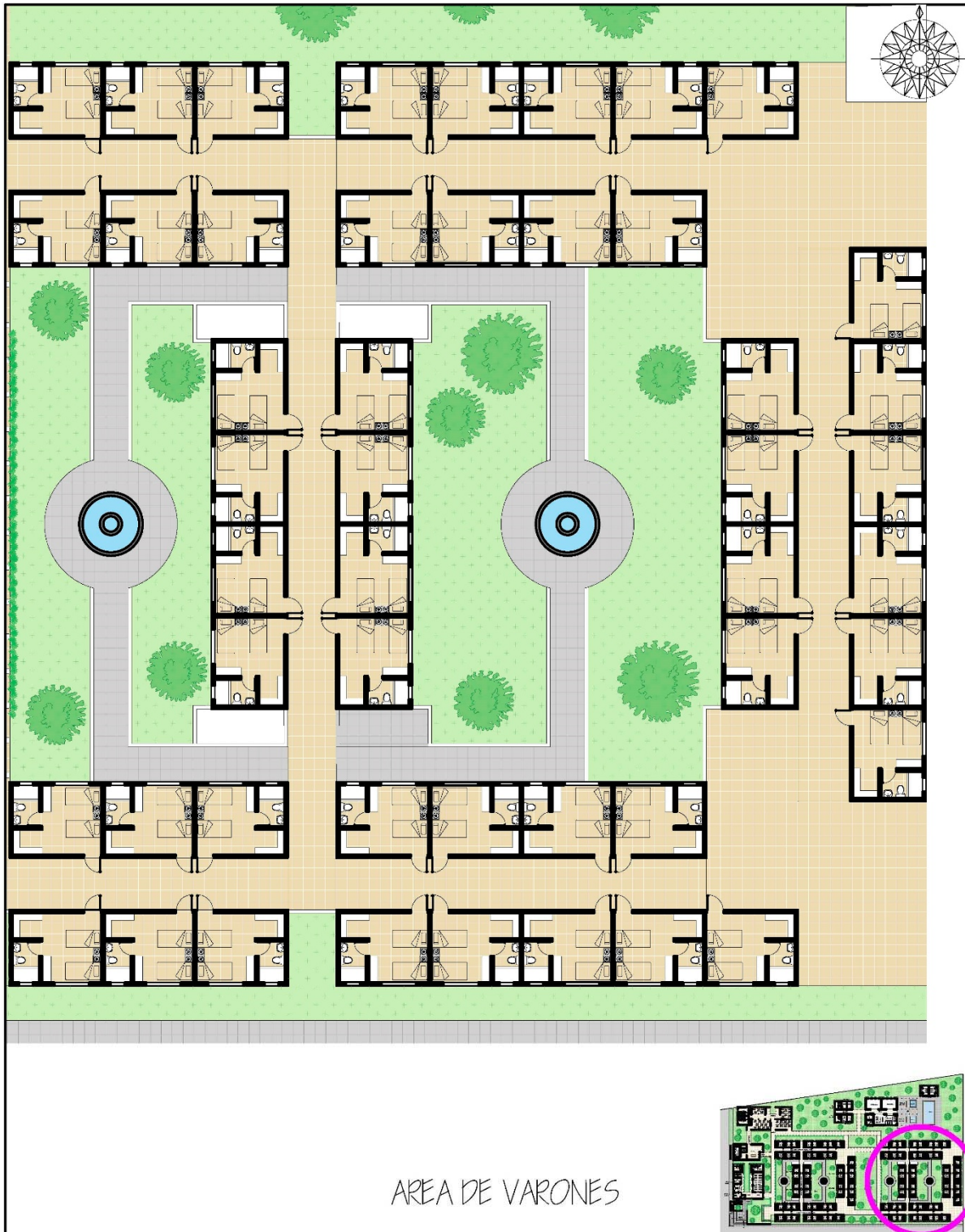
10.5 PLANO 4



CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-	FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC	4
	PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA PRIVADA	ESC. 1/ 200



10.6 PLANO 5

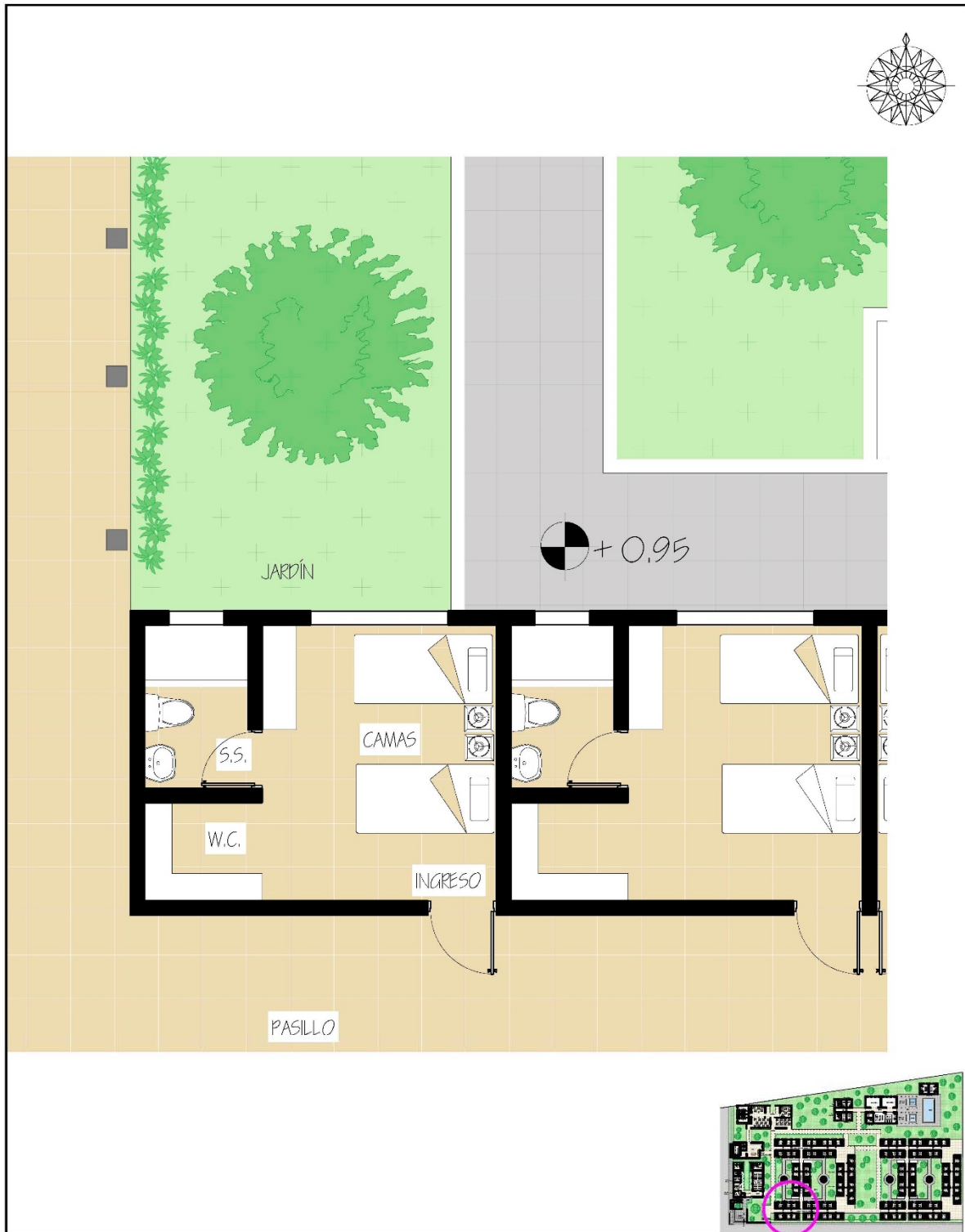


AREA DE VARONES

CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-	FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC	5
	PLANO: PLANTA ARQUITECTÓNICA ÁREA PRIVADA	ESC: 1/200



10.7 PLANO 6



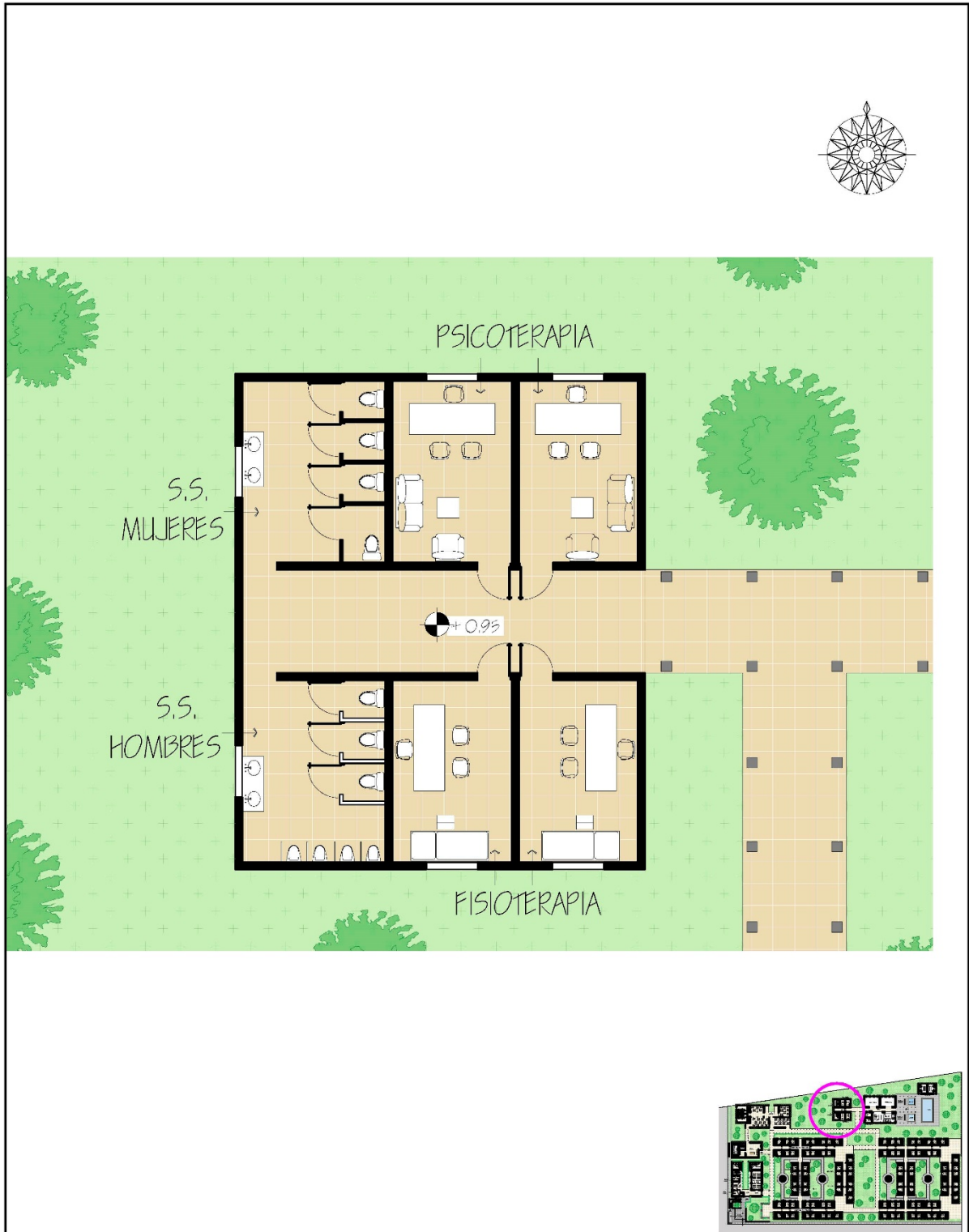
CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-

FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC
PLANO: PLANTA TÍPICA DE HABITACIÓN

6
ESC:
1/50



10.8 PLANO 7



CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-	FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC	7
	P.LANO: PLANTA DE CLINICAS DE AREA DE TERAPIA	ESC. 1/200



10.9 PLANO 8



CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-

FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

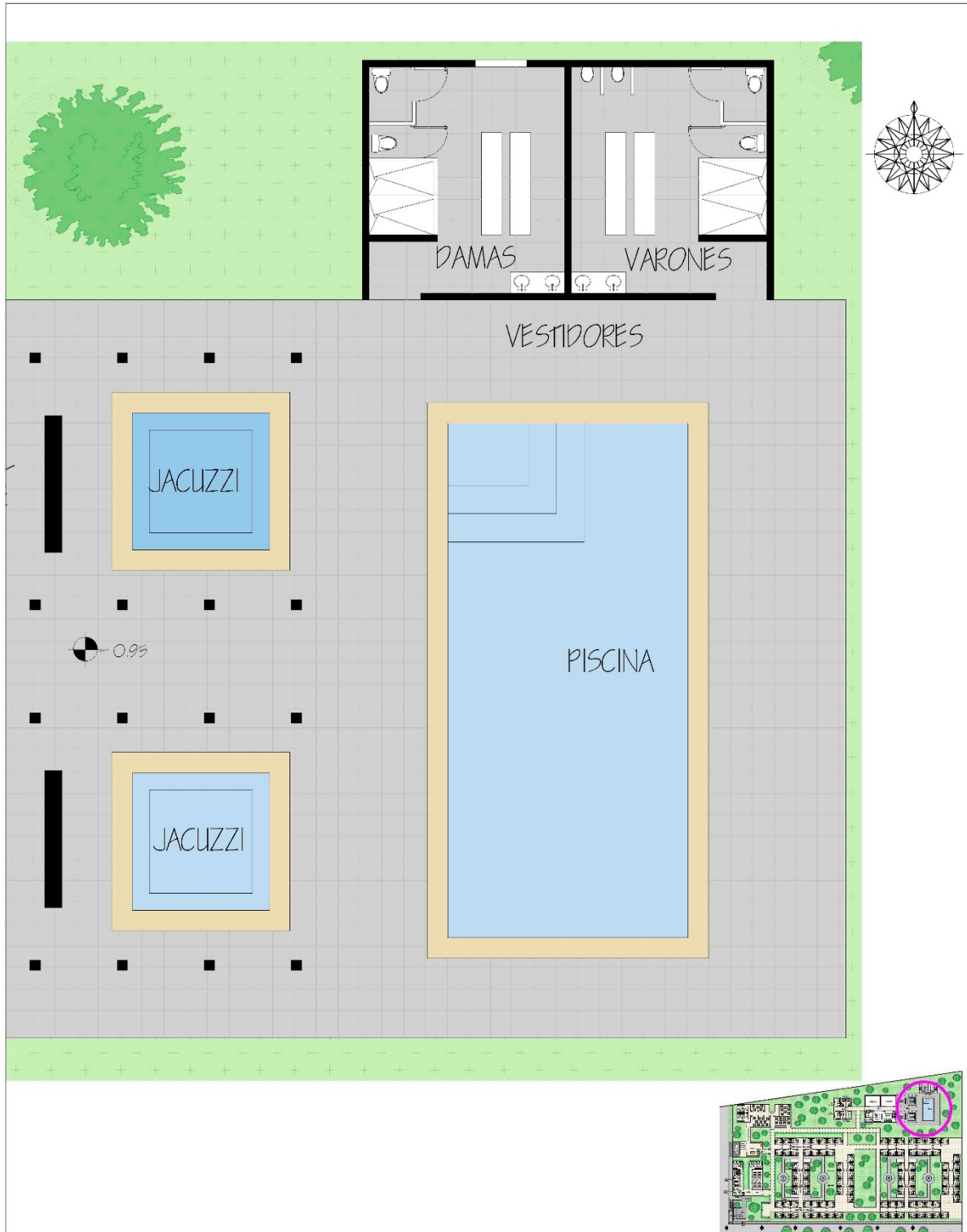
8

PLANO: PLANTA DE GIMNASIO Y TERAPIAS

ESC
1/ 200



10.9 PLANO 9



CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA
PARA EL ADULTO MAYOR -CAEPAM-

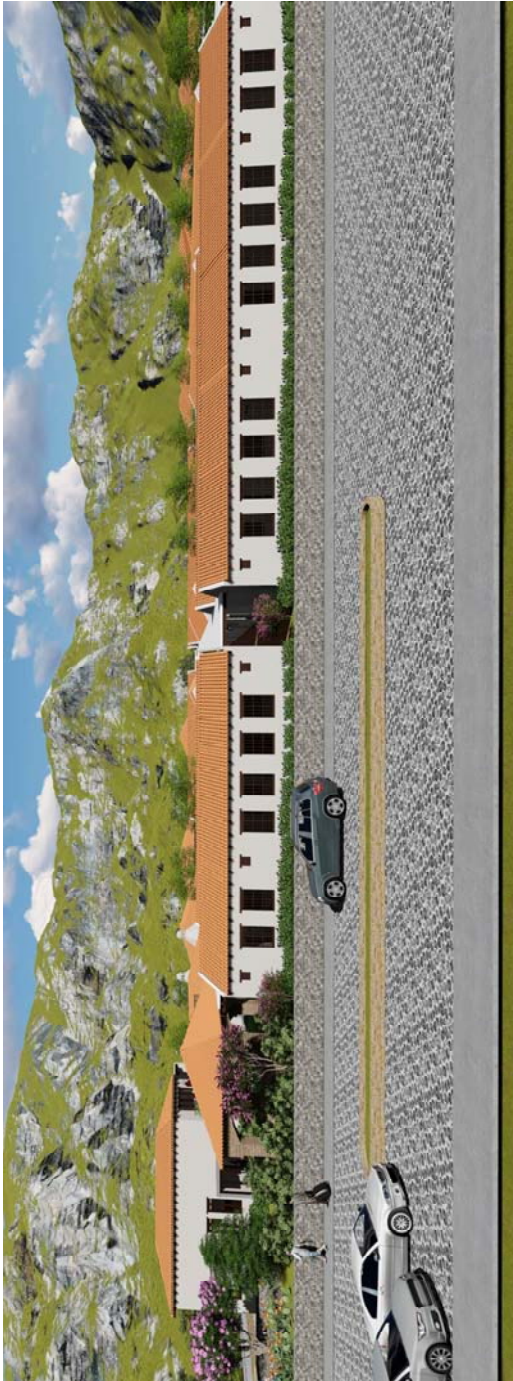
FACULTAD DE ARQUITECTURA USAC

9

PLANO:
PLANTA DE TERAPÍA AL AIRE LIBRE E HIDROTERAPÍA

ESC:
1/200

10.10 ELEVACIONES



ELEVACIÓN FRONTAL A –CAEPAM-



ELEVACIÓN FRONTAL B –CAEPAM-

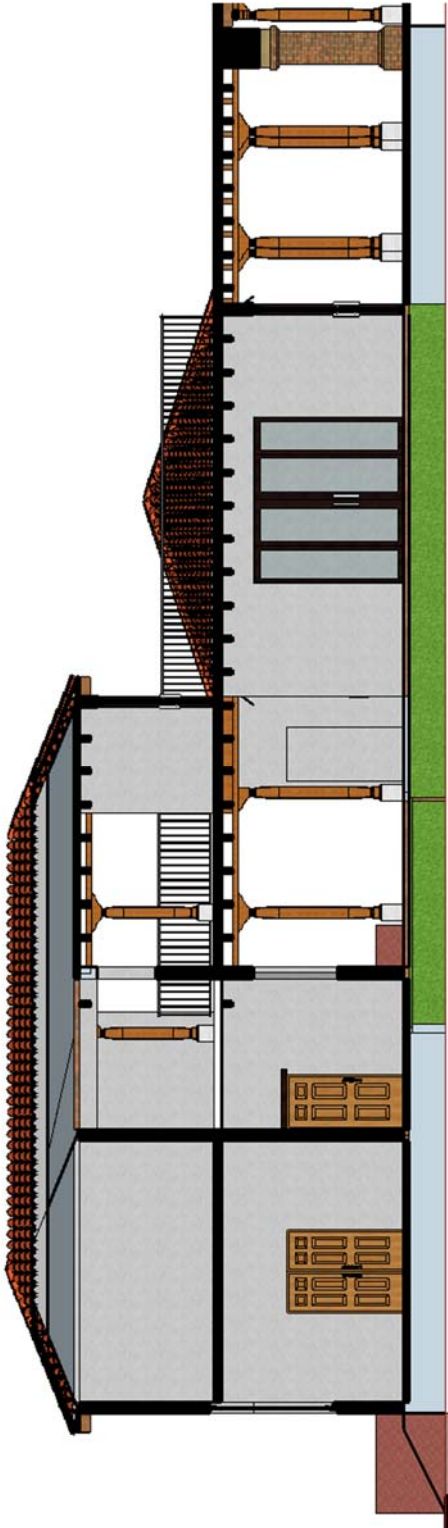


ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA –CAEPAM-

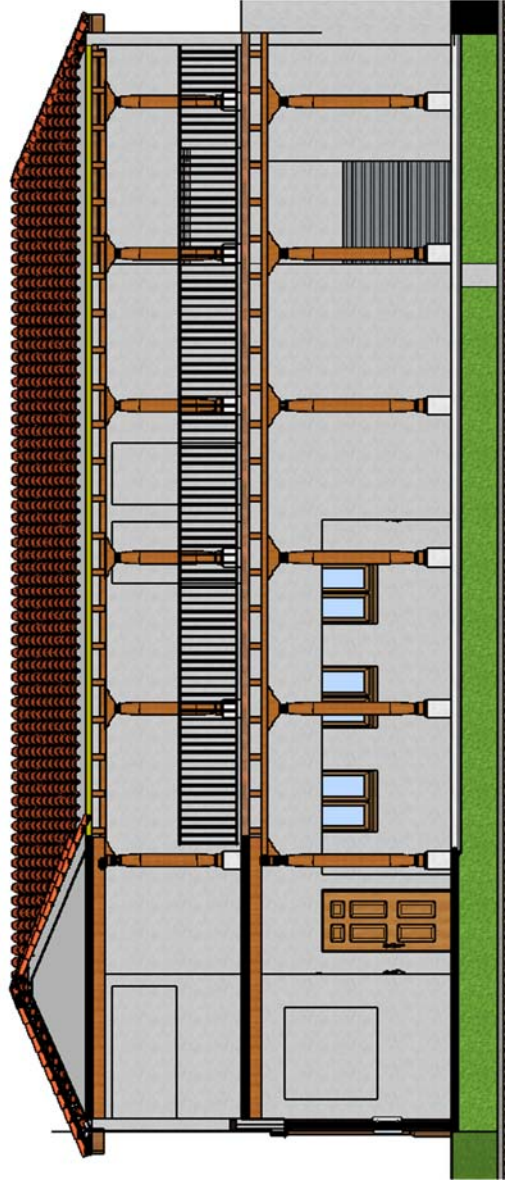


ELEVACIÓN LATERAL DERECHA –CAEPAM-

10.11 SECCIONES



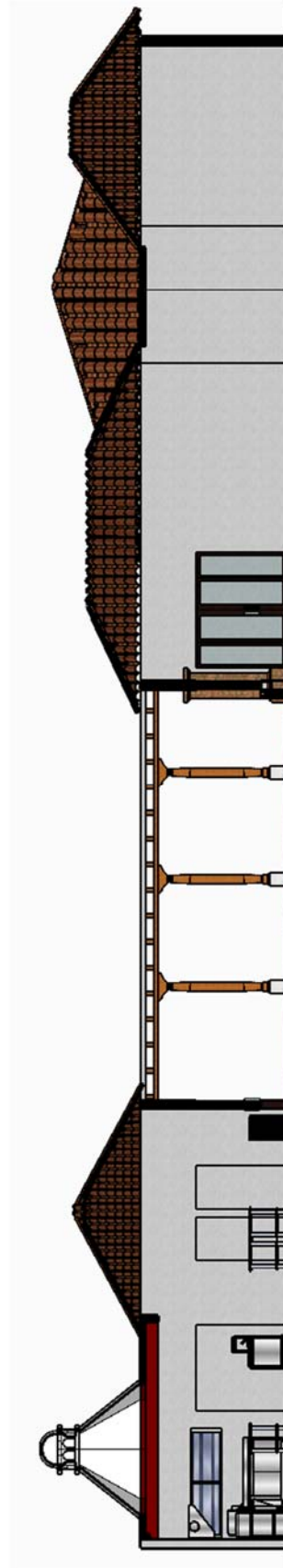
SECCIÓN LONGITUDINAL 1 ÁREA ADMINISTRATIVA



SECCIÓN LONGITUDINAL 2 ÁREA ADMINISTRATIVA



SECCIÓN LONGITUDINAL 1 ÁREA DE SERVICIO



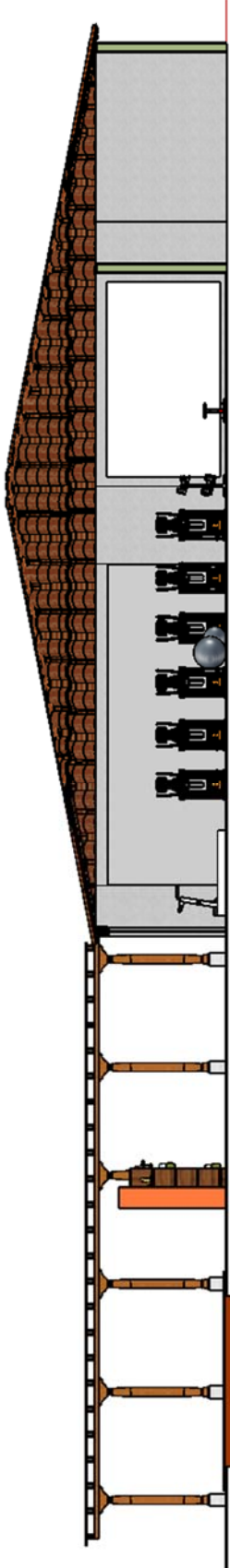
SECCIÓN LONGITUDINAL 2 ÁREA DE SERVICIO



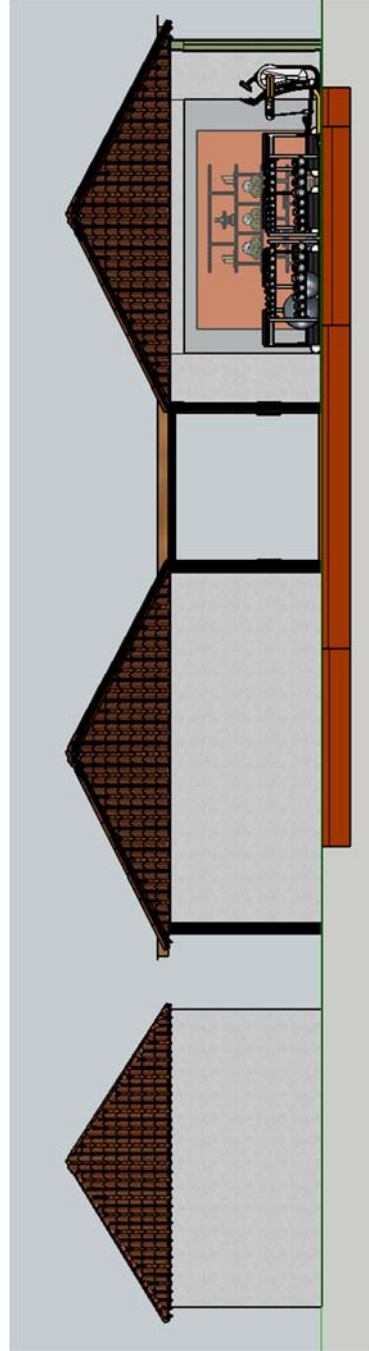
SECCIÓN TRANSVERSAL HABITACIÓN



SECCIÓN LONGITUDINAL HABITACIÓN



SECCIÓN LONGITUDINAL 1 ÁREA DE TERAPIA



SECCIÓN LONGITUDINAL 2 ÁREA DE TERAPIA

10.12 APUNTES



APUNTE EXTERIOR INGRESO –CAEPAM–



APUNTE EXTERIOR INGRESO –CAEPAM–



ÁREA ADMINISTRATIVA –CAEPAM–



ÁREA ADMINISTRATIVA –CAEPAM–



TERRAZA ÁREA ADMINISTRATIVA –CAEPAM-



COCINA EN ÁREA DE SERVICIO –CAEPAM-



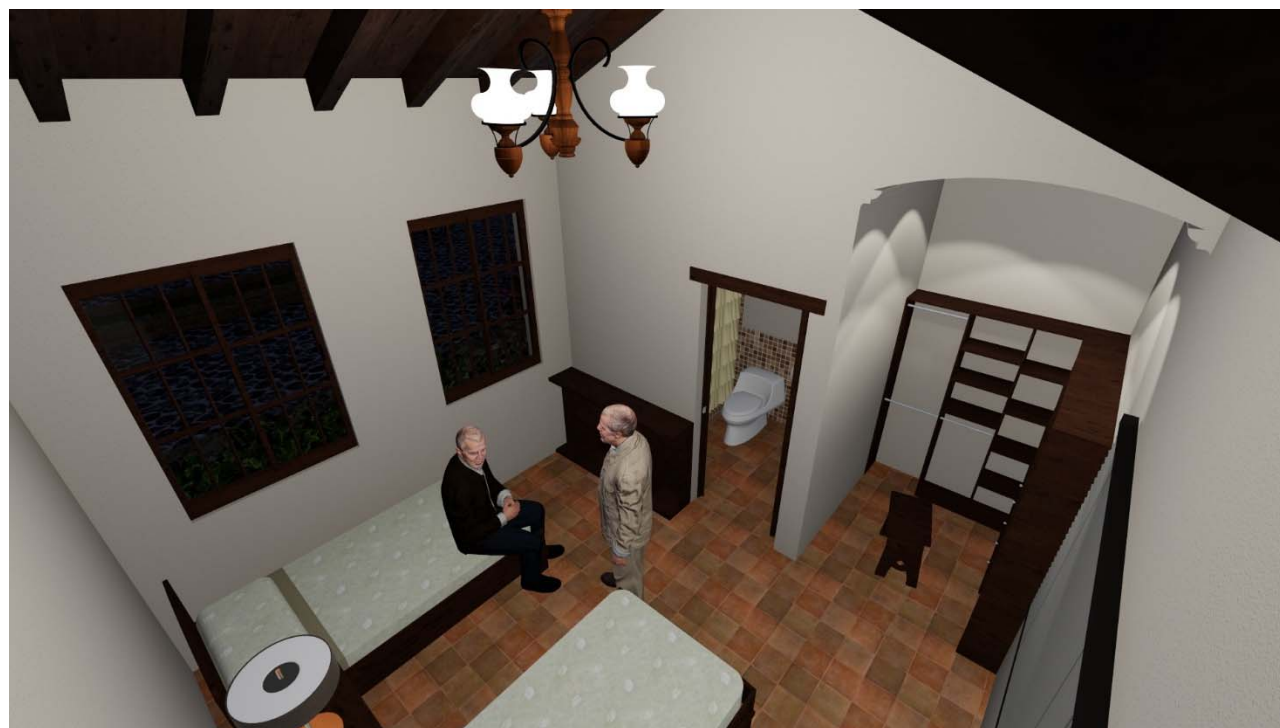
COMEDOR EXTERIOR EN ÁREA DE SERVICIO –CAEPAM–



COMEDOR EXTERIOR EN ÁREA DE SERVICIO –CAEPAM–



CORREDORES EN ÁREA PRIVADA –CAEPAM-



HABITACIONES EN ÁREA PRIVADA –CAEPAM-



BAÑO EN HABITACIONES EN ÁREA PRIVADA –CAEPAM-



CORREDORES –CAEPAM-



ÁREAS DE ESTAR EN JARDINES –CAEPAM–



ÁREAS DE ESTAR EN JARDINES –CAEPAM–



GIMNASIO EN ÁREA DE TERAPIA –CAEPAM-



EJERCICIO EN EXTERIORES ÁREA DE TERAPIA –CAEPAM-



JACUZZI EN ÁREA DE TERAPIA –CAEPAM–



PISCINA EN ÁREA DE TERAPIA –CAEPAM–



11.PRESUPUESTO

11.1 COSTOS DIRECTOS

No.	AREA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
1	ÁREA ADMINISTRATIVA	M ²	331.77	Q3,029.75	1,005,180.158
2	ÁREA PRIVADA	M ²	2,332.80	Q3,029.75	Q7,067,800.80
3	ÁREA DE SERVICIO	M ²	695.45	Q3,029.75	Q2,107,039.64
4	ÁREA DE TRATAMIENTO	M ²	869.42	Q3,029.75	Q2,634,125.25
5	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	M ³	7,137.37	Q3,030.75	Q21,631,584.13
COSTO DIRECTO					Q34,445,729.97

11.2 COSTOS INDIRECTOS

No.	REGLON	SUBTOTAL
1	PLANIFICACIÓN 10%	Q3,444,573.00
2	ADMINISTRACIÓN 5%	Q1,722,286.50
3	UTILIDADES 5%	Q1,722,286.50
4	SUPERVISIÓN 7%	Q2,411,201.10
5	IMPRESVISTOS 5%	Q1,722,286.50
COSTOS INDIRECTOS		Q11,022,633.59

11.3 CUADRO RESUMEN

CUADRO RESUMEN		
No.	REGLON	SUBTOTAL
COSTOS DIRECTOS		
1	ÁREA ADMINISTRATIVA	Q1,005,180.16
2	ÁREA PRIVADA	Q7,067,800.80
3	ÁREA DE SERVICIO	Q2,107,039.64
4	ÁREA DE TRATAMIENTO	Q2,634,125.25
5	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	Q21,631,584.13
TOTAL		Q34,445,729.97
COSTOS INDIRECTOS		
1	PLANIFICACIÓN 10%	Q3,444,573.00
2	ADMINISTRACIÓN 5%	Q1,722,286.50
3	UTILIDADES 5%	Q1,722,286.50
4	SUPERVISIÓN 7%	Q2,411,201.10
5	IMPRESVISTOS 5%	Q1,722,286.50
TOTAL		Q11,022,633.59
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		Q45,468,363.56

11.4 COSTO DEL PROYECTO POR M²

El proyecto cuenta con un total de 14,046.61 M² de construcción por lo tanto el costo por M² del proyecto es de Q 3,029.⁷⁵.



12.CONCLUSIONES



CONCLUSIONES

- Se realizó un diseño de un centro de atención especializada para el adulto mayor en Antigua Guatemala, que en conjunto cumple con todas las funciones que estas personas necesitan para tener una buena calidad de vida.
- Los espacios destinados para realizar las distintas actividades que fueron planteadas cumplirán con su función ofreciendo a los usuarios confort, accesibilidad y calidad.
- Se realizó el diseño de espacios abiertos para la recreación del adulto mayor.
- Se diseñó con mampostería reforzada, alisados, arcos de piedra, techos inclinados con teja de barro, utilización de albardones como remate de techos, terrazas españolas en corredores tal y como lo rige el CONSEJO NACIONAL PARA LA PROTECCIÓN DE LA ANTIGUA GUATEMALA –CNPAG–.
- En base a los métodos de diseño para realizar este proyecto se tomó en cuenta la unión y sustracción de elementos en planta para el diseño de ambientes funcionales que forman parte de la tipología arquitectónica de la Antigua Guatemala.



13. RECOMENDACIONES



RECOMENDACIONES

- Para realizar un diseño enfocado hacia el adulto mayor se debe investigar cuales son las necesidades principales de estos usuarios en cuanto a espacios, circulación, confort y accesibilidad.
- Para diseñar espacios que cumplan con los servicios médicos requeridos, se debe realizar un estudio para conocer las dimensiones y la funcionalidad de los diferentes equipos y mobiliario que se utilizan en esta área.
- Para espacios abiertos diseñados para actividades recreativas, se debe tomar en cuenta las necesidades físicas y psicológicas del usuario para generar confort y no un impacto negativo.
- Tomar en cuenta las normas constructivas que rige el reglamento de construcción de la Municipalidad de La Antigua Guatemala, así como el reglamento del CNPAG y así conservar la imagen urbana.
- Para crear espacios funcionales se combinaron las interrelaciones que describe la teoría de la forma con elementos arquitectónicos que resaltan las características de la arquitectura de La Antigua Guatemala.



14. BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

- Antuña, Lydia c. “La vejez una etapa vital en el desarrollo humano” Guatemala, editorial Santa Marta, 2005.
- «ARCHIVO DE FOTOS HOGAR CABECITAS DE ALGODON» s.f.
- ARMENDARIZ, CARLOS. “MANUAL TECNICO DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD”. Guatemala, Artes Gráficas de Guatemala 2005.
- Asamblea Nacional Constituyente. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Tipografía Nacional de Guatemala, 1985.
- Organismo Legislativo. DECRETO No. 85-2005, Congreso de la República. 2005.
- VALENCIA, MAURICIO. “ARQUITECTURA PRECOLOMBINA” Guatemala, editorial Piedra Santa, 1990.
- Valencia Arriola, Mauricio. “LA ARQUITECTURA EN GUATEMALA Y SUS VALORES PATRIMONIALES” Guatemala, editorial Santa Marta, 2006.

E-GRAFÍAS

- <http://www.googleearth.com>
- http://www.todoantigua.com.gt/estadisticas_de_interés_4#. 2,013.
- <http://cabecitasdealgodon.com/quienes-somos.htm>. s.f.
- http://estadisticas.cepal.org/cepalstat/WEB_CEPALSTAT/Portada.asp. 2,015.
- <http://rae.com>. 2,015.
- <http://www.google.com>.
- <http://escuela.med.puc.cl>.
- <http://www.rae.com>. Real academia española. 2015.
- <http://www.todoantigua.com.gt>



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Doctor
Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he realizado la revisión de estilo del Proyecto de Graduación "**CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD DE LA ANTIGUA GUATEMALA.**", del estudiante **JORGE MARIO LÓPEZ CONTRERAS** perteneciente a la Facultad de Arquitectura, **CUI 1817 28982 0301** y registro académico **201016400**, al conferírsele el Título de Arquitecto en el grado Académico de Licenciatura.

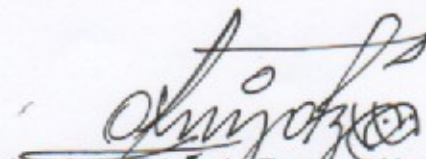
Luego de las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad requerida.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintisiete días de agosto de dos mil dieciocho.

Al agradecer su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

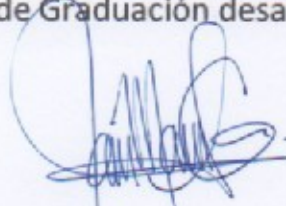
Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
COL. No. 4509
COLEGIO DE HUMANIDADES


Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández
Profesor Titular Facultad de Arquitectura
CUI 2715 41141 0101
Colegiado de Humanidades. No. 4509

**"CENTRO DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR EN LA CIUDAD
DE LA ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ"**

Proyecto de Graduación desarrollado por:



Jorge Mario López Contreras

Asesorado por:



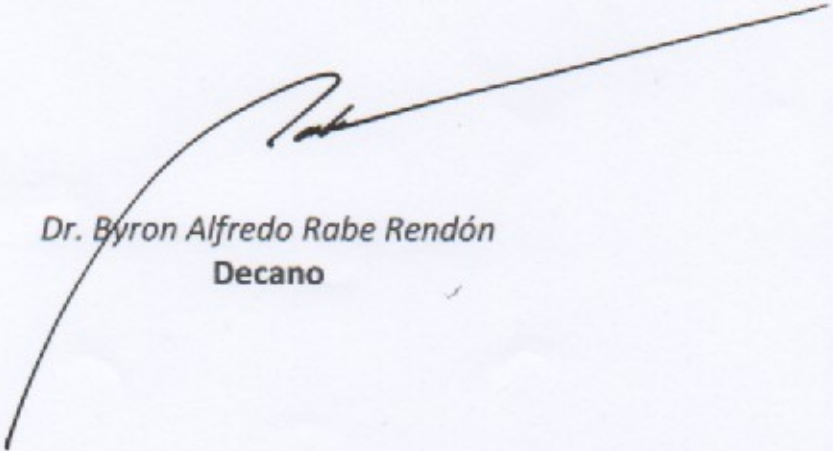
Msc. Arq. Javier Quiñonez Guzmán



Arq. Nelson Giovanni Verdúo Vivar

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Dr. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano