

CÉSAR DELGADO CHAVES

ALUMNO

**HOGAR PARA EL ADULTO MAYOR SAN
IGNACIO DE ACOSTA**

PROYECTO

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN

**Facultad de Ingeniería, Escuela de
Arquitectura, Universidad de Costa Rica**

2015

**PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

HOGAR PARA EL ADULTO MAYOR SAN IGNACIO DE ACOSTA

U C R
ESCUELA DE
ARQUITECTURA



...“ Sera menester para las generaciones mas jóvenes de nuestra sociedad, incorporarse a los planes de promoción en apoyo a los programas de atención y participación de los ancianos y del adulto mayor de la comunidad”...1

1 Asamblea General de las Naciones Unidas,
Resolución N° 46 (1991)

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
2015
PROYECTO DE GRADUACION
CESAR DELGADO CHAVES**

ACTA DE TRABAJO FINAL DE GRADUACION

Los abajo firmantes, miembros del Tribunal Examinador del Trabajo final de Graduación (Opción: PROYECTO DE GRADUACION) Titulado "Hogar para el adulto mayor en San Ignacio de Acosta" cuyo autor es el egresado:

Delgado Chaves César Gerardo

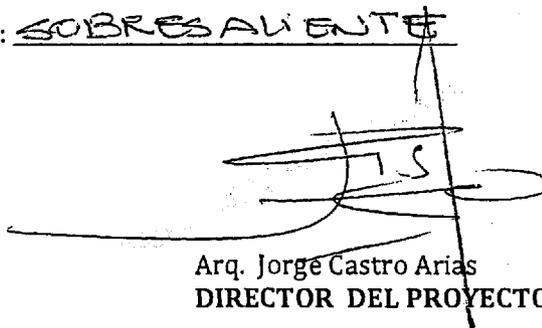
Carné: A31722

Luego de participar en la defensa pública, realizada el día martes 03 de febrero del 2015, acuerda APROBAR por estimar que CUMPLE con los requisitos estipulados en el Reglamento.

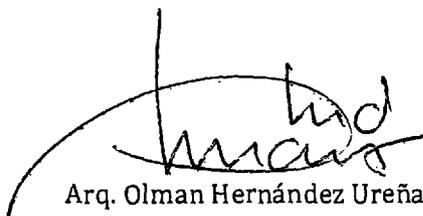
El Tribunal le otorga la calificación de: SOBRESALIENTE



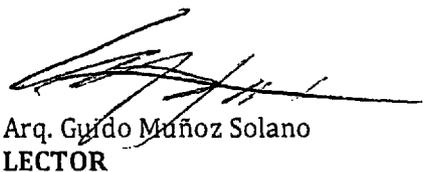
César Gerardo Delgado Chaves
GRADUANDO



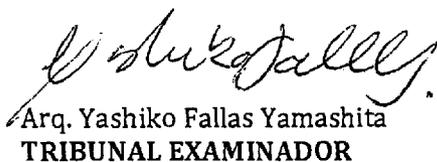
Arq. Jorge Castro Arias
DIRECTOR DEL PROYECTO



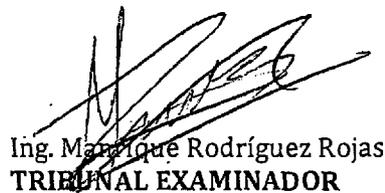
Arq. Olman Hernández Ureña, Dr.
LECTOR



Arq. Guido Muñoz Solano
LECTOR



Arq. Yashiko Fallas Yamashita
TRIBUNAL EXAMINADOR



Ing. Manrique Rodríguez Rojas
TRIBUNAL EXAMINADOR

Agradecimientos:

A Dios sobre todos y todas las cosas

A mi madre, mi padre, toda mi familia

A los profesores guías y lectores UCR

A la Asociación del Hogar de Ancianos de San Ignacio de Acosta.

A quienes desde el cielo me echaron una manita.

Gracias...



Ante la presencia de entidades como la UCR y la divulgación de sus logros para la sociedad costarricense, la comunidad de San Ignacio de acosta, acudió a la Unidad de Arquitectura de la Universidad de Costa Rica, pidiendo ayuda para generar un Hogar para el adulto Mayor para la comunidad.

Como antecedentes:

- Ya cuentan con un Hogar para el Adulto Mayor pero no da abasto.
- Investigar de que se trata una institución como tal, que requisitos se necesitan a nivel de conocimiento
- Indagar sobre el usuario, en este caso son las Personas Mayores de dicha comunidad.
- Según la información de primera mano y el acervo intelectual, adonado a la capacidad de resolver un proyecto de este calibre, dadas las bases teóricas y practicas que me ha dado la Escuela de Arquitectura a lo largo de la carrera, me acojo a estudiar mas profundamente la Geronto-arquitectura.
- El diseño Universal y la Arquitectura para todos, son conceptos tratados a nivel mundial y nacional, por lo que sus premisas son completamente validas para aplicar a lo que será el siguiente documento de investigación y diseño.
- Se debe conocer sobre lo permisible y reglamentario del diseño para las personas adultas mayores.

La Justificación sobre la necesidad de un Albergue u hogar nuevo para la comunidad de Acosta, da como premisa, el formular un edificio que cuente con todas las comodidades y amenidades que el planeamiento arquitectónico pueda brindar.

Este edificio, implantado en el lote que la Asociación comunal cedió para el desarrollo del proyecto, cuenta con la solvencia y la aplicación de toda la teoría expuesta a lo largo de todo este documento, siendo este a la vez, no solo una razón mas para concientizar sobre las necesidades humanas, sino, una posibilidad para el objetivo de crear este hogar para los adultos mayores desde la perspectiva de la Geronto-arquitectura.

Hogar para el adulto mayor

GERONTO-ARQUITECTURA.

investigación

bibliografía

Normas y leyes
Tercera edad/ Calidad de vida
Arquitectura para todos
CONSTRUCCION

Anteproyecto
Diagnostico
Planos
Solución



Hoja de aprobación	
Agradecimientos	
Resumen	I
Tabla de contenidos	II
Índice de imágenes, gráficos y cuadros	III
Introducción	IV

CAPITULO 1 GENERALIDADES

1.1 Antecedentes

- 1.1.1 El actual Hogar para el Adulto mayor en Acosta
- 1.1.2 Que es un Hogar Para el adulto mayor, vida asistida
- 1.1.3 Las personas adultas mayores (PAM)
- 1.1.4 La Geronto- arquitectura
- 1.1.5 El diseño universal
- 1.1.6 Costa Rica, creaciones y políticas sobre las personas adultas mayores.

1.2 Justificación

1.3 La problemática y la solución

1.4 Objetivos del proyecto

CAPITULO 2 MOTODOLOGIA

2.1 La investigación: Tipo y perspectiva

2.2 Fases de la investigación

- 2.2.1 Fase 1: Expectativa inicial y enfoque
- 2.2.2 Fase 2: Etapa de recolección de información y síntesis
- 2.2.3 Fase 3: Ocupación de la investigación
- 2.2.4 Fase 4: Revisión y diseño integral

2.3 Cronología.



CAPITULO 3 MARCO TEORICO CONCEPTUAL

3.1 La Geronto-arquitectura

3.1.1 Concepto

3.1.2 La Geronto-arquitectura y su razón de ser

3.1.3 Establecimientos prioritariamente dirigidos a personas adultas mayores

3.1.4 Habitación estimulante

3.2 Arquitectura para todos

3.2.1 Un mundo para todos

3.2.2 El diseño universal

3.2.3 Que es necesario para que la arquitectura sea para todos?

3.2.4 La ley 7600

3.2.5 La UCR y la ley 7600

3.3 Las Personas Adultas Mayores

3.3.1 Personas Mayores o Viejos?

3.3.2 El crecimiento demográfico mundial

3.3.3 Necesidades de las personas adultas mayores

3.4 Reglamentos aplicados a la arquitectura y a l diseño

3.4.1 Ergonomía y Antropometría

3.4.2 Reglamentos a utilizar en el proyecto

**CAPITULO 4 DESARROLLO: DE OBJETO DE ESTUDIO AL OBJETO
ARQUITECTONICO**

4.1 Enfoque geográfico y social

4.1.1 A donde se va a desarrollar (espacio físico)

4.1.2 Análisis del sitio: Acosta, San José, Costa Rica

4.1.3 Diagnostico del sitio vrs. necesidad del pueblo

4.1.3 Enfoque social

4.2 Enfoque geográfico y topográfico

4.2.1 Topografía Macro y micro de Acosta

4.2.2 Secciones y curvas de nivel del terreno

4.3 Programa Arquitectónico

4.3.1 Exploración espacial programática

4.3.2 Desglose de equipo a utilizar

4.3.3 Croquis de áreas y vínculos espaciales



CAPITULO 5 Consideraciones / Ejecución

5.1 Consideraciones del Diseño Arquitectónico/ ejecución.

- 5.1.1 El diseño Arquitectónico integral.
- 5.1.2 Consideraciones volumétricas
- 5.1.3 Consideraciones relación horizontal-vertical
- 5.1.4 Consideraciones de movilidad
- 5.1.5 Consideraciones Actividad- espacio
- 5.1.6 Consideraciones reglamentarias, ejemplo de aplicación
- 5.1.7 La Geronto arquitectura aplicada
- 5.1.8 Consideraciones de Construcción
- 5.1.9 Consideraciones mecánicas, solución.
- 5.1.10 Consideraciones climáticas y de confort
- 5.1.11 Consideraciones de seguridad

5.2.1 Conclusiones y recomendaciones

CAPITULO 6 PROPUESTA ARQUITECTONICA

6.1 Vistas Internas/ croquis espaciales

6.2 Vistas externas de ambientación

6.3 Diseño arquitectónico del anteproyecto

- 6.2.1 Plantas de distribución arquitectónica, 4 niveles
- 6.2.2 Planta de distribución arquitectónica de cubiertas
- 6.2.3 Elevaciones
- 6.2.4 Secciones transversales y longitudinales

6.3 Diseño estructural para ser desarrollado por Ingeniero estructural

- 6.3.1 Plantas estructurales , 4 niveles
- 6.3.2 Planta de cubiertas

6.4 Diseño mecánico esquemático de tratamiento de aguas negras y jabonosas en planta

6.5 Plantas de rutas de evacuación y emergencias, simbología.



Pág	Nº	Descripción y fuente	Pág	Nº	Descripción y fuente
IV	1	-Vista del proyecto, fuente propia	29	22	-El pintor de la expresión masculina de la Tercera edad, Eric Marette
02	2	-Hogar San Ignacio de Acosta, Fuente: Propia	30	23	
	3		31	24	-Tardes artísticas en el Hogar de Ancianos San Ignacio de costa. Fuente: Facebook (2012)
04	4	-Sala multiusos Hogar San Ignacio de Acosta. Fuente: R. Sandoval, Diario Extra	32	25	-Don Quincho bailando en Hogar de Ancianos San Ignacio de costa. Fuente: Facebook (2012)
05	5	-Imagen ilustrativa tomada del Hogar de ancianos, piedades de Santa Ana (2012)	34	26	-Modificaciones propias de biblioteca de AutoCAD
06	6	-Manual de Normas para la acreditación de Establecimientos Accesible fuente: http://alcemoslavoacr.blogspot.com/2009	36	27	-Portada Libro Reglamento de Construcciones de Costa Rica
	7	-Propaganda de Costa Rica Accesible fuente: http://alcemoslavoacr.blogspot.com/2009	38	28	--Manual de Normas para la acreditación de Establecimientos
07	8	-Imagen ilustrativa tomada del Hogar de ancianos, piedades de Santa Ana (2012)	41	29	-Propaganda de Costa Rica Accesible fuente: http://alcemoslavoacr.blogspot.com/2009
08	9	-Pintura: Los Ancianos, Francisca Ross Nicholas,	43	30	-Croquis de Acosta. Fuente: www.inec.go.cr (2012)
09	11	-Carta al Hogar de Ancianos de Acosta, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, San José, 2012	44	31	-Actividades de fin de año, 2014, fuente: Facebook.
	12		45	32	-Imagen satelital de San Ignacio de Acosta y la ubicación de los lotes del Hogar para el Adulto Mayor. Fuente: GoogleEarth
10	13	-Imagen ilustrativa tomada del Hogar de San Ignacio de Acosta, fuente: Facebook 2014	46	33	-Imagen satelital de la variación topográfica y de relieve de Costa rica y Acosta. Fuente: GoogleMaps
11	14	-Hogar clausurado. Fuente: Junta Directiva de San Ignacio	47	34	-Secciones Longitudinales del Terreno en estudio Fuente: Propia
	15		48	35	
	16	-Vista desde el terreno antiguo Hogar, Fuente: Propia	49	36	
19	17	-entrevista de "Chiche" Gelblung , de diario veloz, Argentina. Fuente: http://www.diarioveloz.com	50	37	
24	18	-Libro diseño Universal, Fuente: D. Sánchez	51	38	
26	19	-Símbolo de prevención a la vejez. Fuente: viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html 2014	51	39	
28	20	-Grupos AGECO dentro de la Universidad de Costa Rica Fuente: http://www.ts.ucr.ac.cr/	52	40	
	21		52	41	-Planta con secciones de terreno en estudio Fuente: Propia
				42	-Terreno sin alterar en tercera dimensión Fuente: Propia
					-Terreno con Terraceo Fuente: Propia
					-Grupo de imágenes sobre el usuario Fuente: Propia



Pág	Nº	Descripción y fuente
56	43	-Imagen satelital y secciones del terreno y relaciones contextuales Fuente: Propia
	44	
	45	-Volumetría vrs. Uso de actividades Fuente: Propia
	46	
59	47	-Croquis del programa arquitectónico.Fuente: Propia
60	48	-Equipo y mobiliario del programa arquitectónico.Fuente: Propia
62	49	
	50	-Croquis del programa arquitectónico.Fuente: Propia
63	51	
64	52	-Equipo y mobiliario del programa arquitectónico.Fuente: Propia
65	53	
67	54	
		-Croquis del programa arquitectónico.Fuente: Propia
68	55	
		-Equipo y mobiliario del programa arquitectónico.Fuente: Propia
70	56	
	57	-Croquis y equipo del programa arquitectónico.Fuente: Propia
71	58	
	59	-Croquis y equipo del programa arquitectónico.Fuente: Propia
74	60	
	61	-Croquis y equipo del programa arquitectónico.Fuente: Propia
76	62	
	63	-Croquis y equipo del programa arquitectónico.Fuente: Propia
78	64	
		-Croquis volumétrico del proyecto Fuente: Propia.
79	65	
		-Croquis espacialidad vertical Fuente: Propia
80	66	
	67	-Secciones de la rampa central, Fuente: Propia
	68	
	69	-Vista y corte del espacio vertical central Fuente: Propia
83	70	
		-Imágenes icónicas y simbólicas reglamentarias
84	71	
		-Croquis ejemplo del dormitorio. Fuente: Propia
85	72	
		-Croquis ejemplo del espacio inferior Fuente: Propia
	73	
		-Croquis ejemplo del comedor. Fuente: Propia
86	74	
		-Sección transversal Fuente: Propia

Pág	Nº	Descripción y fuente
87	75	-Detalle del drenaje de aguas negras Fuente: Propia
93	76	-Croquis y vistas internas del dormitorio. Fuente: Propia
	77	
	78	
	79	
94	80	-Croquis y vistas internas del comedor Fuente: Propia
	81	
	82	
95	83	-Croquis y vistas internas del espacio inferior. Fuente: Propia
	84	
96	85	-Imagen de fondo de una sección del proyecto Fuente: Propia
96	86	
	86	-Vista del acceso exterior del proyecto Fuente: Propia
97	87	-Vista de la fachada noroeste del Proyecto Fuente: Propia
98	88	-Vista al acceso y parqueos internos del proyecto Fuente: Propia
99	89	-Vista al jardín externo y terraza del proyecto Fuente: Propia
100	90	-Vista a la fachada y acceso secundario del proyecto Fuente: Propia
101	91	-Vista al acceso y parqueos externos del proyecto Fuente: Propia

- Las imágenes utilizadas dentro de los planos se toman como propias referencias de las laminas del anteproyecto.
- Las imágenes tomadas del Facebook del Hogar de Ancianos de San Ignacio de Acosta, cuentan con el permiso de su administrador para ser utilizadas en este documento.



Pág	Nº	Descripción y fuente
I	1	-Resumen diagramático del Proyecto, Fuente: Propia
05	2	-Cuadro elaboración propia con información tomada de http://www.soloarquitectos.com/es/pecialidades-arquitectura
13	3	-Desarrollo lineal del Marco Metodológico del proyecto Fuente: Propia
14	4	-Esquema general metodológico Fuente: Propia
15	5	-Etapas del desarrollo de la investigación
16	6	-Investigación cuantitativa que comenzó siendo lineal y abierta entre procesos Fuente: Propia
24	7	-Diagrama del diseño universal Fuente: Propia
35	8	-Pendientes para rampas Fuente: La Gaceta, artículo 124, Ley 7600
	9	-Pacios internos, Artículo V13.7 del Reglamento de construcciones
43	10	-Crecimiento demográfico anual en San Ignacio de Acosta Fuente: www.inec.go.cr
53	11	-Representación icónica y simbólica de los criterios estratégicos Fuente: Propia
	12	-Clasificación de las áreas por uso Fuente: Propia
54	13	-Relación geométrica de los croquis espaciales . Fuente: Propia
	14	-Implantación volumétrica del programa de necesidades con el lote estudiado Fuente: Propia
	15	-Organigrama de actividades por grupo. Fuente: Propia
55	16	-Selección de necesidades espaciales programáticas a desarrollar Fuente: Propia
57	17	-Taxonomía y forma de leer el programa arquitectónico.Fuente: Propia

Pág	Nº	Descripción y fuente
58	18	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
60	19	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
61	20	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
66	21	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
69	22	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
72	23	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
73	24	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
75	25	-Programa arquitectónico.Fuente: Propia
80	26	-Cuadro de justificante vertical Fuente: Propia
81	27	-Uso del edificio por usuario Fuente: Propia
82	28	-Uso del edificio por usuario Fuente: Propia
	29	
84	30	-Cualidades de la geronto arquitectura Fuente: Propia
87	31	-Memoria de cálculo mecánico de aguas negras del Proyecto. Fuente: Propia
88	32	



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

-Artículo 41 de la 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Gobierno de Costa Rica (1997)

-Archivos Nacionales, Intendencia General de la Republica de Costa Rica, Comunicado de la resolución N°160 (26 de marzo de 1852)

-Asamblea general de las Naciones Unidas, Resolución N°46 (1991)

-AGECO, Asociación Gerontológica Costarricense, Folleto de Estadísticas Generales (1996)

-Capitulo 20, pagina 46 de disposiciones generales según la ley 7600 Gobierno de Costa Rica (1997)

-Dirección Nacional de Estadísticas y Censos de Costa Rica, Encuesta de Adulto mayor en la comunidad de Acosta (2006)

-Esquivel Cordero, Victoria Directora ejecutiva de la ley 7600, Gobierno de Costa Rica (1997)

-Federación Cruzada Nacional de Protección de Protección al Anciano. Boletín FECRUNAPA (2001)

-Fajardo Guillermo y Ochoa María Antonieta, Las Necesidades del Adulto Mayor, su Familia y la Teoría de MASLOU en Problemas y Programas del Adulto Mayor, CEISS/OPS, México (1991)

-Ley n°7935.Gobierno de Costa Rica. Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor (1999)

-Ley integral N°7935. La persona Adulta Mayor, Gobierno de Costa Rica (1999)

-Manual de Normas para la Acreditación de Establecimientos de Atención Integral a la Persona Adulta Mayor,(Código MS-DSS-UA-B1) Ministerio de Salud (2006)

-Memorias del Hogar de Ancianos Carlos María Ulloa (1973)

-Organización Panamericana de la Salud, Boletín de 1999.

-Pasos Odio, Humberto. Tesis Centro Diurno y Albergue para Ancianos de Paraíso de Cartago. (2000)

-Plan de Acción, Presidencia de la Republica de Costa Rica 2002-2006 Consejo Nacional Persona Adulta Mayor. (2006)

-Revista del Concejo Nacional de Persona Adulta Mayor, Artículo pagina 13, 2002.

-Carta al Hogar de Ancianos de Acosta, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, San José, Costa Rica

-Manual de Instalaciones Hidráulicas del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos, edición 2010, Editorial San José.(2014)

-Tesis ED-EPIAM, Autora: Zúñiga María J. 2013 Universidad de Costa Rica.



- Propaganda de Costa Rica Accesible con la Ley 7600 fuente:

<http://alcemoslavozcr.blogspot.com/2009/12/considera-usted-que-la-poblacion.html> (2012)

- Diccionario <http://lema.rae.es/drae/> Real academia Española, 22. ° Edición. (2012)

- Crecimiento demográfico anual en San Ignacio de Acosta.

[http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares\(2012\)](http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares(2012))

-Croquis de acosta. Fuente:

www.inec.go.cr (2012)

- Datos de San Ignacio de Acosta fuente: La Gaceta N°100 (2009)

http://www.gaceta.go.cr/pub/2009/05/26/COMP_26_05_2009.pdf

-Betania Atavía, reportera del diario La Extra [http://www.diarioextra.com/\(2010\)](http://www.diarioextra.com/(2010))

- Grupos AGECO dentro de la Universidad de Costa Rica realizando pueden realizar prácticas dentro y fuera de las instalaciones, ya que cumple con la ley 7600

Foto: <http://www.ts.ucr.ac.cr/>

-Artículo tomado de la página de la UNED <http://web.uned.ac.cr> (2012)

- Artículo de tipos de viviendas para el Adulto Mayor

<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html> (2014)

-Artículo sobre geronto arquitectura

<http://mas65arq.wix.com/65#!novedades/vstc2=>

geronto arquitectura

-Introducción al diseño Universal

<http://www.soloarquitectos.com/especialidades-arquitectura>

-La geronto arquitectura en Argentina y America Central

<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html>(2014)

-Entrevista de "Chiche" Gelblung , de diario veloz, Argentina al arquitecto Lapuyade R.

[http://www.diarioveloz.com/notas/79940-gerontologia-arquitectonica\(2014\)](http://www.diarioveloz.com/notas/79940-gerontologia-arquitectonica(2014))

[El diseño Universal, Arquitectura para todos.](#)

<http://mas65arq.wix.com/65#!novedades/vstc2=gerontoarquitectura> (2014)

-Reglamento de Construcciones.

<http://www.tramitesconstruccion.go.cr/docs/reglamento%20construcciones.pdf>

Entrevistas:

-Información brindada por Francisco "Coco" Álvarez de la Asociación de Hogar de Ancianos Acosta 2012





El presente proyecto tiene por esencia generar un anteproyecto para la creación de un Hogar para el Adulto Mayor, ubicado en San Ignacio de Acosta, distrito de San Jose, El cual, es el resultado que integra el estudio de normativas nacionales, pautas arquitectónicas con estrategias funcionales, que abordan y dan la solución a un planeamiento espacial adecuado para las Personas Adultas Mayores (PAM) y sus necesidades.

Dichos parámetros teóricos, encontrados en el presente documento, dan cabida a fundamentar a la arquitectura como responsable de solucionar dolencias o necesidades en la sociedad de Costa Rica, y donde se argumente la carestía de la arquitectura.

En este caso, se analizara la Geronto-arquitectura, una rama de la arquitectura que se aplica con exactitud a dicho proyecto, ya que es la rama de la arquitectura que estudia el comportamiento dentro de las personas de la tercera edad y su espacio envolvente.

El estudio de la Geronto-arquitectura, da cabida a indagar en segundo plano, lo que le conocemos como Arquitectura Universal, ya que entiende parámetros mas humanos y que también se aplican a la ergonómica y antropometría del ser humano y su confort espacial.

Dichos conceptos, se revisan y ajustan a las leyes que ha venido Costa Rica trabajando hace algunos años, donde genera políticas de igualdad y diversidad en la sociedad, específicamente, para el documento, se estudiaran y aplicaran las políticas sobre ancianidad y sus parámetros de diseño que, el Manual de Bomberos, El código de construcción, y entidades como el IMAS, CCSS, VANBI, etc. Se unen a la causa de buscar una sociedad mas equitativa para los Adultos Mayores.

En seguida de utilizar la teoría como principal fundamento, se diseña un programa arquitectónico donde refleja las necesidades versus la demanda en cuanto espacio, dando cabida a un partido arquitectónico impuesto en un terreno que la asociación de la comunidad destina para el proyecto.

El terreno cuenta con una difícil topografía, por lo que corresponde aplicar en el diseño, un planteamiento de terrazas que no obstaculicen la movilidad del usuario, una estructuración básica, pero funcional y estética, planeando marcos estructurales de cimentaciones, entresijos, y sistemas constructivos óptimos para el tipo de proyecto y generar la solución sanitaria de acuerdo al soporte y filtración del suelo, no solo con el fin de rescatar la seriedad del proyecto, sino como aplicar profesionalmente una necesidad social de los vecinos de Acosta.

01



CAPITULO 1:

GENERALIDADES



1.1.1 El actual Hogar para el Adulto Mayor :

El centro nació por iniciativa de un profesor que llegó a San Ignacio de Acosta. Se trata de Ronald Ulate, quien se distinguió por sus deseos de ayudar a los más necesitados, por ello, de su propio bolsillo alquiló casas para los personas de tercera edad y los niños abandonados. Con gran esfuerzo su proyecto fue saliendo adelante, los viejitos no tenían que hacer ningún aporte, porque todo salía de las manos caritativas que le ayudaron en su obra. El proyecto que fue asumido por la Asociación Cantonal Acosteña, la cual luchó por conseguir otro terreno más plano donde poder levantar una obra de acuerdo a las nuevas exigencias de la ley. Foto 18

Ya la infraestructura de este Albergue no daba más, sumándole también que la instalación no era buena espacialmente ni constructivamente para personas adultas mayores y al no adaptarse a las exigencias del Ministerio de Salud y las Leyes que protegen y ofrecen mejores condiciones para este tipo de personas, tal como se observa en las imágenes 14-19, el deterioro de la estructura y lo difícil del terreno el albergue fue clausurado y trasladado a otra propiedad,

Duran 9 años en construir el actual Hogar de Ancianos, gracias a una donación por parte del IMAS les donó el terreno, con aportes de la Junta de Protección Social, de la Embajada de Japón, FODESAF y el aporte de personas de buena voluntad se levantó el Hogar de Ancianos Juanita Corrales tal como está hoy. 2

Hace 6 años que lo terminaron y trasladaron a sus residentes, los cuales se han ido incrementando y así también los requerimientos de servicios, cuidado, campo y atención y sin aportar dinero.

Con salones, pasillos adaptados para personas con discapacidad, y cuartos para que los habitantes estén cómodos durante su estadía, que para muchos es larga, ya que sus familias no regresan por ellos.

El actual centro diurno de ancianos esta conformado por 2 Pabellones: el Pabellón de Mujeres y el Pabellón de Hombres, cuentan con una cocina, un salón de actividades varias (desde rezos hasta bailes), lavandería y comedor.

Este centro alberga 36 ancianos, aunque tienen 30 solicitudes más esperando campo



2 Betania Atavía, reportera del diario La Extra [http://www.diarioextra.com/\(2010\)](http://www.diarioextra.com/(2010))

3 Información brindada por Francisco "coco" Arias de la Asociación de Hogar de Ancianos Acosta 2012

Foto 2 y 3: Hogar de Ancianos de San Ignacio de Acosta, Fuente: Propia



1.1.2 Que es un Hogar Para el adulto mayor, la vida asistida:

La Real academia de la lengua española lo define como: Establecimiento benéfico en que se recogen menesterosos, o se les dispensa alguna asistencia. También lo definen como: Amparo, protección, favor.⁶

La vida asistida es una opción de cuidado de largo plazo para los adultos mayores y discapacitados de cualquier edad. Cuando el cuidado médico proporcionado por un asilo es más de lo que se necesita, pero los recursos en una comunidad de retiro no son suficientes, una persona puede optar por la vida asistida.

La vida asistida es una combinación de vivienda, servicios de apoyo personalizados y cuidado de salud diseñado para proporcionar asistencia las 24 horas y supervisión si se necesita.³

Ya que las necesidades de cada residente son diferentes, las residencias de vida asistida proporcionan una variedad de servicios con niveles variantes de asistencia para los ancianos. Los servicios ofrecidos podrían incluir:

- Tres comidas al día servidas en un área de comedor común
- Fruta, dietas adecuadas por persona
- Control de medicamentos
- Servicios de casa y de mantenimiento
- Transporte
- Asistencia con el cuidado personal, como bañarse, comer, vestirse, ir al baño y caminar

- Acceso a servicios de salud y médicos
- Instalaciones de ejercicios y educativas
- Servicio de lavandería y de ropa blanca
- Actividades sociales, recreativas y religiosas

El escenario residencial de una instalación de vida asistida puede variar desde un complejo de apartamentos construidos al efecto, hasta un hotel. Típicamente las unidades son estudios o recámaras solas que pueden estar amuebladas o sin muebles e incluye un baño privado o compartido,

El objetivo principal de las residencias de apoyo consiste en permitir el máximo grado de independencia posible. Dicha independencia debe equilibrarse con los riesgos que la misma implica. Por ejemplo, un residente que disfrute de cocinar, pero que tal vez no se acuerde de apagar el fuego, necesitará cierto grado de supervisión para garantizar su propia seguridad y la de la institución en su conjunto.⁴ Si bien este ejemplo parece bastante claro, distintas personas tendrán opiniones diferentes sobre lo que constituye un nivel aceptable de riesgo.

Los pacientes que se caen frecuentemente, pero que se niegan a usar la silla de ruedas o a aceptar ayuda ajena, pueden considerar que la libertad del movimiento independiente compensa el riesgo de caerse.

³ fuente: Diccionario <http://lema.rae.es/drae/>
Real academia Española, 22. ° Edición. (2012)

⁴ fuente:

<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitecatura.html>



La preocupación con respecto a los riesgos no sólo limita la independencia, sino también la privacidad. En general, mientras más servicios requiera la persona, menor grado de privacidad estará a su alcance.

1.1.3 Las personas adultas mayores (PAM)

Dentro de la sociedad, con respecto al papel de las personas adultas mayores, se evidencia un deterioro paulatino a través del tiempo, sin embargo, en las antiguas civilizaciones, se entendía a las PAM como personas de máximo respeto, sabiduría y honor. Esta perspectiva ha ido cambiando a lo largo del tiempo, hasta convertir a la vejez en sinónimo de retiro, desfase o declive. ⁶

En las culturas orientales, los habitantes mayores continúan siendo honrados y venerados y se sigue valorando sus historias y transmisión de sabiduría y tradiciones en generaciones.

La reintegración en la sociedad como portadoras de conocimiento y experiencia, se ve encontrado con el símbolo de personas vulnerables y de las cuales, ya dieron lo que tenían que dar, y ahora solo queda darles calidad de vida, o bien, solo esperar a sus últimos años de vida.

En la foto 4, se reúnen los habitantes del Hogar, para una actividad tranquila, como es ver televisión, aunque el espacio no les esta brindando suficiente confort.

1.1.4 La Geronto-arquitectura

El objetivo de la Geronto- arquitectura es generar una herramienta destinada a proyectar ambientes que faciliten la actividad e independencia de las PAM, y para diseñar sus instalaciones de salud bajo criterios terapéuticos.

Algunos estudios muy recientes lograron demostrar que, según sean las características de los ambientes donde se realizan tratamientos de salud, se pueden mejorar o agravar las dolencias, y las modificaciones adecuadas son fundamentales para mantener el confort y la dignidad de los habitantes. ⁵

En la foto 4, se reúnen los habitantes del Hogar, para una actividad tranquila, como es ver televisión, aunque el espacio no les esta brindando suficiente confort, y el ventanal frente al televisor proporciona luz encontrada, por lo que la arquitectura busca Ergonometría y confort espacial.



Foto 4: Hogar de Ancianos de San Ignacio de Acosta, sala multiusos. Fuente: Randall Sandoval del diario Extra

⁵ tesis ED-EPIAM, Autora: Zúñiga María J. 2013

⁶ Bates, Linderberger y Staudinger, 1998



Arquitectura pura

Arquitectura Acústica
 Arquitectura Bioclimática
 Arquitectura Comercial y publicitaria
 Arquitectura Escolar
 Arquitectura Hospitalaria
 Arquitectura Industrial
 Arquitectura Legal
 Arquitectura Sustentable o ecológica
 Arquitectura en software diseño CAD
 Edificación residencial
 Arquitectura Edificios inteligentes
 Arquitectura estructuras en madera
 Arquitectura en Construcción
 Feng shui
 Gerenciamiento de Proyectos y obras
 Gestión de calidad para Estudios

Geronto-arquitectura

Arquitectura en interiorismo y decoración
 Luminotecnia
 Obras civiles
 Oficinas y Ambientes de trabajo
 Arquitectura Naval
 Neuro-Arquitectura
 Paisajismo y jardinería
 Peritajes
 Restauraciones y historia
 Tramites y gestiones en Arquitectura
 Urbanismo
 Arquitectura por época o lugar
 (Barroca, Románica, rusa, Normanda, Árabe)
 Arquitectura por tipo clasificado en la historia
 (Modernismo, high tech, Deconstructivismo)

La arquitectura es una ciencia que surge de muchas otras ciencias, y adornada con muy variado aprendizaje. La práctica y la teoría son sus padres.

La práctica es la contemplación frecuente y continuada del modo de ejecutar algún trabajo dado, o de la operación mera de las manos, para la conversión de la materia de la mejor forma y de la manera más acabada.

La teoría es el resultado del razonamiento que demuestra y explica que el material forjado ha sido convertido para resultar como el fin propuesto. 6

La Geronto-arquitectura trabaja con la problemática de los adultos mayores, tanto con los que disfrutan de una vida plena y saludable, y desean prolongarla bajo las mejores condiciones, como los que tienen alguna clase de enfermedad propia de la vejez, y merecen recibir el mejor paquete de respuestas para su atención. 7

Teórico

- *Estudio de normas y políticas
- *Reglamentos
- *Requerimientos médicos

Práctico:

Actuar y aplicar en espacios las necesidades humanas.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura>

Cuadro 2:

6 fuente <http://www.soloarquitectos.com/especialidades-arquitectura>

7 fuente <http://mas65arq.wix.com/65#!novedades/vstc2=geronto-arquitectura>



1.1.5 El diseño Universal

Por culpa de una arquitectura que no tiene en cuenta las excepciones, quizás el 10 por ciento de la población, debido a impedimentos físicos permanentes o temporarios, ve recortada su libertad y sufre una efectiva, aunque pocas veces declarada, discriminación.

Los sujetos a los que excluye buena parte de la arquitectura actual son aquellos que tienen disminución en sus capacidades sensoriales, motoras o viscerales, los ancianos, los niños, las mujeres embarazadas, los que sufren algún tipo de lesión sin secuelas permanentes, los alérgicos, los analfabetos, los discapacitados para comprender e incluso los extranjeros que no conocen el idioma.

La eliminación de barreras arquitectónicas para discapacitados y aún para personas que no lo son pero que atraviesan por determinadas condiciones, constituye una preocupación relativamente nueva entre los profesionales del arte de la construcción y también entre los funcionarios de gobierno.⁸

Sólo hace falta que, más allá de lo que digan las leyes, esté presente en la propia cabeza del autor de un proyecto arquitectónico la idea de una construcción que le sirva a todo el mundo. Foto 6

Una de las mayores dificultades para acercarse a este problema es que no es tan evidente.

Pero si no se ven tantos discapacitados en la calle como sería de esperar, es simplemente porque prefieren quedarse en sus viviendas, ya que saben que fuera de ellas deberán enfrentarse a todo tipo de barreras. ⁸



Foto 6: Manual de Normas para la Acreditación de Establecimientos de Atención Integral a la Persona Adulta Mayor (Código MS-DSS-UA-B1)



Foto 7: Propaganda de Costa Rica Accesible con la Ley 7600 fuente: <http://alcemoslavozcr.blogspot.com/2009/12/considera-usted-que-la-poblacion.html>

⁸ fuente:

<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html>



1.1.6 Costa Rica, creaciones y políticas sobre las personas adultas mayores.

En síntesis a nivel nacional la población de adultos mayores es el grupo de edad de más rápido crecimiento. El envejecimiento de la población se presenta por el efecto combinado entre una mortalidad baja y estable y una disminución en la tasa de fecundidad (INEC 2001, citado por UNFPA, 2002) ⁹

“Costa Rica posee una población estimada en 4,125.000.00 de habitantes, de los cuales el 9.5% equivalen a población mayor de 60 años, y un 3% mayores de 80 años, la esperanza de vida al nacer ha ido en aumento: en el año 1955 era de 60.1 años, para 1990 paso a ser 78.3 para las mujeres y de 76.6 años para los hombres, ya para el año 2003 el crecimiento en la expectativa de vida ha pasado a 81.3 para las mujeres y 78.6 años para los hombres”...⁹

En las varias reuniones que he realizado con la Junta Directiva del Hogar de Ancianos de San Ignacio de Acosta, no hacen más que reafirmar la misma necesidad por la que acudieron a la Universidad de Costa Rica, y de hacer mía esta investigación sobre ancianidad, sobre cómo la arquitectura aportará soluciones mediante estudios de programas que actualmente se crearon dentro de Costa Rica para abordar a esta población:

-Manual de Normas para la Acreditación de Establecimientos de atención Integral para la Persona Adulta Mayor (Centro Diurno -Hogar)

⁹ Fuente: INEC Instituto Nacional de estadísticas y Censos, 2004.

Foto fondo 8: imagen ilustrativa tomada del Hogar de ancianos, piedades de Santa Ana (2012)



-Norma para la Acreditación Establecimientos de Atención Integral para la Persona Adulta Mayor (I versión) noviembre 2001.

-Ley 7600 Ley de igualdad de Oportunidades Para las Personas con Discapacidad.

-Institucionalidad para la Atención de las personas Adultas Mayores, CONAPAM, 2004.

-Programas de la Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO)

-Junta de Protección Social de San José (JPSSJ)

-El Programa "Ciudadano de Oro" de la Caja Costarricense de Seguro Social.

-Federación Cruzada Nacional de Protección al Anciano (FECRUNAPA)

... "La definición de esta Política por parte del gobierno de la Republica, significa unir esfuerzos de instituciones publicas, organismos privados y la sociedad en general, además que representan una valiosa oportunidad para reflexionar y comprender que el echo de envejecer nos afecta a todos" ...4

Según la Asociación Gerontológica Costarricense (AGECO) Los primeros asilos de ancianos, hoy conocidos como Hogares de Ancianos, surgen a partir de 1917, pero en la década de los 70 prolifera la creación de este tipo de instituciones. En la Provincia de Cartago se construye el primer Asilo de la Vejez Por iniciativa de Monseñor Claudio María Volio. 10

10 fuente: Memorias del Hogar de Ancianos Carlos María Ulloa (1973)

11 Fuente: Revista del Concejo Nacional de Persona Adulta Mayor 2002.

Foto fondo 9: Pintura: Los Ancianos, Francisca Ross Nicholas,

A lo largo de la historia, quienes se ocupan de este tipo de instituciones son religiosas, hermanas de la caridad y los apoyan familias influyentes y adineradas.

1935: Asilo de la vejez en Cartago

1943: Asilo para Ancianos Sr. Santiago Crespo en Alajuela.

1878: Hospicio de Incurables Carlos María Ulloa, pero hasta 1975 comenzó a atender a personas ancianas.

1972: Hogar de Ancianos Alfredo y Delia Gonzales Flores en Heredia.5

Entre 1979 y 1985 comienzan a operar aproximadamente 50 hogares y para finales de 1995 se registran 64 instituciones entre Hogares y Albergues, los cuales son una vivienda colectiva para los ancianos que trabajaban de día y que no tenían donde dormir de noche, así se les daba un sitio. 11

El Instituto Mixto de Ayuda Social, en los años 70's comienza a construir viviendas interpersonales en urbanizaciones, y los adultos mayores de las diferentes comunidades aplicaban para el bono de la vivienda y muchas veces hasta se les proporcionaba una de estas casas.

No obstante, nada se hace cediéndoles un techo si un adulto mayor lo que necesita es quien les ayude en sus necesidades fisiológicas, que los asean, que les cuiden, entretengan, escuchen, den medicinas etc. Un sinnúmero de cosas, que no pueden hacerlo solos, para eso estamos las nuevas generaciones, nos esforzaremos en el presente para que en un futuro será a nosotros a quienes nos brinden de estos cuidados o no.



DE : NO. DE FIRM : 07 SEP. 2006 11:06PM P2

 **Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias**
Departamento de Prevención y Mitigación
Apto. 5258 - 1000 San José, Costa Rica
Teléfono 210-28-28
e-mail: prevencion@cne.go.cr

En el artículo 28 de la Ley Orgánica del Ambiente indica:

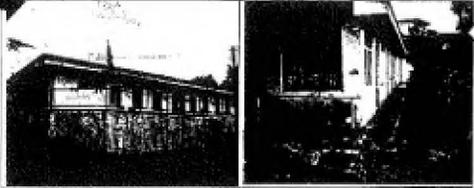
"Es función del Estado, las municipalidades y de los demás entes públicos, definir y ejecutar políticas nacionales de ordenamiento territorial, tendiente a regular y promover los asentamientos humanos y las actividades económicas y sociales de la población, así como el desarrollo físico-espacial, con el fin de lograr la armonía entre el mayor bienestar de la población y del aprovechamiento de los recursos naturales y la conservación de ambiente"

Por lo tanto, de acuerdo con la Ley de Emergencias, debemos indicar que dentro de las responsabilidades de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (C.N.E.), se establece a la misma como ente regulador de las acciones relacionadas con la gestión de desastres, y establecer recomendaciones orientadas a promover un adecuado uso del suelo acorde a las características propias del entorno.

Asimismo, lo que se pretende es establecer que el terreno no tiene problemas directos por deslizamiento.

Aspecto relevante de sector:

- El nuevo edificio del Hogar de Ancianos se ubica en un área que no tiene problemas de inestabilidad.
- Actualmento está en proceso constructivo
- La infraestructura del antiguo Hogar de Ancianos se ubica en área de corte relleno y no evidencia problemas de inestabilidad.



DE : NO. DE FIRM : 07 SEP. 2006 11:07PM P3

 **Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias**
Departamento de Prevención y Mitigación
Apto. 5258 - 1000 San José, Costa Rica
Teléfono 210-28-28
e-mail: prevencion@cne.go.cr

Se requiere efectuar en la edificación nueva del Hogar de Ancianos implementar un Sistema de Evacuación o Plan de Emergencia.

La ubicación del edificio no tiene problemas de inestabilidad de laderas, pero, dado que el edificio está en proceso constructivo, el mismo debe estar acorde a los aspectos más relevantes del Código de Construcción y Código Sísmico vigente.

Las antiguas instalaciones del Hogar de Ancianos debe ser acondicionada y por lo tanto requiere:

1. Muro de contención o gaviones, al estado sureste o colindancia con el colegio, de instalarse algún tipo de infraestructura.
2. De demolerse y dejar el área como zona verde lo único es canalizar las aguas pluviales.
3. Todo obra ha realizar debe estar supervisada por un profesional calificado debido al laberinto existe en la infraestructura.
4. Implementar un plan de evacuación en caso de emergencia.

Si requiere mayor información, puede comunicarse con el Departamento de Prevención y Mitigación de la CNE, tel. 210-28-28, e-mail: prevencion@cne.go.cr

cc: 
Comandante Municipalidad de Acosta, Dep. de Ingenieros

Foto 11 y 12: Carta al Hogar de Ancianos de Acosta, Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, San José,)



La Junta Directiva de la Asociación de San Ignacio de Acosta, acudieron a finales del año 2012 a la Universidad de Costa Rica, y más específico a la Escuela de Arquitectura, no solo con una carta y un sobre con fotografías de la situación que viven actualmente, sino con la esperanza de que se les ayudara a nivel de arquitectura, con un Hogar PARA EL ADULTO MAYOR, anexo al que ya existe y que no cuenta ni con el espacio adecuado, ni con el personal que cubra la cantidad de Adultos Mayores, ni con la ayuda económica que solventa las necesidades de otro Hogar para las muchas solicitudes que están en espera de ser atendidos.

Estas instalaciones, (fotos 13) no dan abasto para la cantidad de adultos mayores que en el peor de los casos, no tienen familia, fueron trasladados directamente desde el hospital donde fueron abandonados o son personas que simplemente son un trabajo en sus familias y los ingresan aquí con o sin apoyo económico.

Este centro alberga 36 ancianos, aunque tienen 50 solicitudes más esperando campo, y otras personas que sin esperanza alguna de entrar ni llenan dicha solicitud, son rechazados pues no puede recibir más ya que por normativa del Ministerio de Salud; deben contar con tres auxiliares de enfermería además de una enfermera, pero el presupuesto no les alcanza, por lo que actualmente solo cuentan con una enfermera y dos fisioterapeutas



Foto de fondo 13: Imagen ilustrativa tomada del Hogar de San Ignacio de Acosta, fuente: Facebook 2014



1.3 LA PROBLEMÁTICA Y LA SOLUCION

Esto, sumándole que no tiene las especialidades requeridas, la cocina es muy pequeña (30m²), el área de rehabilitación no es la adecuada, la sala de terapia física es muy pequeña, hay sitios de esparcimiento muy escasos y hasta el personal tiende a ser poco comparado con la cantidad de adultos mayores que viven aquí, 36 para ser exactos.

Esta Asociación cuenta con un terreno ubicado en los alrededores del Hogar de Ancianos existente, en el cual hace 14 años había un albergue, el cual fue clausurado por el Ministerio de Salud, a razón de que no se adaptaba a la Ley 7600 y fue reubicado gracias a la donación del terreno por parte del IMAS, con aportes de la Junta de Protección Social, de la Embajada de Japón, y FODESAF. 14 y 15, 11

Ahora la solución esta en amortiguar la problemática mencionada anteriormente con un Hogar para el Adulto Mayor, aprovechando este terreno que ya había sido utilizado para el mismo fin pero con las condiciones que establece el Manual de Normas para la Acreditación de Establecimientos de Atención Integral a la Persona Adulta Mayor (Código MS-DSS-UA-B1) y todos sus lineamientos y Leyes que tienen cobertura al Anciano Adulto Mayor, como la Ley 7600 para una Costa Rica accesible.



Foto 14 y 15 : hogar clausurado por malas instalaciones, fuente: Junta Directiva de San Ignacio de Acosta.



Foto 16: vista del terreno donde se encontraba el antiguo Hogar. Fuente: Propia



CAPITULO 2: METODOLOGIA



PROBLEMÁTICA:

- Adultos sin hogar ni cuidados especiales
- 36 ancianos/50 solicitudes
- 25% presupuesto menos por JPS
- Instalaciones no aptas para su convivencia
- poco apoyo de entidades gubernamentales
- Terreno disponible para otro Hogar para Ancianos
- Topografía difícil/clausurado



buscan ayuda



TEMÁTICA:

- Geronto-arquitectura
- Manual Normas Establecimientos de atención Integral para la Persona Adulta Mayor
- Ley 7600
- Diseño Universal, arquitectura para todos
- Reglamento de construcciones, Bomberos
- Necesidades fisiológicas, afectivas, espaciales de los Adultos Mayores
- Actual Hogar de Ancianos Acosta
- Antiguo Hogar de Ancianos Acosta
- Topografía irregular en terreno destinado

HOGAR PARA EL ADULTO MAYOR SAN IGNACIO DE ACOSTA

OBJETIVO:

Diseñar un Hogar para el Adulto Mayor en San Ignacio de Acosta, con soluciones sujetas a la factibilidad de un anteproyecto, cumpliendo la normativa nacional y las premisas de la Geronto-arquitectura.

- Estudio de programa arquitectónico
- Diseño estratégico según necesidades
- Propuesta/ procedimiento de terrazas
- Anteproyecto arquitectónico
- Respuesta optima estructural, planos
- Solución mecánica de aguas residuales
- conclusiones

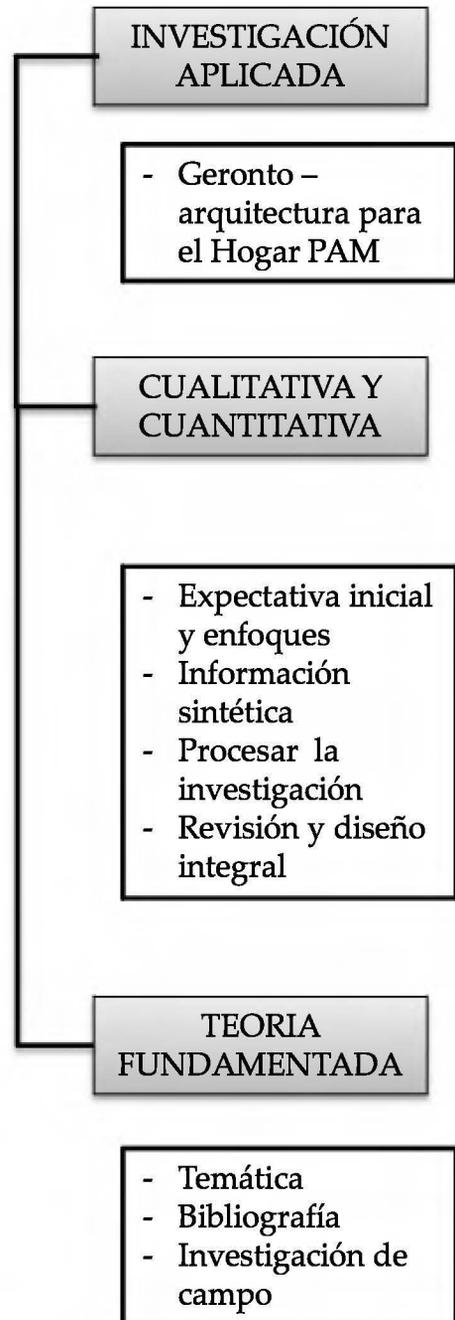


2.1 La investigación: Tipo y perspectiva

Esta es una descripción de los métodos de investigación y de la manera por la cual se desarrolla este proyecto, desde un presente documento con intentos de sintetizar todos los temas referentes a la Ancianidad y al contexto, procesando el material encontrado en diferentes fuentes bibliográficas y de internet sobre la Geronto-arquitectura, transcribiendo su contenido en un diseño arquitectónico que cumpla con los objetivos no solo de este proyecto, sino los objetivos de las personas que se acercaron a la Universidad de Costa Rica con el afán de cubrir las necesidades de su comunidad. (Ver cuadro 3 en página anterior) y aplicando lo investigado.

Siguiendo con el objetivo general planteado (Ver cuadro 3 en página anterior) dentro de una dinámica de proyecto académico de arquitectura, se persigue su cumplimiento y cobertura temática mediante actividades y metas específicas como instrumentos metodológicos:

- Base de Información brindada por el comité convenciendo y solicitando dicho proyecto.
- Entrevistas a personas de la comunidad y del Comité.
- Recopilación de información del contexto.
- Recopilación de información temática del Adulto mayor.
- Censos y datos demográficos que refuerzan mi carácter de búsqueda.
- Prueba y error en búsqueda de bases de datos en internet sobre temas.
- Diagramaciones esquemáticas de linealidad de orden y prioridades.
- Retroalimentación de documentos que hablan sobre leyes y normativas.



Cuadro 4; Esquema general metodológico
Fuente: propia



2.2 Fases de la investigación

Etapa1:

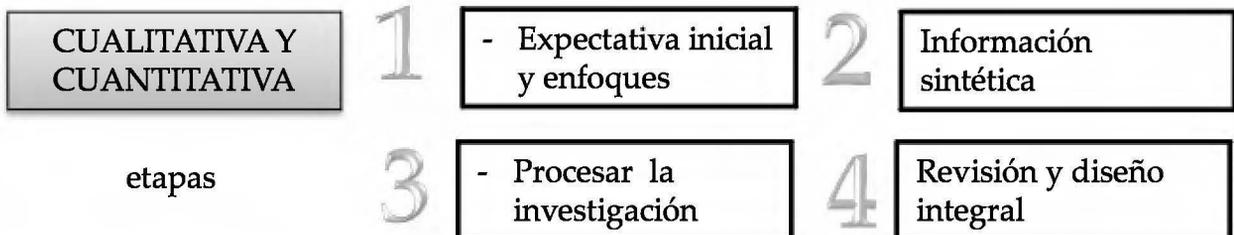
Expectativa inicial y enfoques:

- Conocimiento previo de experiencias cotidianas que marcan las premisas de qué tipo de temas comenzar a indagar.
- Comprender los temas investigados referentes a un énfasis global y aun desconocido desenlace.
- Antecedentes históricos y reales dentro del ámbito nacional de carácter institucional, social, económico.
- organizar la información no solo textual, sino en forma de esquemas y organigramas de cada punto encontrado.
- Separar ideas justificación del tema y/o contrariedades.
- Necesidades del usuario, programa arquitectónico.
- Percepción de ideales al momento de discernir información para crear un acervo amplio.

Etapa 2:

Información sintética

- Amplia información recopilada apoyada en conversar con personas conocedoras del tema, libros, revistas, páginas de internet y artículos varios, sumados a la realidad nacional, separar lo que sirve y lo que no y diagnosticar en forma de síntesis lo que sí sirve.
- Datos de reuniones puntuales y registradas como amortiguadores de algún punto específico pero sin ahondar en ellos.
- las premisas de un diseño basado en necesidades espaciales del usuario.
- Aclarar puntos por parte del interesado y mi persona como investigador, encerrando la información sintetizada.
- Extensión de los diagramas realizados para hacerlos texto y revisar/realizar ajustes.



Esquema 5: etapas del desarrollo de la investigación
Fuente: propia



Etapa3:

Procesar la investigación

-Agrupar y seleccionar la información y darle cuerpo en base a peticiones de la Comisión interna de la Universidad de Costa Rica, pero también para crear una facilidad grafica y explicita de lo analizado y sintetizado previamente, con el fin de que cualquier lector, comprendan la linealidad de mis ideas y decisiones.

-Diseñando con un conocimiento mas amplio, las áreas, disposiciones funcionales, programáticas y de adaptación al terreno, crecen y se procede a formular un Programa arquitectónico.

-Sacar conclusiones por etapa para realizar un chequeo de datos que se pasaron por alto y si fuera el caso, devolverse a replantear

Etapa 2:

Revisión y diseño integral:

-Profesionales en el campo de la arquitectura, profesores e ingenieros, externan su criterio y bajo revisiones periódicas de avance y retrocesos , se acatan las recomendaciones.

-Se depura el diseño arquitectónico siendo este sujeto integralmente al documento, y bajo los concepto arquitectónicos integrales de toda la información.

-Entender el diseño como soluciones y sujetar al conocimiento y experiencia estudiada en la carrera de arquitectura.

-El diseño se vera afectado o beneficiado por el factor "topografía" y "estructura" ya que esta según las visitas y los estudios de suelo, es de carácter difícil, con pendientes pronunciadas y quebradas, pero se presenta como un reto para el diseño.

-Probar el diseño conjunto soluciones estructurales y adaptadas al terreno, involucrando el gusto de diseñador y la cualidad de los objetivos que desde un inicio se están buscando.

-Generar datos gráficos arquitectónicos (planos) y herramientas que aclaren un todo como proyecto, sujetos a revisiones y correcciones.

-Revisar que el documento vaya de la mano con la propuesta arquitectónica, y viceversa, y principalmente que los objetivos estén satisfechos.

-Sacar conclusiones, que la propuesta quede clara en los planos y sea del agrado de los usuarios involucrados directamente la propuesta proyectual.



Diagrama 6: Investigación cuantitativa que comenzó siendo lineal y abierta entre los procesos. El autor (2012)



CAPITULO 3:

**MARCO TEORICO
CONCEPTUAL**



3.1.1 Concepto de Geronto-arquitectura

En la Antigua Esparta, nació el término GERONTE, del griego GERON-ONTOS, ontos=anciano, geron= miembro de la Gerusia (consejo senado de los ancianos)

12

La Geronto- arquitectura comprende las necesidades y es respuesta a estas necesidades, proyecta ambientes que faciliten la actividad e independencia de las personas adultas mayores y para diseñar sus instalaciones de salud bajo criterios terapéuticos.

3.1.2 La Geronto-arquitectura y su razón de ser en la vida.

Algunos estudios muy recientes lograron demostrar que, según sean las características de los ambientes donde se realizan tratamientos de salud, se pueden mejorar o agravar las dolencias, y las modificaciones adecuadas son fundamentales para mantener el confort y la dignidad de los enfermos.

Por ello, en algunos lugares se ha comenzado a replantear la enseñanza de la arquitectura para convertirla en un socio de la medicina en el desarrollo y aplicación de estos conocimientos para la atención de la salud de las PAM.

Por lo tanto en la **Geronto-arquitectura** trabajamos con toda la problemática de los adultos mayores, tanto con los que disfrutaban de una vida plena y saludable, y desean prolongarla bajo las mejores condiciones, como los que tienen alguna clase de enfermedad propia de la vejez, y merecen recibir el mejor paquete de respuestas para su atención. x

Los adultos sanos y mayores de 65 años (aunque en Argentina, se toman las personas de 50 años en adelante) deben recordar que tienen una expectativa de vida de al menos veinte años más – que es MUCHO TIEMPO – y pueden mejorar las posibilidades de disfrutarlos plenamente si toman los recaudos necesarios.

Porque aunque puedan mantener su buena salud y vitalidad, siempre habrá una inevitable declinación en su energía, equilibrio, visión y en otras funciones. Y si el entorno no se adapta para compensar esas fallas, aparecerán problemas y riesgos innecesarios.¹³

Ese es el momento de realizar cambios preventivos. Realizar un control de las condiciones que tiene la vivienda y todos los ámbitos en que se vive para detectar los posibles problemas y neutralizarlos.

12 tesis ED-EPIAM, Autora: Zúñiga María J. 2013

13 Bates, Linderberger y Staudinger, 1998



El arquitecto Roberto Lapuyade en una entrevista realizada por "Chiche" Gelblung , periodista argentino, brindó unos ítems de cómo debe ser una vivienda para aquellas personas que ya poseen "algunas falencias físicas".

La propaganda (imagen x) de Construcciones específicas por Roberto Lapuyade es un hombre especializado en la Geronto-arquitectura, basado en la comodidad en las personas que exceden los 50 años y superaron la etapa de tener hijos ¹⁴

"No solamente no tienen que tener escaleras. Los enchufes no pueden estar a veinte o treinta centímetros del suelo, porque no se pueden agachar", fue el primer indicio que contó por Radio Mitre, y añadió: *"Empiezan a aparecer artrosis, entonces ya no se puede trabajar con llavines de bola en las puertas, sino con picaportes"*.

Por su parte, contó que *"en las canillas de los hogares de gente de tercera edad es preferible no tener grifos, mientras que en el baño no les conviene utilizar bañera, sino que conviene trabajar con ducha. O de última la bañadera debería tener lugar para sentarse"*.

Finalmente, Lapuyade cerró: *"La legislación argentina y el resto del continente Americano en general, en ninguna ciudad ha tomado en cuenta el problema de los viejos. Generalmente se toma en cuenta el problema de los discapacitados, que no es exactamente lo mismo"*.

Las escaleras y baños son lugares especialmente peligrosos, pero no son los únicos. Hay que enfrentar potenciales problemas de falta de equilibrio, de movilidad, artrosis y mala visión. Ajustar sistemas y potencia de luces, altura de enchufes, diseño de picaportes y grifería, controlar los materiales de piso, amueblamientos, puertas, alarmas y sistemas de comunicación. Porque con el tiempo nos vamos acostumbrando a correr riesgos innecesarios, y sin pensarlo mucho, hasta que ocurre un problema.

Tomando en cuenta los parámetros de Geronto-arquitectura, es necesario identificar a que espacios es necesario aplicar dichos principios , y en este caso, se fusionaran con el concepto "arquitectura para todos".



Foto 17: entrevista de "Chiche" Gelblung , de diario veloz, Argentina. Fuente: <http://www.diarioveloz.com/notas/79940-gerontologia-arquitectonic>

¹⁴ fuente: <http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html>
 x: entrevista de "Chiche" Gelblung , de diario veloz, Argentina.
<http://www.diarioveloz.com/notas/79940-gerontologia-arquitectonica>



3.1.3 Establecimientos prioritariamente dirigidos a personas adultas mayores.

Así como la "discapacidad" que sería la niñez, obliga a la sociedad a protegerla y cuidarla con toda una serie de construcciones y servicios específicos para esa edad: salas maternales para lactantes, guarderías para niños de 1 a 3 años, jardines de infantes, orfanatos, etc., los diversos cambios que se producen al superar la madurez e ingresar en la senectud también promueven edificios y servicios específicos.

Muchos de estos sólo se han desarrollado en sociedades avanzadas del primer mundo, y no han llegado, o son desconocidos.

La Geronto- arquitectura los clasifica como establecimientos prioritariamente dirigidos al adulto mayor:

Viviendas protegidas: Son conjuntos de departamentos, o pequeñas viviendas unifamiliares, construidas bajo normas de "Diseño Universal" (accesibilidad, seguridad, etc.), con una serie de servicios comunes (seguridad y control de accesos, atención de enfermería, servicio de habitaciones (limpieza y tendido de camas), atención de emergencias y una o varias comidas diarias en un comedor común). Están destinados a parejas o personas solas y autosuficientes con una edad mínima de 55 años, o a jóvenes con alguna discapacidad física pero con posibilidades de mantener una vida independiente. 15

Residencia de día para Adultos mayores: Funciona en conjunto con complejos de viviendas protegidas, o de manera independiente. Utiliza su equipamiento en instalaciones y personal especializado para ofrecer atención diaria a ancianos. Es equivalente a un "spa" con clases e instalaciones de gimnasia para 3ª edad, masajes, peluquería, piscina climatizada, terapias, clases de música, danza, artesanías, tejido, teatro, etc. Suele ofrecer servicio de comidas (incluyendo dietas específicas) en la misma residencia o a domicilio.

Clínicas para tratamientos prolongados: Si bien es una institución de salud, no tiene instalaciones complejas, pues se dedica exclusivamente a la atención de pacientes con una prolongada etapa de recuperación (fracturas, amputaciones o accidentes cerebro vasculares), enfermos terminales y adultos mayores excesivamente frágiles, en los últimos estadios de su vida. Funciona de manera similar a un hotel, con equipos de enfermeras especializadas y supervisión de médicos para controlar medicaciones y tratamientos de rehabilitación (cuando correspondieran).

Residencia de día para enfermos de Alzheimer:

Funciona a tiempo parcial, y su objetivo es proveer descanso y alivio a los familiares de enfermos con demencia senil (en sus primeros estadios) pues ofrecen traslado, cuidado, limpieza y alimentación, supervisión médica, terapias y gimnasias, masajes, peluquería, manicura, etc.



Residencia para enfermos de Alzheimer:

En aquellos casos en que se requiere una internación a tiempo completo, se pueden construir residencias específicamente diseñadas para ancianos con enfermedades mentales (20 a 60 plazas), donde se garantice la mejor calidad de vida posible, y tratamientos para conservar y prolongar los periodos de lucidez. Por sus características, estos edificios no son compatibles con los tradicionales geriátricos.

Hospicios: Estas clínicas, dedicadas especialmente a la atención de enfermos incurables en sus últimos meses de vida, también suelen denominarse Clínicas del Dolor. Reciben a aquellos pacientes que ya han sido desahuciados por la gravedad de su salud, por cáncer, problemas cardíacos, ACV, etc., y que normalmente son rechazados en clínicas de salud pues no quedan tratamientos terapéuticos posibles, sólo paliativas. No se refieren exclusivamente a ancianos, pero suelen representar la mayor parte de sus pacientes.

Una vez clasificados, se apoya no solo en las exigencias generales y muchas veces superfluas y generalizadas de las leyes y políticas nacionales (bomberos, salud, VANVI, código de construcciones etc.), sino mas específicas, generando arquitectura para el adulto mayor

15 fuente:

<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html> 2015

16

<http://mas65arq.wix.com/65#!novedades/vstc2=gerontoarquitectura>

3.1.4 Habitación estimulante.

Las actuales residencias nada tienen que ver con los antiguos asilos, en estos últimos tiempos una residencia para la tercera edad es sinónimo de comodidad, tranquilidad, asistencia y placer.

Un alojamiento correctamente adaptado para esta etapa de la vida con necesidades especiales le permite al adulto mayor auto valerse en mayor o menor medida. Esto asegurara una notable mejora en la autoestima, la independencia y la dignidad.

Destacamos que los procesos arquitectónicos no se perciben sólo por la vista, los demás sentidos también colaboran en lo perceptivo.

16

Una Arquitectura, que surja de las necesidades de sus usuarios y que materialice sus gestos, será una **Arquitectura viva**, que estimulará y mejorará la Calidad de Vida.

Seguridad y funcionalidad es lo que necesitan nuestros adultos mayores para tener una vida más cómoda dentro de su hábitat cotidiano, es muy importante vencer algunas "barreras arquitectónicas" para que las personas mayores vivan bien, cómodas y seguras.

¿Cuáles son estas barreras? Son aquellas dificultades comunes que existen en diversos ámbitos, que se tornan todavía más peligrosas cuando aparecen en espacios donde se movilizan las personas mayores.

Se deben generar ambientes estimulantes para la actividad física y mental, el espacio debe ser:

A- Mensurado: Estar organizado y distribuido para el fácil entendimiento.



B-Legible: debe ser percibido de manera reconocible y asimilable, permitiendo el reconocimiento y orientación. Se apela a la utilización de colores, texturas, iluminación, sonidos y hasta aromas y temperaturas –todo lo cual ayudaría a organizar el espacio y a la generación de contrastes entre los diferentes sectores/ambientes-

C-Orientador en términos temporales: La desorientación en el tiempo se puede compensar con presencia de ventanas, relojes y almanaques presentes en todos los ambientes, permitiéndole al mayor planificar sus actividades contemplando horarios y tiempos disponibles.

El adulto mayor se familiarizara, e identificara ya que ira reconociendo, espacios y elementos por asociación de imágenes y recuerdos que proponen una identidad. Logrando un entorno de habitabilidad que sustente la independencia de acciones y preferencias socializadoras, que posibiliten la autovalía y sensación de autoestima, por ello debemos tener en cuenta: 17

D-El paisaje exterior: Se considera un elemento terapéutico. Debe haber visibilidad del exterior desde los máximos puntos posibles del centro y organizar el jardín en diferentes espacios que ofrezcan diversas posibilidades y actividades: senderos para pasear con variedad de flora, juegos para niños, combinación de sombra y espacios soleados, sonidos de agua, algún animal doméstico, etc.

E-Cuidar en el diseño algunas características arquitectónicas importantes: **Accesibilidad integral y amigable** en rampas, puertas, suelos, etc.; creación de “grandes espacios pequeños y pequeños espacios grandes”; concebir los pasillos como habitaciones; cuidar la iluminación, diversificando las fuentes de luz; personalización de las entradas a cada unidad de convivencia.

F-Estimular con los diseños la **interacción social**, con espacios abiertos y corredores que favorecen el encuentro y el intercambio, combinados con rincones discretos desde los que se pueda observar la vida cotidiana y las entradas y salidas de visitas; previsión de lugares para recibir a la familia, amistades, etc., incluso por la noche; disponer de espacios para actividades socioculturales.

G-Promoción de la independencia: Diseño que animen y propicien los paseos, espacios para el ejercicio físico y la rehabilitación y disposición de elementos tecnológicos y servicios de apoyo.

H-Estimulación de los sentidos: minimizar el riesgo de la existencia de ruidos desagradables y prever sistemas de supresión de malos olores; grandes ventanales, claraboyas, etc., para aprovechar la luz natural pero controlando los deslumbramientos.

I-Creación de ambientes afectivos: espacios interiores y exteriores para visitas infantiles, colocación de plantas y posibilidad de

17 fuente: Lapuyade, R. Buenos Aires
<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitecatura.html> 2014



animales de compañía; estimular la emotividad positiva en la decoración de interiores y cuidar que en la selección de elementos decorativos de la vivienda se incluyan los que favorecen la reminiscencia y la revisión vital de eventos positivos.

Conclusión:

Cuando se trata de diseño para adultos mayores o Geronto-arquitectura,, NO es referente al diseño médico u ortopédico, sino de algo mucho más integral. Hablamos de seguridad, de accesibilidad y de diseño emocional, hablamos de crear un espacio amigable, lleno de energía y luz para la vejez. Hablamos de orientarlo para que los adultos mayores que ahí residen lo hagan con la mayor seguridad e independencia funcional.

Así la habitabilidad se ordena, buscando un proceso de desarrollo y entendimiento continuo en cuanto a la ocupación de los espacios, siempre buscando independencia de acciones.

Para ello reiteramos, un alojamiento y un entorno seguro, apto y estimulante debería ser asumido como consigna clave para una vida y un envejecimiento mejor... una vida más plena.

Este es el objetivo de utilizar la Geronto-arquitectura en el Hogar para el adulto mayor de San Ignacio de Acosta.

3.2.1 Un mundo para todos.

Al inicio, las viviendas "sin obstáculos" tuvieron sus problemas. Muchas eran feas, por lo que nadie quería vivir en ellas, razón por la que los constructores no fabricaron muchas de estas casas. Era difícil encontrar una vivienda de este tipo. De encontrar alguna, probablemente no estaba al alcance de todos.

Aunque les ha tomado muchos años, los diseñadores de viviendas han encontrado mejores métodos. El "diseño universal" se usa en la fabricación de casas que se asemejan a cualquier otra; pero, por sus características, se pueden disfrutar mucho más fácilmente.

El diseño universal se está volviendo popular por dos simples razones:

Primeramente, tiene buena apariencia, y las personas con discapacidades no sienten que viven en una casa fea. Por su parte, los que no padecen discapacidad alguna creen que las viviendas construidas según el modelo del diseño universal tienen mejor aspecto y funcionalidad que las construidas según modelos antiguos.

En segundo lugar, un número cada vez mayor de personas está solicitando vivir en casas con diseño universal, lo cual significa que los métodos antiguos para el diseño de viviendas han dejado de ser prácticos.



Diseño universal

Es el diseño de productos y ambientes para ser usados por todas las personas, con mayor alcance posible, sin necesidad de adaptación o diseño especializado.

7 principios: aplicar y evaluar



19 fuente:
<http://mas65arq.wix.com/65#!novedades/vstc2=gero ntoarquitectura>

Foto 18: libro Sánchez, Diego. Diseño Universal
<http://geografiadelenvejecimiento.blogspot.com/>
2014

Diagrama 7: diagrama diseño universal, fuente: propia

Uso Equitativo

El diseño es útil y comerciable a personas con diversas capacidades.

Flexibilidad en el Uso

El diseño debe incorporar a un amplio rango de preferencias individuales y capacidades.

Uso Simple e Intuitivo

El uso del diseño debe ser de fácil entendimiento, sin importar la experiencia del usuario, el nivel de conocimientos, las habilidades en el lenguaje, o el nivel de concentración al momento del uso.

Información Perceptible

El diseño debe comunicar la información necesaria con eficacia al usuario, sin importar las condiciones ambiente o las capacidades sensoriales del usuario.

Tolerancia al Error

El diseño debe minimizar los peligros y consecuencias adversas ante acciones accidentales o inintencionadas.

Esfuerzo Físico Bajo

El diseño debe ser usado eficientemente y confortablemente con un mínimo de esfuerzo o fatiga.

Tamaño y Espacio para el Acceso y el Uso
Deben proporcionarse el tamaño y espacio apropiados para el acceso, el alcance, la manipulación, y el uso sin importar el tamaño de cuerpo de usuario, la postura, o la movilidad.



Todos queremos casas más cómodas. Abrir puertas con los brazos llenos de provisiones es tan incómodo a la edad de 30 años como lo es a los 70. En la actualidad, vivimos muchos más años, y gran número de personas presenta discapacidades. La vivienda tradicional que nos alberga cuando gozamos de buena salud no siempre es tan cómoda cuando se sufre una fractura o aparece una lesión en la espalda. Los jóvenes actualmente desean vivir en lugares en los que puedan desempeñarse normalmente aun cuando se enfermen o lesionen. 18

Hoy en día, es necesario que existan viviendas que se ajusten a todas las necesidades que puedan surgir en la medida en que las personas van envejeciendo. Toda señora de 82 años desea vivir en su propia casa; es sólo cuestión de que la vivienda se lo permita. Es precisamente en ese instante en que el diseño universal entra en juego.

Las características del presente ¿Qué es necesario para que una vivienda sea de tipo “universal”? Es simple: ¡que todos puedan hacer uso de ese diseño! No importa si uno es joven o mayor, alto o de baja estatura o si goza o no de salud. Podemos tener discapacidades o ser deportistas de alto rendimiento. Dada su condición, el diseño universal permite que las personas de diferentes características puedan disfrutar de la vivienda de igual forma. Y dicha vivienda estará ahí para bien de todos sus habitantes; incluso, cuando las necesidades cambien.

3.2.3 Que es necesario para que la arquitectura sea para todos?

A continuación, detallamos algunas de las características más comunes del diseño universal:

- **Entrada sin escalones.** No existen escaleras en la entrada de una casa de diseño universal o para entrar a las habitaciones principales de dicha vivienda.
- **Las habitaciones principales se ubican en una sola planta.** El comedor, los baños y los cuartos se ubican en la misma planta, libre de todo tipo de obstáculo.
- **Entradas anchas.** Entradas que miden entre 85centímetros y 1metro de ancho permiten el paso de sillas de rueda y también facilitan las mudanzas y el desplazamiento de objetos grandes hacia el interior o el exterior de la vivienda.
- **Pasillos anchos.** Los pasillos deben medir entre 90 y 120 centímetros de ancho, lo cual permite que las personas y los objetos se puedan desplazar más fácilmente de habitación en habitación.
- **Suelo extra.** No hay sensación de estrechez, y las personas en sillas de rueda tienen más espacio para girar.

Los rasgos para la comodidad Algunos de los rasgos del diseño universal son simplemente una cuestión de sentido común. Cuando estos rasgos se apliquen en su vivienda, se preguntará cómo es posible que haya vivido sin ellos. Por ejemplo:

- **Pisos y bañeras con superficies antideslizantes,** de modo que las personas puedan mantenerse firmemente de pie.

18 fuente:

<http://mas65arq.wix.com/65#!novedades/vstc2=gerontoarquitectura> 2014



Conviene no sólo para aquéllos que son débiles. Cumplen la misma función los pasamanos, escalones y agarraderas de baños.

- Umbrales a nivel del suelo para que las sillas de rueda pasen fácilmente por las entradas. Esta adaptación también evita que otras personas tropiecen.
- Buena iluminación. Medida que ayuda a las personas con problemas de visión y permite que los demás también vean mejor.
- Picaportes en forma de palanca e interruptores de balancín. Dispositivos convenientes para las personas con poca fuerza en las manos, aunque también atractivos para muchas otras personas. Trate de utilizar estos dispositivos cuando tenga las manos ocupadas con paquetes y verá que nunca más usará picaportes o interruptores tradicionales.

Rasgos para el mañana: 17

El diseño universal utiliza medidas prácticas que, si bien todos podemos disfrutarlas en la actualidad, pueden ayudarnos a planificar el futuro. Tomemos los armarios como ejemplo. Cuando construya un armario, recuerde agregarle varios soportes ajustables. Más adelante, podrá mover dichos soportes a fin de colocar los tubos para colgar ropa y los estantes a alturas más convenientes. Esta pequeña inversión permitirá que el armario “crezca” al ritmo del desarrollo de un niño e, incluso, significa que usted podrá utilizarlo en caso de comenzar a usar una silla de ruedas. Este tipo de planificación puede ayudar a que cada sección de la vivienda se adapte a las necesidades cambiantes de las personas.

Reparación de viviendas difíciles de usar
Usted puede tener sus propias ideas sobre los rasgos del diseño universal que podrían ayudarlo. Eche un vistazo alrededor de su casa y confeccione una lista de las cosas con las que no se siente bien. ¿Está cansado de tener que inclinarse para conectar la plancha? ¿Le molesta tener que estirarse para tomar su bandeja favorita? ¿No soporta tener que llevar la ropa hasta el sótano para lavarla?. El diseño universal puede ayudarlo. 17

Lo cual nos convence cada día que la arquitectura debe no solo diseñarse basada en el “hoy” sino en el futuro y de manera integral, para todos los habitantes del recinto que diseñemos, o bien, para nosotros mismos si cada día que pasa nos hacemos más dependientes de las facilidades del entorno.



17 fuente: Lapuyade, R. Buenos Aires
<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html> 2014

Foto19: Símbolo de Prevención para la Vejez., misma fuente que el texto.



3.2.4 La ley 7600:

Esta ley es una de las más importantes que marcan la pauta para el diseño universal de los espacios, afectando directamente a la arquitectura.

El 29 de mayo de 1996, se publicó, en el Diario Oficial La Gaceta N° 102, la Ley 7600: "Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad". Este hecho marcó un hito en la historia para que las personas con discapacidad contarán con un valioso instrumento legal que les brinda desde entonces la posibilidad de exigir que se cumplan sus derechos como seres humanos y costarricenses. Esos derechos les permitieron acceder a las distintas áreas del desarrollo social, económico, político y cultural. 20

ACCESO AL ESPACIO FÍSICO

ARTÍCULO 41.- Especificaciones técnicas reglamentarias. Las construcciones nuevas, ampliaciones o remodelaciones de edificios, parques, aceras, jardines, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública, deberán efectuarse conforme a las especificaciones técnicas reglamentarias de los organismos públicos y privados encargados de la materia.

Las edificaciones privadas que impliquen concurrencia y brinden atención al público deberán contar con las mismas características establecidas en el párrafo anterior.²¹

20 fuente: Esquivel Cordero, Victoria Directora ejecutiva de la ley 7600, Costa Rica (1997)

21 fuente: artículo 41 de la Ley 7600 Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. (1997)

22 Capítulo 20, página 46 de disposiciones generales según la ley 7600 (1997)

ARTÍCULO 20.- Servicios sustitutos del cuidado familiar.

Las personas con discapacidad que reciben servicios sustitutos del cuidado familiar, deben participar en igualdad de condiciones en todas las actividades que se promuevan o en las que participe el servicio familiar sustitutivo. Para garantizar su participación, la entidad responsable o supervisora del servicio sustitutivo del cuidado familiar procurará y proveerá los servicios de apoyo requeridos. 22

Estos 2 artículos extraídos del documento oficial de la ley 7600 de igualdad de oportunidades, se deben mezclar para formar este Hogar para el Adulto Mayor de Acosta, ya que hablan de "construcción" y "servicios sustitutos" deben de participar en todas las actividades con iguales condiciones, por lo que al momento de diseñar los espacios de las instalaciones, deben tener la misma accesibilidad para todo el mundo, en especial para estos adultos mayores, pues será su Hogar, sustituto de familia o bien, tener la movilidad y cuidados que no tienen en sus casas familiares, dejando de lado si los quieren cuidar o no.



3.2.5 La UCR y la ley 7600

En la sesión 2197-2012, llevada a cabo el 20 de setiembre, el plenario de la Universidad de Costa Rica se decidió apoyar el proyecto de ley "Reformas urgentes para fortalecer la Ley 7600, igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad, de mayo de 1966 y sus reformas".

"Esta Oficina considera que el Consejo Universitario debe apoyar todas las propuestas o iniciativas de ley que colaboren con la construcción de una sociedad más justa, democrática, inclusiva, accesible y garante del pleno goce y la consecución del desarrollo óptimo de los individuos", dice el dictamen de la jurídica.²³

Con las reformas propuestas, aseguran los miembros de la comisión, se contribuye a que las entidades públicas y privadas asuman las responsabilidades que les competen para garantizar el acceso a todos los servicios y la no-discriminación de las personas con discapacidad. Tal accesibilidad está referida a las condiciones físicas, arquitectónicas, de información y documentación.

El estar dentro de la UCR, donde la educación de la arquitectura siempre ha sido insistida en fortalecer la ley y en este caso específico: Ser participe de un proyecto con proyección a la comunidad de los mas necesitados, no queda duda de que la Universidad de Costa Rica apoya, promueve e incentiva a cumplir la ley de Igualdad de Oportunidades..



Foto 20 y 21: Grupos AGEKO dentro de la Universidad de Costa Rica realizando pueden realizar practicas dentro y fuera de las instalaciones, ya que cumple con la ley 7600
Foto: <http://www.ts.ucr.ac.cr/>

23 articulo tomado de la página de la UNED
<http://web.uned.ac.cr> (2012)



3.3.1 Personas Mayores o Viejos?

Ser mayor es quien tiene mucha edad; ser viejo es quien perdió la Jovialidad.

La edad causa la degeneración de las células; la vejez deterioro del espíritu.

Usted es mayor cuando se pregunta: Vale la pena? Usted es viejo cuando sin pensar responde que no.

Usted es mayor cuando sueña; usted es viejo cuando apenas consigue dormir.

Usted es mayor cuando todavía aprende; usted es viejo cuando ya no enseña.

Usted es mayor cuando consigue hacer ejercicio, usted es viejo cuando solo pasa sentado o acostado.

Usted es mayor cuando el día que comienza es único, es viejo cuando todos los días son repetitivos.

Usted es mayor cuando en su agenda tiene proyectos para cumplir mañana, pasado o la próxima semana, es viejo cuando solo vive pensando en el ayer.

El mayor trata de renovarse cada día que comienza, el viejo se detiene a pensar que ese puede ser su ultimo día de sus días y se deprime, porque mientras el mayor pone la vista en el horizonte, donde el sol sale e ilumina sus esperanzas, el viejo tiene cataratas que miran las sombras del ayer.

En suma, el mayor puede tener la misma edad cronológica que el viejo, pues sus diferencias están en su espíritu y su corazón.

24 fuente:

<http://viviendaterceraedad.blogspot.com/p/arquitectura.html> 2014

Imagen 22: El pintor de la expresión masculina de la Tercera edad, Eric Marette



3.3.2 El crecimiento demográfico mundial

En torno de la década de los 50's la población mundial alcanza la cifra de 2.800 millones de personas, para el año 2000 esta cifra aumenta a un número de 6060 millones de individuos con un aumento anual de 75 millones de personas, y según una estimación brindada por las Naciones Unidas, en el año de 2050, a cifra aumenta aun mas, contando con un rango entre 7.300 millones y los 10.700 millones de habitantes.

Para eso del siglo XVIII a una persona de 40 años se le consideraba una persona vieja, y hoy en día se le considera viejo o vieja a una persona que alcanza los 60 o 65 años de edad, dando un intervalo relativo de que la identidad de diferentes grupos de edad en la sociedad depende de factores sociales, culturales, históricos, económicos y biológicos. 25

Según un artículo publicado en el 2011 de la Organización Panamericana de la Salud, entiende el envejecimiento como una etapa de desarrollo humano y como un proceso que envuelve factores de índole biológica, psicológica y sociocultural.

Se debe proponer un conjunto de criterios para el estudio del envejecimiento que pueden adoptarse para conceptualizar a la población adulta mayor, siendo esta un proceso donde peculiares características dentro del contexto, destacan al envejecimiento como un fenómeno no neutral, sino solo un aspecto más de la realidad humana. 26

25 fuente: Plan de Acción, Presidencia de la Republica de Costa Rica 2002-2006 Consejo Nacional Persona Adulta Mayor. (2006)

26 fuente: Organización Panamericana de la Salud, Boletín de 1999.



3.3 LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

Es un privilegio que los adultos mayores estén rodeados de la familia y tengan todos los cuidados desde sus consanguíneos, En la Foto 10 se observa lo conmovedor de un beso de nieta a abuelo, algo similar debe tratar de crear un Hogar de Ancianos.

Los deberes y derechos de un ciudadano no tienen edad, más por el contrario, un adulto de 60 años continua desarrollándose y cambiando, tanto su capacidad intelectual y física se lo permitan, pueden transformar sus visiones del mundo y sus patrones conductuales y esta acción transformadora a esta etapa no tiene que ser solo individuo-sociedad, sino también sociedad-individuo, dando una característica importantísima de un patrón de actores sociales.

Estos actores sociales aportan a la comunidad un material que a la larga también es para su propio bienestar y del grupo social al que pertenecen de una manera acertada por su experiencia en el recorrido de la vida, no obstante, solo basta con tener en un propio núcleo familiar a un individuo adulto mayor para saber que sus necesidades se modifican como resultado de los cambios que sufre el organismo, la situación laboral, emocional y sus cualidades mediáticas del contexto donde están insertos.

...“En síntesis, el envejecimiento humano es un proceso que se lleva a cabo durante todo el tiempo que dure la existencia, se inicia con el nacimiento y culmina con la vejez” ...²⁷

Se reconocen 5 necesidades esenciales de la población adulta mayor para llevar una vida social saludable:

- 1-Necesidades fisiológicas/respirar, comer, dormir, desplazarse.
- 2-Necesidades de seguridad en el campo físico y psicológico.
- 3-Necesidades de pertenencia
- 4-Necesidades de estimación
- 5-Necesidades de autorrealización



Foto 23: Tardes artísticas en el Hogar de Ancianos San Ignacio de Costa. Fuente: Facebook (2012)

²⁷ Fajardo Guillermo y Ochoa, María Antonieta. Las necesidades del Adulto Mayor, su familia y la Teoría de Maslow en problemas y programas del Adulto Mayor, CEISS/OPS, México (1991)



La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su plan de acción 1999-2003 propone que el buen envejecimiento depende en gran medida de 3 aspectos:

La prevención de enfermedades y la discapacidad

Mantenimiento de una actividad física

Las funciones cognitivas en la participación interrumpida de actividades sociales productivas

Este enfoque es importante al rescatar que el envejecimiento es un proceso que dura toda la vida y que se debe lograr que este proceso se constituya en una experiencia vital y placentera, contando con el apoyo del estado, la familia, la comunidad y con una vida activa en la participación de los adultos mayores.

Según los valores que fundamentan los estándares de atención en el proceso de acreditación de atención integral para las personas adultas mayores en la sociedad son:

- La dignidad del adulto mayor
- La igualdad de atención
- Equidad en el acceso a los servicios
- Respeto por los derechos humanos a las personas adulto mayor y a sus familias
- Diligencia para responder a los deseos de las personas adultos mayores. -Excelencia en la provisión de atención
- Rendición de cuentas de los procesos de trabajo
- Respeto a la autodeterminación, la autonomía, el bienestar y al beneficio de recursos propios.
- Respeto y valoración de las diferencias por sexo, edad, etnia, opción sexual, escolaridad, condición de salud entre otras.

-Es nuestra tarea contribuir desde nuestro quehacer institucional a cambiar de una cultura de dominación y violencia a una cultura de paz y convivencia respetuosa de las diferencias.

-Enfrenta la violencia intrafamiliar y la violencia sexual es nuestra responsabilidad ya que es una de las formas de violación de los derechos humanos y de las libertades fundamentales de las personas mas graves.

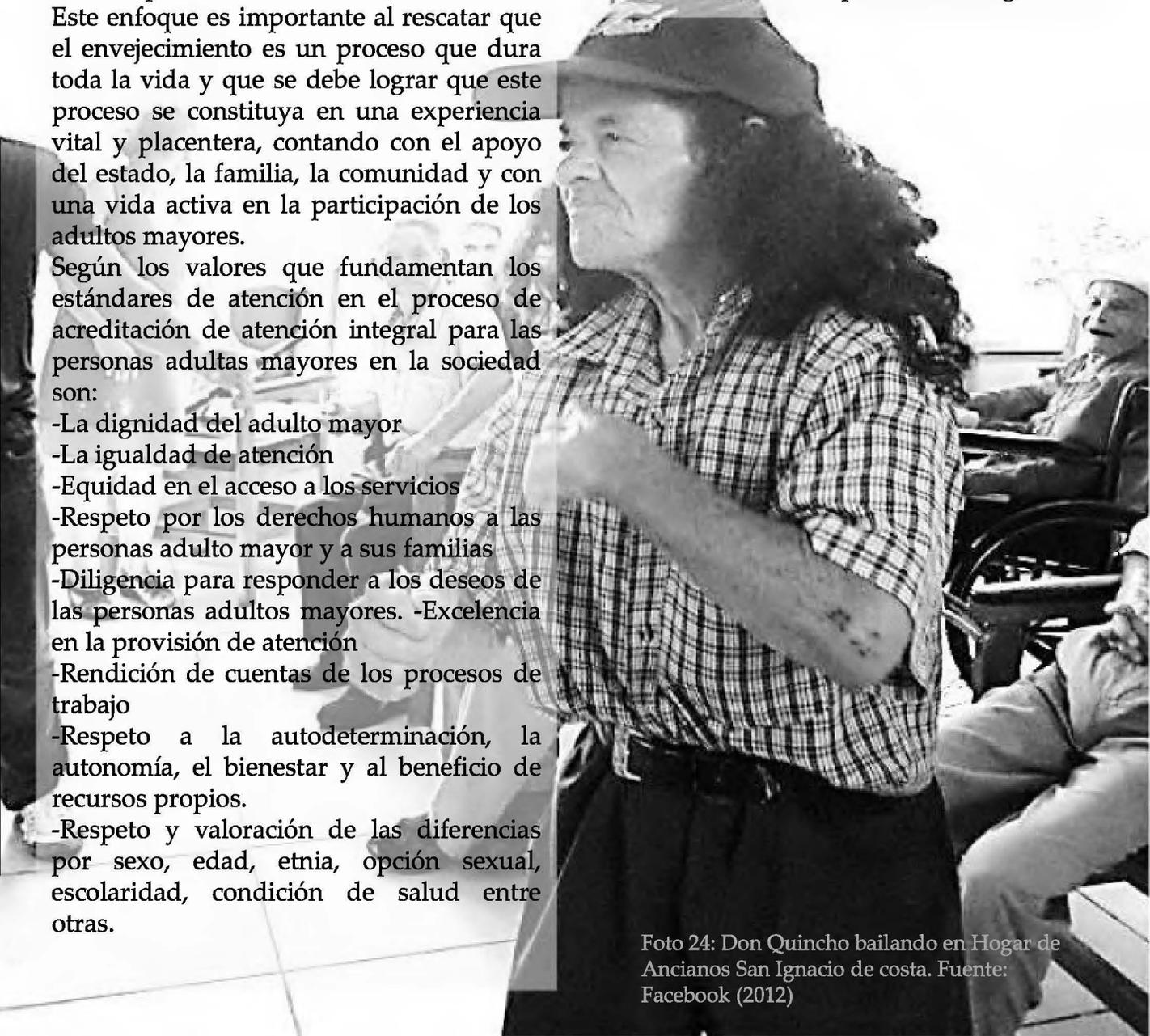


Foto 24: Don Quincho bailando en Hogar de Ancianos San Ignacio de costa. Fuente: Facebook (2012)



Según la Ley N° 7935 del Gobierno de Costa Rica, Ley integral para la persona adulta mayor plantea una serie de elementos y principios para valorar al envejecimiento como un proceso universal que dura toda la vida, centrado a reconocer derechos de las personas mayores para proporcionarles una vejez de calidad: 28

-Atención Integral: Es el acceso de servicios que le aseguren mayores niveles de bienestar.

-Realización Personal: Es la oportunidad de desarrollar plenamente su potencial, sus capacidades y habilidades de acuerdo con sus preferencias personales.

-Independencia: Mantener su independencia mediante el equilibrio, entre el bienestar físico-emocional, mental-intelectual, social y espiritual que les permita desenvolverse por sí mismas.

-Igualdad de oportunidades: No podrán ser discriminadas en ninguna situación por motivo de edad.

-Dignidad: El derecho a vivir con dignidad y seguridad, ser tratados con respeto y consideración y verse libres de explotaciones y de malos tratos físicos y mentales.

-Participación: El derecho a participar en la vida social, económica, política y cultural del país, la permanencia en el núcleo familiar y comunitario: El derecho a permanecer como personas, integradas a su familia y comunidad, participando activamente en las decisiones que afecten su bienestar.

28 fuente Ley integral N°7935. La persona Adulta Mayor, Gobierno de Costa Rica (1999)

29 fuente:

<http://ergomobiliariohuelva.blogspot.com/2011/01/definicion-antropometria.html>

3.3.3 Para la comodidad y el confort del diseño Universal, tanto como para la Gerontarquitectura, es necesario conocer los conceptos de: 29

La antropometría: Es la ciencia que entiende de las medidas de las dimensiones del cuerpo humano. Los conocimientos y técnicas para llevar a cabo las mediciones, así como su tratamiento estadístico. La antropometría divide su competencia en dos áreas: antropométrica estática y antropometría funcional. La primera concierne a las medidas efectuadas sobre dimensiones del cuerpo humano en una determinada postura, mientras que la segunda describe los rangos de movimiento de las partes del cuerpo, alcances, medidas de las trayectorias, etc.

Para el diseño de mobiliario, como objeto destinado al uso humano, resulta imprescindible considerar las dimensiones corporales de los usuarios, supone confrontar los distintos tipos de mobiliario.

La ergonómica: Ciencia que se encarga de estudiar las características de un individuo que se han de tener en cuenta a la hora de diseñar aparatos, para que exista una reciprocidad efectiva entre los individuos y las cosas.

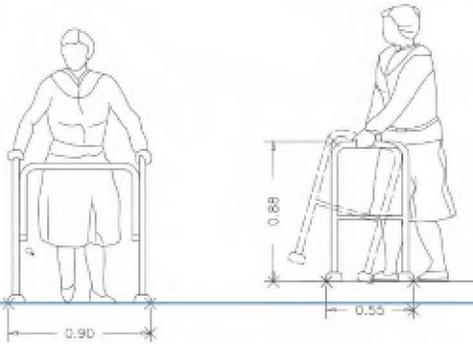
La palabra ERGONOMÍA se deriva de las palabras griegas "ergos", que significa trabajo, y "nomos", leyes; por lo que literalmente significa "leyes del trabajo", y podemos decir que es la actividad de carácter multidisciplinar que se encarga del estudio de la conducta y las actividades de las personas, con la finalidad de adecuar los productos, sistemas, puestos de trabajo y entornos a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios, buscando optimizar su eficacia, seguridad y confort.



Se realizo una síntesis de leyes, manuales, normativas y pautas de diseño que competen al proyecto Hogar para el adulto mayor, San Ignacio de Acosta:

Andaderas

0.70x0.70m



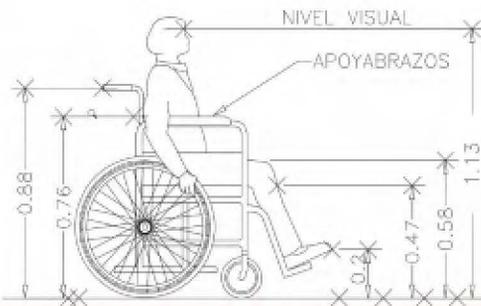
Muletas

0,90x1,22m



Sillas de ruedas

1,06x1,10m



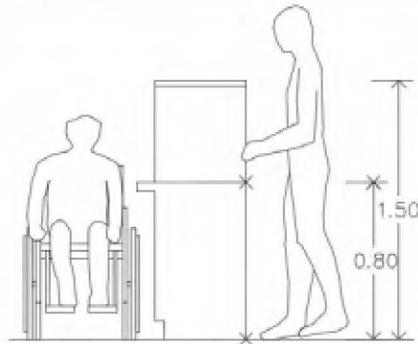
Bastón

0.70x1.78 m
Evitar rejillas en piso



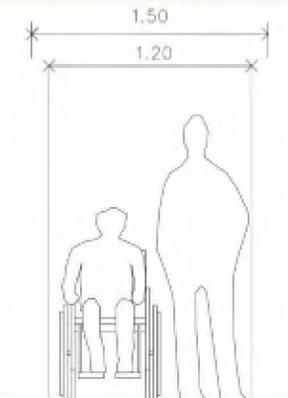
Zona común entre lo que puede alcanzar (sin esfuerzo) una persona en silla de ruedas y una de pie

De 0.80m hasta 1.50m



Ancho para pasillo de doble transito

Mínimo: 1.20m
Recomendado: 1.50m





Reglamento de Construcciones: Artículo IV. 27.- Rampas. 30

En caso de utilizarse rampas, su declive no será mayor de 1 en 10 y deberán construirse con superficie antiderrapante. Cumplirán con todos los requisitos especificados para las escaleras en cuanto éstos les sean aplicables. La longitud máxima entre descansos será de nueve metros (9,00 m).

Artículo IV. 28.- Ascensores.

IV. 28.1 Todo edificio de más de cuatro pisos, o con piezas habitables que estén a una altura de doce metros (12,00 m) o más sobre el nivel de la acera, deberá contar con un ascensor capaz de transportar como mínimo, al doce por ciento (12%) de su población en cinco minutos.

La gaceta, Ley 7600: Artículo 124.- Pendientes. Las especificaciones para las pendientes, serán :

Del 10 al 12%	en tramos menores a 3 metros.
Del 8 al 10%	en tramos de 3 a 10 metros
Del 6 al 8%	En tramos mayores a 10 metros.

VI. 3.7. Dimensiones de los patios: Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación, tendrán las siguientes dimensiones mínimas en relación con el tipo de piezas y la altura de los muros que los limiten.

Piezas habitables Piezas no habitables

30 Fuente reglamento de Construcciones.

<http://www.tramitesconstruccion.go.cr/docs/reglamento%20construcciones.pdf>

Cuadro 8 fuente: La gaceta, Ley 7600:

Artículo 124.-

Cuadro 9: Artículo VI3.7 (30) Patios internos

VI. 3.8.2 Retiro posterior(patio):Tres metros(3,00 m). Estos patios pueden sustituirse por un espacio abierto interior si las paredes de la vivienda en la colindancia posterior son de material incombustible. Para viviendas de un piso y siempre que se contemple la construcción de la tapia, esta dimensión puede reducirse hasta un metro y medio (1,50 m). Si la edificación es de dos pisos o más, se aumentará el retiro posterior un metro por piso, pudiendo construirse los pisos en forma escalonada.

No se permite abrir ventanas hacia el predio vecino, a menos que intervenga una distancia mínima de tres metros (3.00 m.) medida entre el plano vertical de la línea divisoria de los predios, en el punto en que dichas líneas se estrechen más, si no son paralelas.

Sólo se autorizarán distancias menores cuando las ventanas abran a patios, con tapia construida en la línea divisoria entre los predios, de acuerdo con las dimensiones señaladas en el artículo VI. 3.7. de este Reglamento.

Hasta 3,50m	1,50 m	3,00 m ²	1,50 m	2,50 m ²
Hasta 5,50m	2,00 m	5,00 m ²	1,80 m	3,50 m ²
Hasta 8,00m	2,50 m	7,00 m ²	2,10 m	4,50 m ²
Hasta 11,00m	3,00 m	9,00 m ²	2,40 m	6,00 m ²
Hasta 14,00m	3,50 m	11,00 m ²	2,70 m	8,00 m ²



Escaleras

Mínimo de ancho escaleras principales: 1.20m
Mínimo de ancho para escaleras secundarias: 0.90m

Huella: 0.30 mínimo
Contrahuella: 0.14m

- Color contrastante entre huella y contrahuella
- contrastar textura y color entre la escalera y el entorno
- Utilizar material antirrapante 1.20m a aproximación de escalera
- En descansos, poner un tipo de banca que no estorbe
- Se recomiendan solo 8 gradas entre descansos, máximo 14 peldaños.

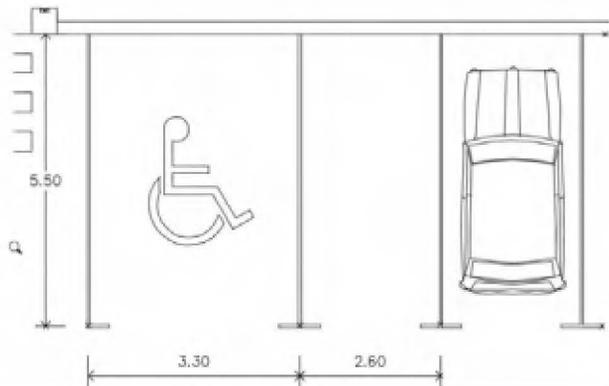
Rampas

Pendiente ideal de 8%, máximo de 10% con un largo máximo de 9m entre descansos

- Los descansos tienen máximo 1.20M y máximo 2m se ubican en cambios de dirección, entradas y salidas a la rampa.
- Ancho de la Rampa doble: 1.80m y de rampa simple: 1.20m.
- Barandas a ambos lados con doble pasamanos: 0.90m y 0.75m

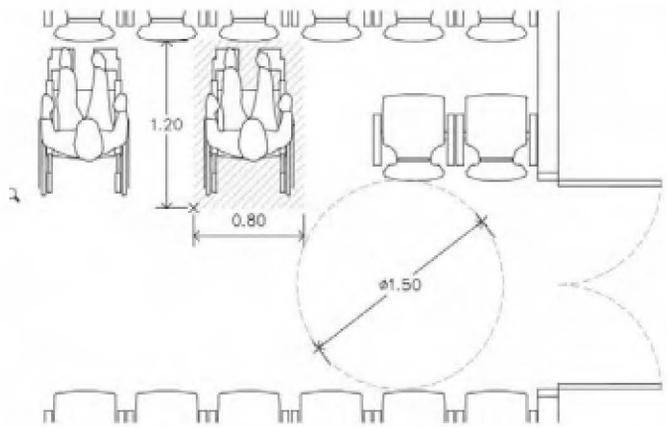
Estacionamiento y parqueos

- Según ley 7600: 3.30m x 5.50.
- Deberían estar en un lugar de fácil acceso
- Estar rotulados con el símbolo universal.



Capillas y salones

- Espacio para sillas de ruedas de 1.50x0.90 y se debe dejar el 2% de la totalidad de campos destinados.
- Los espacios entre filas deben ser de 0.40m
- Los asientos deben colocarse escalonados para facilitar la visibilidad.



Fotos 25: Fuente: modificaciones propias de bloques tomados de http://www.bibliocad.com/biblioteca/bloques-varios-sobre-discapacidad_36483#



Reglamento de Construcciones: Capítulo 5. Restricciones Urbanísticas.

Artículo V. 1.- Cobertura.

V. 1.1 Siempre que el Plano Regulador o el Reglamento de Zonificación no lo fije distinto, la cobertura no podrá exceder del 75% del área del lote. ³⁰

Artículo IV. 7.- Alineamiento.

IV. 7.1. Tratándose de proyectos de construcción en lotes con frente a la Red Vial nacional es obligatorio tramitar la solicitud de alineamiento en el Departamento de Derechos de Vías del MOPT. Este Departamento evacuará consultas

preliminares en forma extraoficial. El trámite de alineamiento oficial requiere la presentación del plano catastrado de la propiedad y de una copia del anteproyecto respectivo.

En los terrenos con frente a carreteras existentes o en proyecto, debe respetarse el alineamiento oficial y debe obtenerse la previa autorización del MOPT para efectuar cualquier tipo de edificación (artículo 19 de la Ley General de Caminos Públicos No. 5060 de agosto de 1979).

Artículo VIII.9.- Servicios sanitarios para minusválidos. VIII.9.1 En todas las áreas de servicios sanitarios públicos se preverá el acceso de personas minusválidas por puertas de 0.90 m de ancho mínimo, que abran hacia afuera, en por lo menos un cubículo de cada clase (inodoro, orinal, ducha).

VIII.9.2 En los espacios de servicios sanitarios públicos se debe instalar una llamada de emergencia para minusválidos, a 0,60rn del nivel del piso, de fácil identificación y acceso.

VIII.9.3 Los cubículos de inodoros, orinales o duchas llevarán agarraderas corridas a 0,90 m de alto, en sus costados libres.

VIII.9.4 Cubículos para inodoros (instalados cargados a un lado de la pared de fondo): Profundidad mínima: 2,25 m

Ancho mínimo: 1,55 m

VIII.9.5 Cubículos para inodoros (instalados al centro de la pared de fondo): Profundidad mínima: 2,25 m. Ancho mínimo: 2,25 m.

VIII.9.6 Cubículos para duchas:

Profundidad mínima: 1,75 m.

Ancho mínimo: 1,50 m.

VIII.9.7 Accesorios (toalleros, pañeras, papeleras):

Altura mínima: 0,75 m.

Altura máxima: 0,90 m.

VIII.9.8 Accesorios: a) Toalleros, pañeras, papeleras Altura mínima: 0,75 m. Altura máxima: 0,90 m. b) Espejos: Altura máxima del borde inferior 0,80 m.

³⁰ Fuente reglamento de Construcciones.

<http://www.tramitesconstruccion.go.cr/docs/reglamento%20construcciones.pdf>



Servicios sanitarios

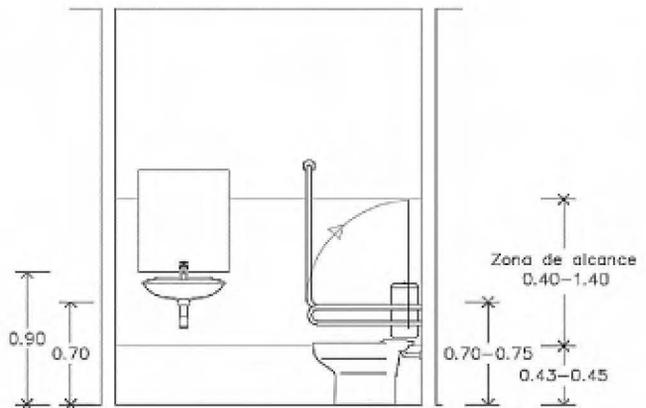
Dimensión mínima: 1.80x1.65m

.Deberían de ubicarse las baterías de baños, no muy distantes de espacios de estar.

Inodoro: altura de 0.40m

Orinales: espacio entre ellos de 0.80m

Lavamanos: altura de 0.75m, espacio entre es de 0.80



Asientos

Es importante que el banco tenga respaldo, apoyabrazos y espacio libre abajo para facilitar el descenso y ascenso.

-Altura del asiento: 45-48cm

-profundidad del asiento: 39-41cm

-Altura al apoyabrazos del asiento: 18-26cm

-Altura respaldo: 45cm o mas

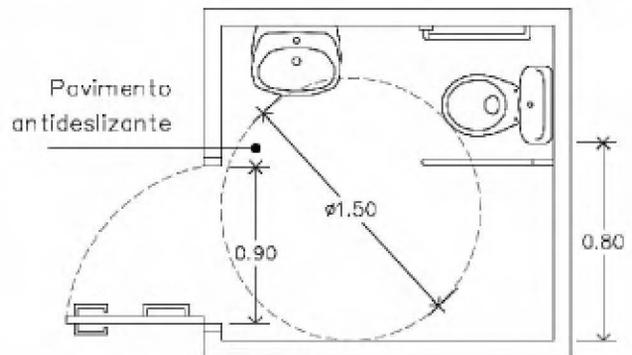
.Angulo entre respaldo y asiento: 105°

Puertas

-Ancho mínimo libre: 90cm.

-Puertas corredizas, el ancho mínimo libre es de 1.10m

-Puertas de vestíbulo y de emergencia abren para afuera.



Barandas

-A ambos lados

-Altura 0.90m y 0.75m

-0.05 entre baranda y pared

-0.05 de diámetro o ancho

Ascensores

Dimensión mínima 1.50mx1.50m

-Letreros altura 1.40m en relieve.

-Símbolos y rótulos en relieve

-Símbolo universal de accesibilidad de 0.15x0.15m.

-Utilizar otros medios de comunicación como braille o por sonido.



Artículo XI.6.-Salidas de emergencia. 30

Cada piso o local con capacidad superior a cien personas, deberá tener, además de las puertas especificadas en el artículo anterior por lo menos dos salidas de emergencia que comuniquen a la calle directamente o por medio de pasillos independientes. La anchura de las salidas y los pasillos deberán permitir el desalojo de la sala en tres minutos. Las hojas de las puertas deberán abrirse hacia el exterior y estar colocadas de manera que, al abrirse, no obstruyan ningún pasillo, ni escalera, ni descanso. Tendrán los dispositivos necesarios que permitan su apertura con el simple empuje de las personas que salgan (barra de pánico). Ninguna puerta abrirá directamente sobre un tramo de escalera sino a un descanso con una longitud de un metro (1,00 m).

X.9.1 Dormitorios: El área mínima por dormitorio será de siete y medio metros cuadrados (7,50 m²) con un ancho no menor de dos y medio metros (2,50 m). En el caso de dormitorios de servicios, el área mínima será de seis metros cuadrados (6,00 m²). El área se aumentará en seis metros cuadrados como mínimo por cada cama adicional. Para la altura de los dormitorios se considerará un volumen de trece y medio metros cúbicos (13,50 m³) por persona, pero no menor de dos metros cincuenta centímetros (2,50 m). Deberá considerarse un espacio mínimo de cincuenta centímetros (0,50 m) de separación entre camas.

30 Fuente reglamento de Construcciones.
<http://www.tramitesconstruccion.go.cr/docs/reglamento%20construcciones.pdf>

X.9.2 Comedores y salas de estar: Tendrán un área mínima de un metro cuadrado (1,00 m²) por cada habitación pero en ningún caso menor de diez metros cuadrados (10,00 m²) de área y dos y medio metros (2,50 m) de dimensión menor.

X.9.3 Cocinas: Cuando se suministre comida a los huéspedes, el cuarto de cocina tendrá un área mínima de 0,50 m² por cada habitación pero en ningún caso será menor de seis metros cuadrados (6,00 m²) y dos metros de ancho (2,00 m).

Esta norma se aplicará hasta que se alcancen los 20 m² de área.

X.9.4 Pasillos:

X.9.4.1 Todos los dormitorios deberán tener salida a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida o a las escaleras.

X.9.4.2 El ancho de pasillos y corredores no será menor de un metro veinte centímetros (1,20 m).

Cuando haya barandales estos deberán tener cuando menos, noventa centímetros (0,90 m) de altura y su diseño deberá ofrecer seguridad a los niños.

En caso de que desemboquen varios pasillos a uno, la anchura de éste deberá ser igual a la suma de todos ellos y en ningún caso menor del ancho de la escalera a que desemboquen.

X.9.4.3 Todo pasillo que sirva a dormitorios en pisos superiores deberá conducir directamente a la escalera principal. La distancia de la pieza más alejada servida por pasillo al primer eslabón del tramo descendente de la escalera no podrá exceder de treinta metros (30,00 m).



Artículo XII.5.- Clínicas y casas de salud. Los locales que se destinen a consultorios o a tratamiento de enfermos, cumplirán con los requisitos fijados en el artículo XII.2 de este Reglamento.

Artículo XII.7.- Orientación. Las salas de enfermos se orientarán de manera que la fachada mayor de su planta esté ubicada tan paralelamente como sea posible a la dirección NE-SO y las camas colocadas al lado SE de forma que puedan recibir los rayos del sol un mínimo de dos horas al día. En lo no previsto de este capítulo, se cumplirá con los requisitos especificados en el capítulo IV.

Artículo XII.10.- Servicios sanitarios. Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos deberán estar dotadas de servicios a razón de un lavabo, un inodoro, un mingitorio y una ducha, por cada cinco enfermos y una pila de aseo por cada diez enfermos o fracción de diez.
LEY 7600 ARTÍCULO 117.- Cuarto de baño. La distribución del cuarto de baño proveerá un espacio libre de maniobra de 1.50 mts.

Capítulos 13. Normas Asilos Ancianos, Viviendas, Sitios de Reunión...p/ Uso de Minusválidos ³⁰

Artículo XIII.1.- Servicios sanitarios.

La ducha y el inodoro se combinarán en un solo espacio sin separación de ambiente, pudiendo proveerse la utilización de elementos removibles para separarlos. La altura de lavatorio será de ochenta centímetros; la altura máxima del inodoro será de cincuenta centímetros. Las llaves de inodoro, del lavabo y de la ducha serán adaptadas al tipo de minusválidos. La bañera no tendrá gradas ni muros en el piso.

Artículo XIII.4.- Dimensiones mínimas.

Los siguientes espacios tendrán las dimensiones mínimas que a continuación se indican:

XIII.4.1 Pasillos: de ciento veinte centímetros

XIII.4.2 Vestíbulos: de ciento cuarenta centímetros de anchura por doscientos cuarenta centímetros de longitud.

XIII.4.3 En las cocinas, el pasillo entre muebles será de ciento cuarenta centímetros.

XIII.4.4 En la recámara un espacio mínimo libre al lado de la cama, de ciento veinte centímetros.

Hacia el lado a que abren las puertas se dejará un espacio libre no menor de ciento setenta centímetros de longitud y cincuenta centímetros de anchura que permita la ubicación de una silla de ruedas.

Artículo XIII.9.- Accesibilidad.

Todas las piezas habitables deberán ser accesibles debiendo recurrirse al uso de elevadores si fuera necesario.

³⁰ Fuente reglamento de Construcciones.

<http://www.tramitesconstruccion.go.cr/docs/reglamento%20construcciones.pdf>



Capítulo 17. Edificios y Lotes para Estacionamiento.

Artículo XVII.1 .- Definición. Para los efectos de este Reglamento se entenderá como estacionamiento, ya sea en edificios o lotes.

Artículo XVII.5.- Entradas y salidas. Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima de 2,50 m y altura mínima de 2,25 m.

Artículo XVII.10.- Rampas. Las rampas rectas de los estacionamientos deberán tener una pendiente de un quince por ciento (15%) como máximo y las rampas curvas de seis y medio por ciento (6,50%), la anchura mínima de circulación en recta será de dos metros cincuenta centímetros (2,50 m) y de tres metros cincuenta centímetros (3,50 m) de anchura en curvas.

Artículo XVIII.4.- Edificios con facilidades de dormitorio.

En hoteles, pensiones, hospitales, sanatorios y otros lugares con facilidades de dormitorio, se dejará un espacio de estacionamiento por cada seis dormitorios o por cada quince camas o fracción mayor de diez, cualquiera que resulte en número mayor.

Artículo XVIII.10.- Dimensiones mínimas. Para los efectos de este capítulo, se entiende por espacio para estacionamiento un área con dimensiones no menores de cinco metros y medio por dos sesenta metros netos (5,50 m x 2,60 m) más las áreas de acceso y de maniobras correspondientes.

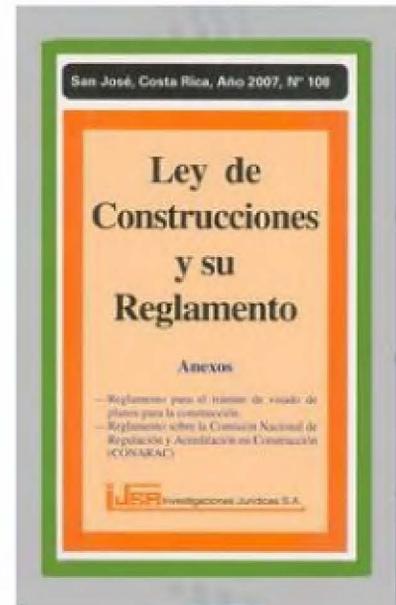


Foto 26: fuente:
http://libreriaucr.com/catalogo/index.php?main_page=product_info&products_id=2492



Foto 27: fuente: Manual de Normas para la Acreditación de Establecimientos de Atención Integral a la Persona Adulta Mayor (Código MS-DSS-UA-B1)

30 Fuente reglamento de Construcciones.
<http://www.tramitesconstruccion.go.cr/docs/reglamento%20construcciones.pdf>



CAPITULO 4:

**DESARROLLO:
DE OBJETO DE
ESTUDIO AL
OBJETO
ARQUITECTONICO**



San Ignacio de Acosta:

San Ignacio de Acosta es una ciudad de [Costa Rica](#), cabecera del cantón de [Acosta](#), en la [provincia de San José](#). San Ignacio se ubica a 3628 [m.s.n.m.](#) y la ciudad es también el distrito primero del cantón, con 23,19 km² de superficie, y según el [Censo 2011](#), con una población de 9.016 habitantes residiendo en 2.746 viviendas.

Geografía y demografía:

San Ignacio de Acosta nació con la fundación del cantón en 1910, y en 1970 adquirió el título de ciudad. Durante la mayor parte de su historia el distrito poseía una extensión de 24,84 km², hasta que un ordenamiento anterior al [censo del año 2000](#) le daría la extensión territorial actual de 23,19 km². Al distrito inicialmente se le conocía simplemente por el nombre de *Acosta*, sin embargo con el paso de los años se cambió esta denominación para diferenciarle del cantón.

El distrito San Ignacio limita al norte con el distrito [Palmichal](#), al oeste con el de [Guaítíl](#), y al sur con el de [Cangrejal](#), así como con el cantón de [Aserrí](#) al este.

Según La Gaceta N^o 100 — martes 26 de mayo del 2009- Se modifica la Ley 4574 de 04 de mayo de 1970 (San Ignacio adquiere el título de ciudad por mandato del Código Municipal) dividiendo su territorio de tal manera:

Cuadro 10: Crecimiento demográfico anual en San Ignacio de Acosta.

31fuente[http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares\(2012\)](http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares(2012))

Foto 28: Croquis de Acosta. Fuente: www.inec.go.cr (2012)

Evento Censal	Población	Hab./Km ²	Δ Anual
Censo 1950	2.184	88	
Censo 1963	3.322	134	4.01%
Censo 1973	4.420	178	3.31%
Censo 1984	5.036	203	1.27%
Censo 2000	7.728	333	3.34%
Censo 2011	9.016	389	1,52%





En general, San Ignacio de Acosta presenta una transformación de ocupación principalmente agrícola a una diversificación de actividades.

La altitud de este pueblo es de 3628 metros de altitud, ideal para cosechar café, producto de principal uso de la zona. También la producción de cítricos como la naranja, limón y sus diferentes variedades, mandarinas etc. Son producidas en esta zona, y de estos cítricos se benefician industrias que empaican jugos y las frutas enteras para la venta en supermercados del país.

Otro medio más pequeño pero igual de importante en su economía es el de la producción de itabos ornamentales, flores de exportación a otros mercados; y aunque el terreno en todo Acosta es muy quebrado también se da la producción de ganado. Las zonas de mayor producción son en el distrito de Palmichal, y en San Ignacio, en Cangrejal, Guaitil y Sabanillas.

Este desarrollo agrícola que a la vez se convierte en fundaciones de pequeñas y medianas industrias, tal es el caso de Gelitos: empresa donde se realizan helados, bolis y gelatinas.

Los principales asentamientos habitacionales llamados barriadas o en pequeña escala llamados caseríos, se encuentran en Turrujal, San Luis, Tablazo abajo,

El cantón cuenta con varias escuelas: La Cristóbal Colón, la Escuela La Esperanza, El Centro Educativo San Luis y la Escuela Fernando Aragón. En instituciones de secundaria encontramos en el Colegio Técnico Profesional de Acosta y el Liceo Nocturno de Acosta.

Los Acosteños acostumbran a arraigarse mucho a su comunidad y a sus tierras, si viven ahí, trabajan ahí, aunque mucha es la población que se traslada a San José a laborar y viajan, ya que la flota de buses se toma en el centro de la Capital, detrás del edificio de la Caja Costarricense, sale cada 30 minutos y mantiene una duración de 1 hora con 10 minutos de viaje. También está la opción de vivir cerca de su centro laboral y viajar los fines de semana a visitar a sus familiares.

Es importante recalcar que este pueblo regido por la Municipalidad de Acosta no cuenta con Plan Regulador.

Iniciando la navidad en el Hogar Ancianos de Acosta



Foto 29: Actividades de fin de año, 2014, fuente: Facebook.

32 fuente:

[http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares\(2012\)](http://www.inec.go.cr/A/MS/Censos/Censo%202011/Cifras%20preliminares(2012))



San Ignacio de Acosta, es un asentamiento rural, y como tal, la apropiación de los terrenos se conformo sin ninguna planificación Urbana, de esto es el resultado de una geometrización irregular, sumado a la irregularidad del terreno, de un contexto montañoso como lo es Costa Rica en general, se trata de aprovechar y abrir espacio para construir de manera aleatoria, pero partiendo de cero, es conocer que se tiene asta el momento, la arquitectura puede marcar una variación de lo que se venia haciendo y solucionar las necesidades de posicionamiento con modificaciones de terreno en terrazas y construir bajo Reglamentos de construcción, permitido por una Municipalidad que supervisa y permite los Usos de Suelo.



POSICIÓN DEL TERRENO

TERRENO DESTINADO A INTERVENIR



- ◆ LICEO SAN IGNACIO
- ◆ CALLE PUBLICA
- ◆ TERRENO 1 (694 m²)
- ◆ TERRENO 2 (1263 m²)
- ◆ CONSTRUCCION A DEMOLER
- ◆ VECINOS (CASAS)
- ◆ SERVIDUMBRE DE UNION
- ◆ CALLE PUBLICA
- ◆ HOGAR ACTUAL
- ◆ A CENTRO DEL PUEBLO

Foto 31: Imagen satelital de San Ignacio de Acosta y la posición del terreno.
Fuente: GoogleEarth

POSICIÓN DEL TERRENO

CONDICIÓN DE VALORES

- ◆ MEJOR VISTA
- ◆ PENDIENTE 15% +/-
- ◆ CALLE PUBLICA INF.
(SIN ACCESO)
- ◆ TERRENO 1 Y 2
(1957 m²)
- ◆ COBERTURA 75%
(INFILTR. 50%)
- ◆ RETIROS
REG. CONSTRUCCION
- ◆ SERVIDUMBRE DE UNION
- ◆ CALLE PUBLICA
(200 m)
- ◆ HOGAR ACTUAL
- ◆ EJE LONGITUDINAL
(53m)
- ◆ NORTE APROBECHABLE
- ◆ SUR IRREGULAR

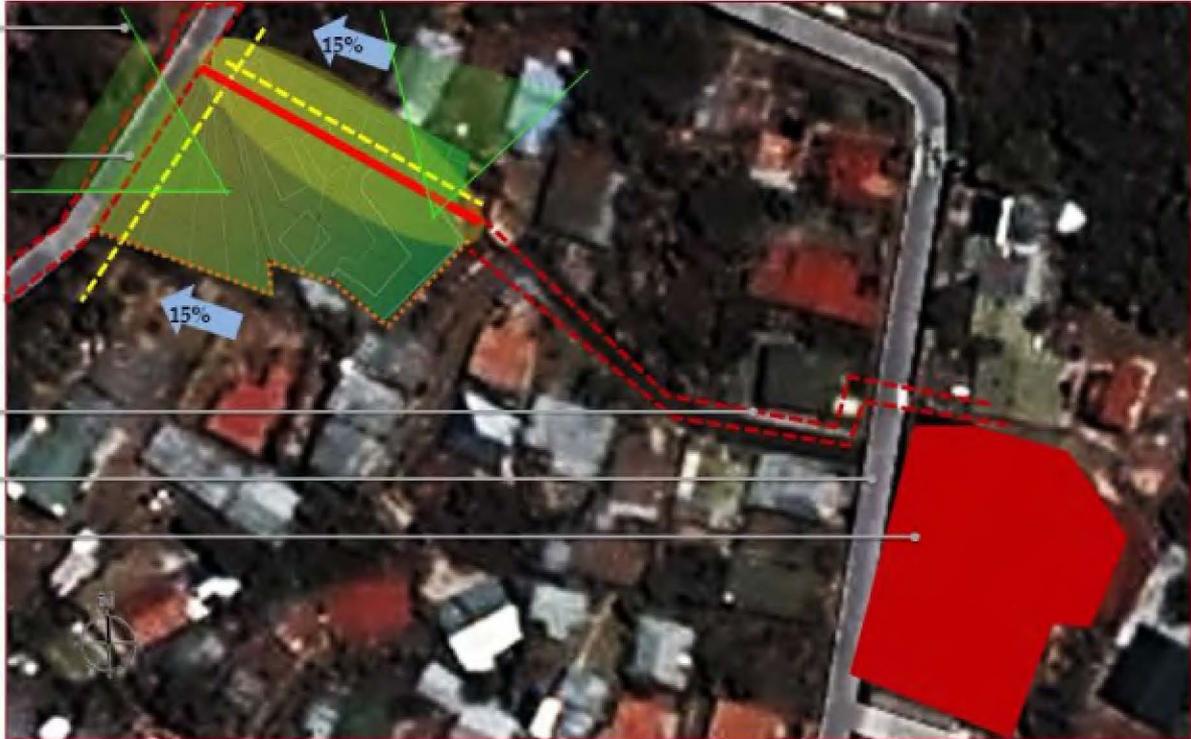


Foto 32: Imagen satelital
de San Ignacio de Acosta y
valores externos Fuente:
GoogleEarth



Mapa de San Ignacio de Acosta ampliado

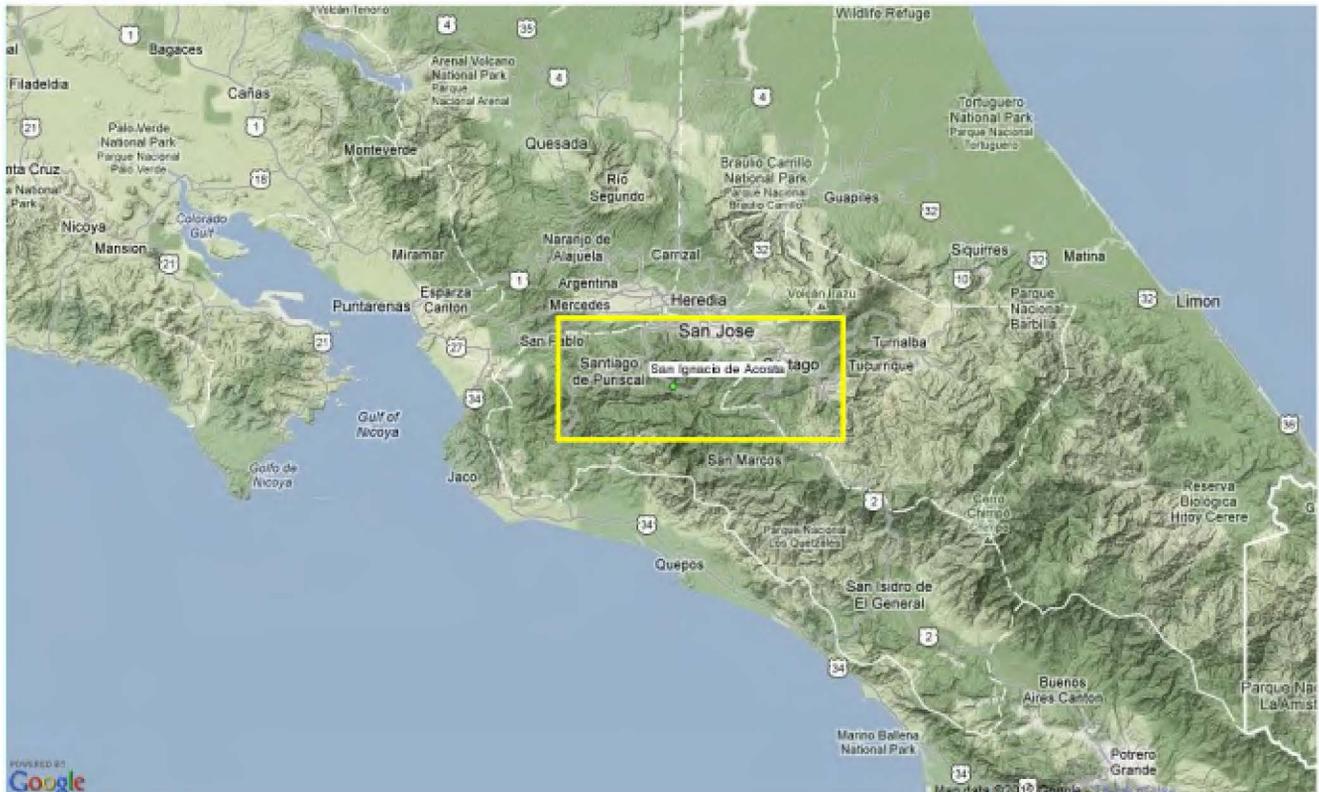


Foto 33 y 34: Imagen satelital de la variación topográfica y de relieve de Costa Rica y Acosta.
Fuente: GoogleMaps



4.2 ENFOQUE GEOGRÁFICO Y TOPOGRÁFICO

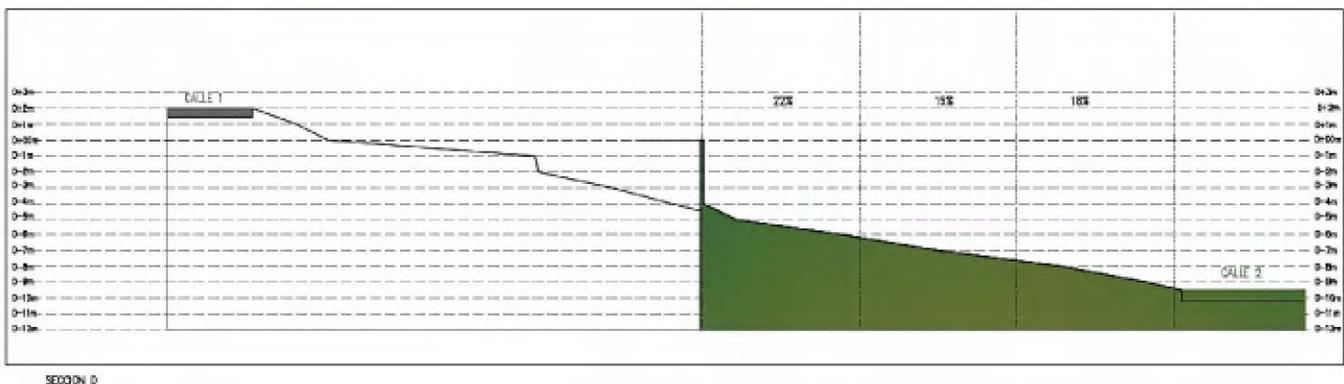
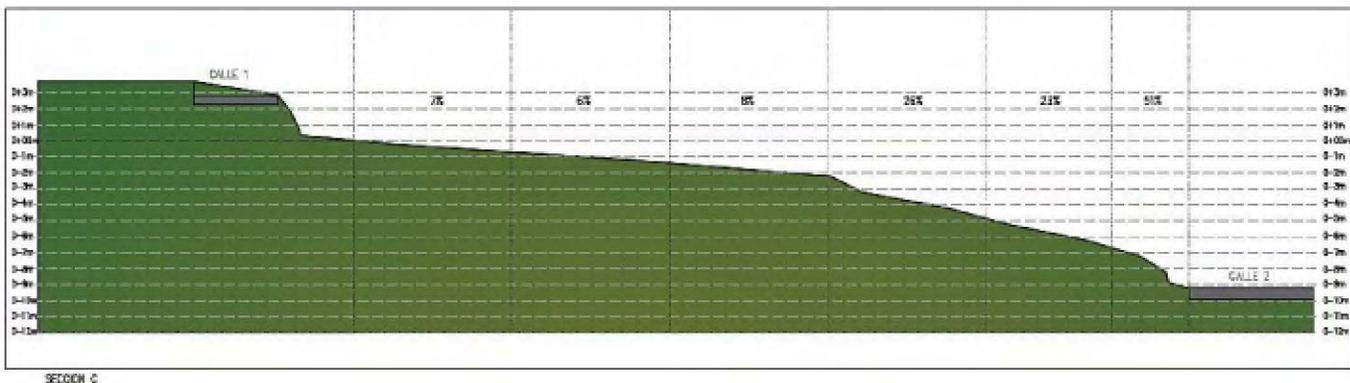
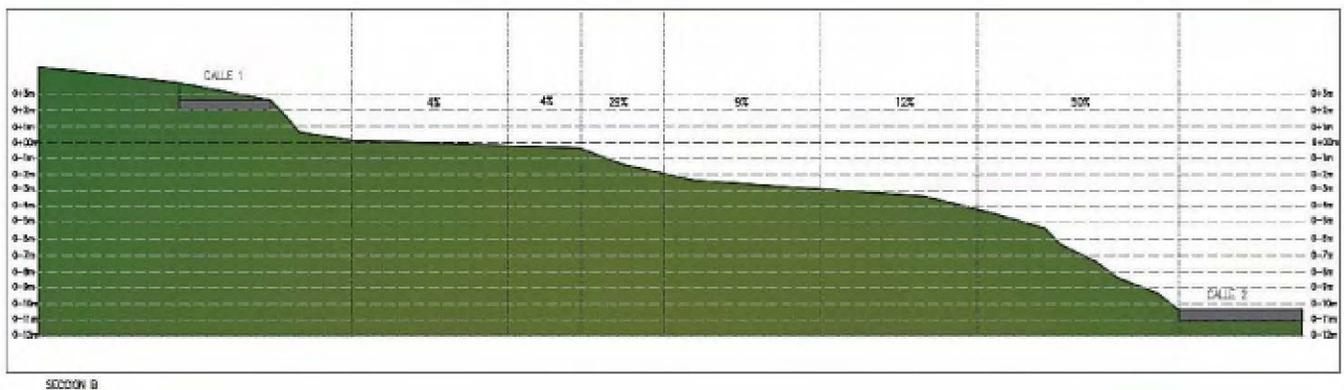
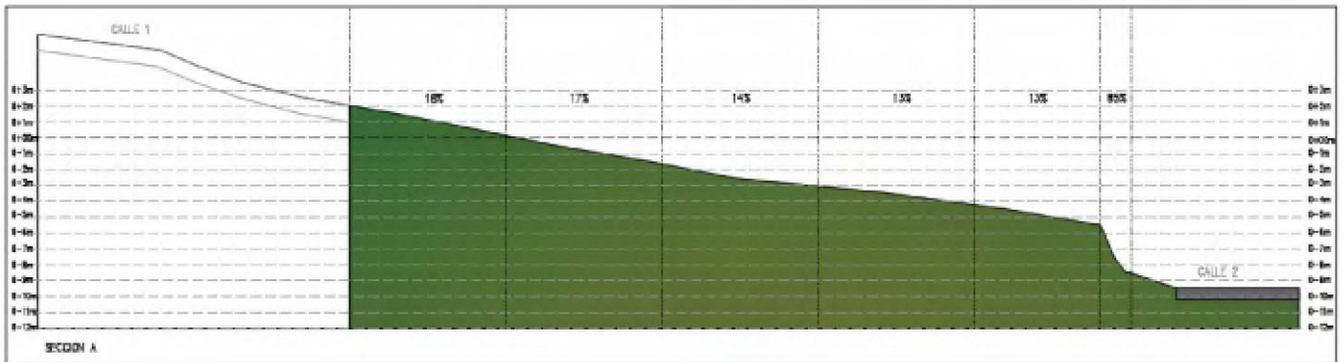


Foto 35-38: Secciones del terreno en estudio, sin alterar.
Fuente: propia

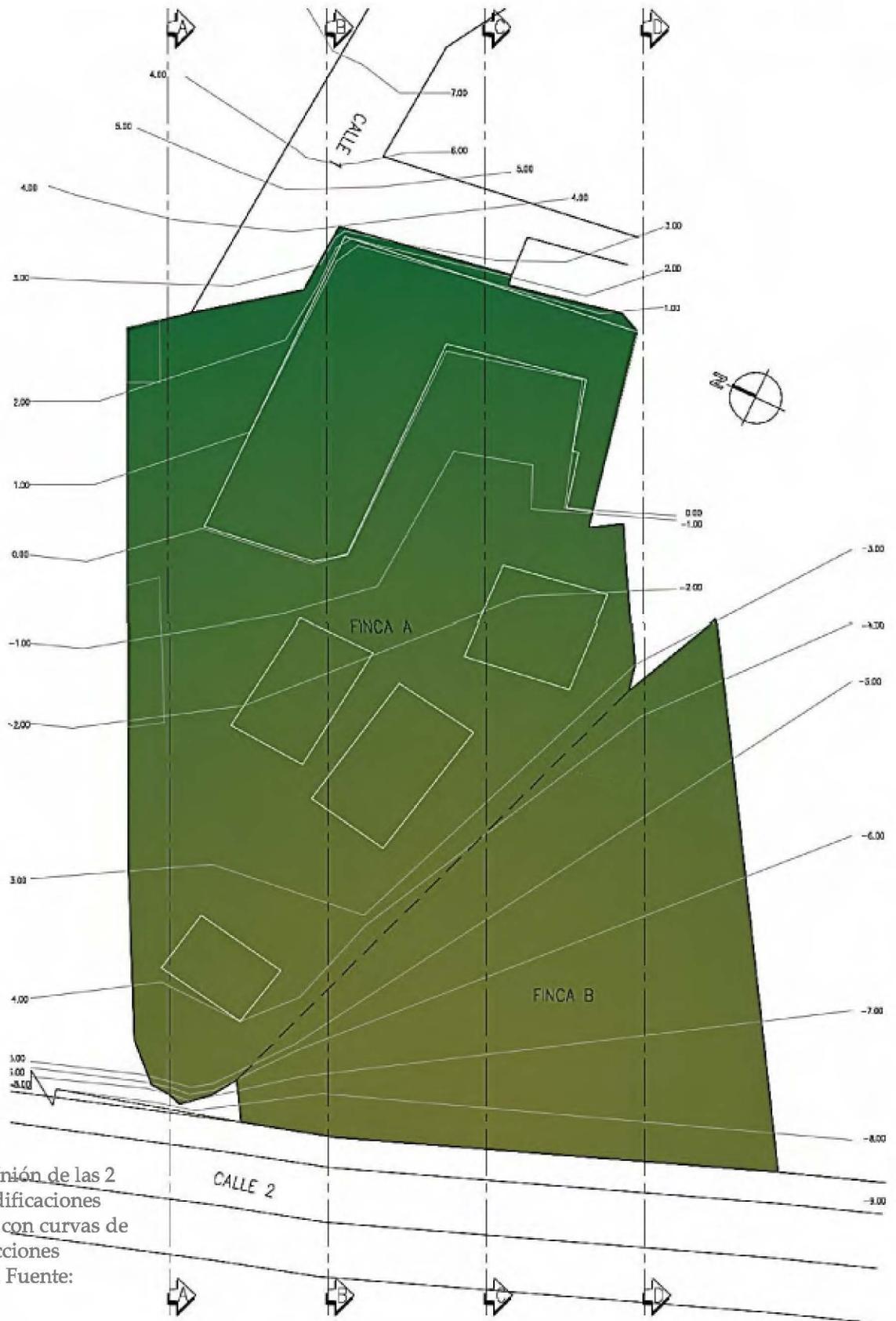
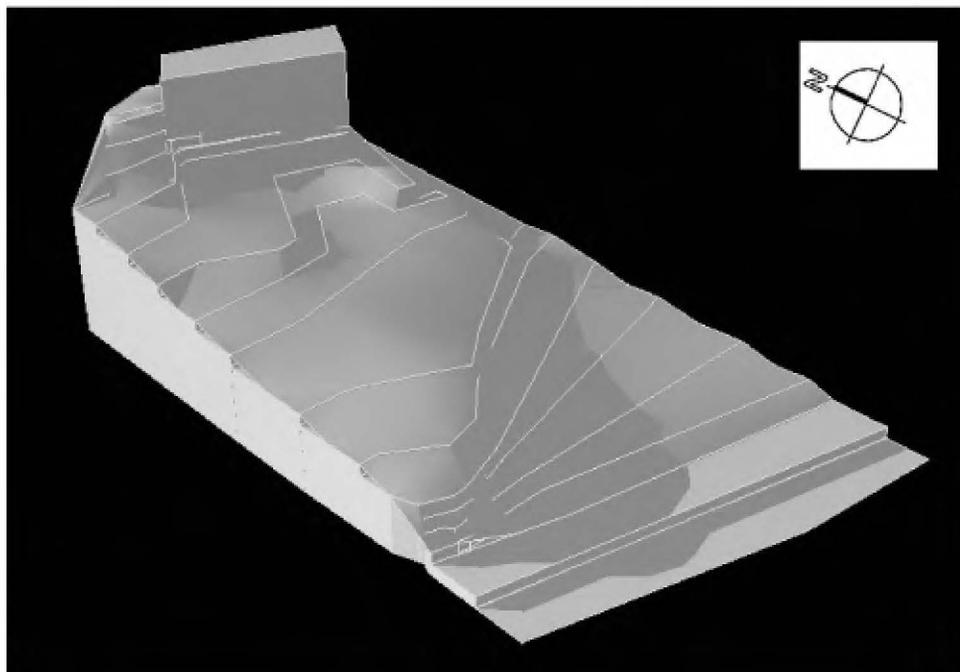


Foto 39: Unión de las 2 fincas y edificaciones existentes con curvas de nivel y secciones marcadas. Fuente: propia



Según la disposición del terreno, al tener una geometría irregular y comenzando con la parte superior (calle norte) es la calle mas próxima (350m) al Hogar existente, ese será el acceso principal, el acceso esta habilitado, pero si se terracéa esta parte, se puede establecer como un optimo acceso general, volviendo la calle publica (calle suroeste) un

acceso secundario, por el cual no es posible ingresar con vehículo, solamente de manera peatonal.

Se debe derribar las construcciones existentes y retirar un porcentaje de la capa vegetal, creando terrazas en la disposición que a la cobertura arrojada del Programa arquitectónico crea conveniente.

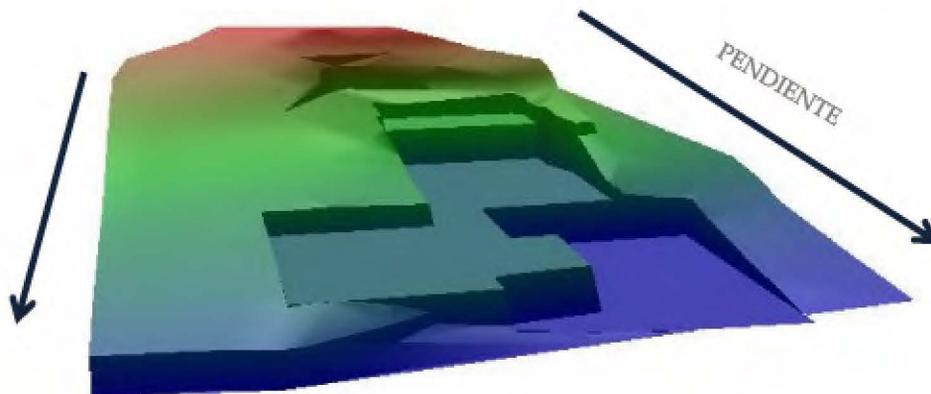


Foto 40: terreno sin alterar en tercera dimensión

Fuente: Propia

Foto 41: Terraceo apto para la implantación del edificio y dirección de la pendiente. Fuente: Propia



50 HABITANTES



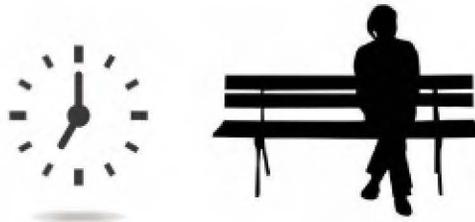
ADMINISTRATIVOS



PERSONAL SALUD



MANTENIMIENTO



VISITAS



4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

CRITERIOS ESTRATÉGICOS

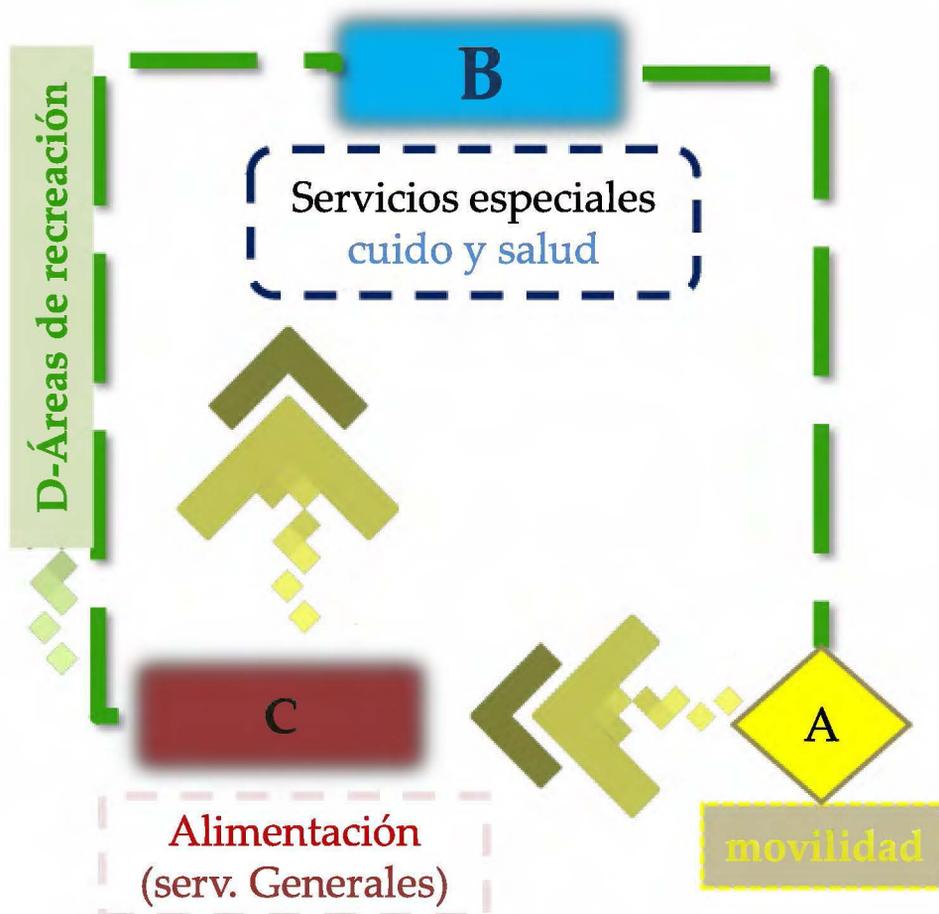


Diagrama 11: Representación icónica y simbólica de los criterios estratégicos Fuente: Propia

Diagrama 12: Clasificación de las áreas por uso Fuente: Propia

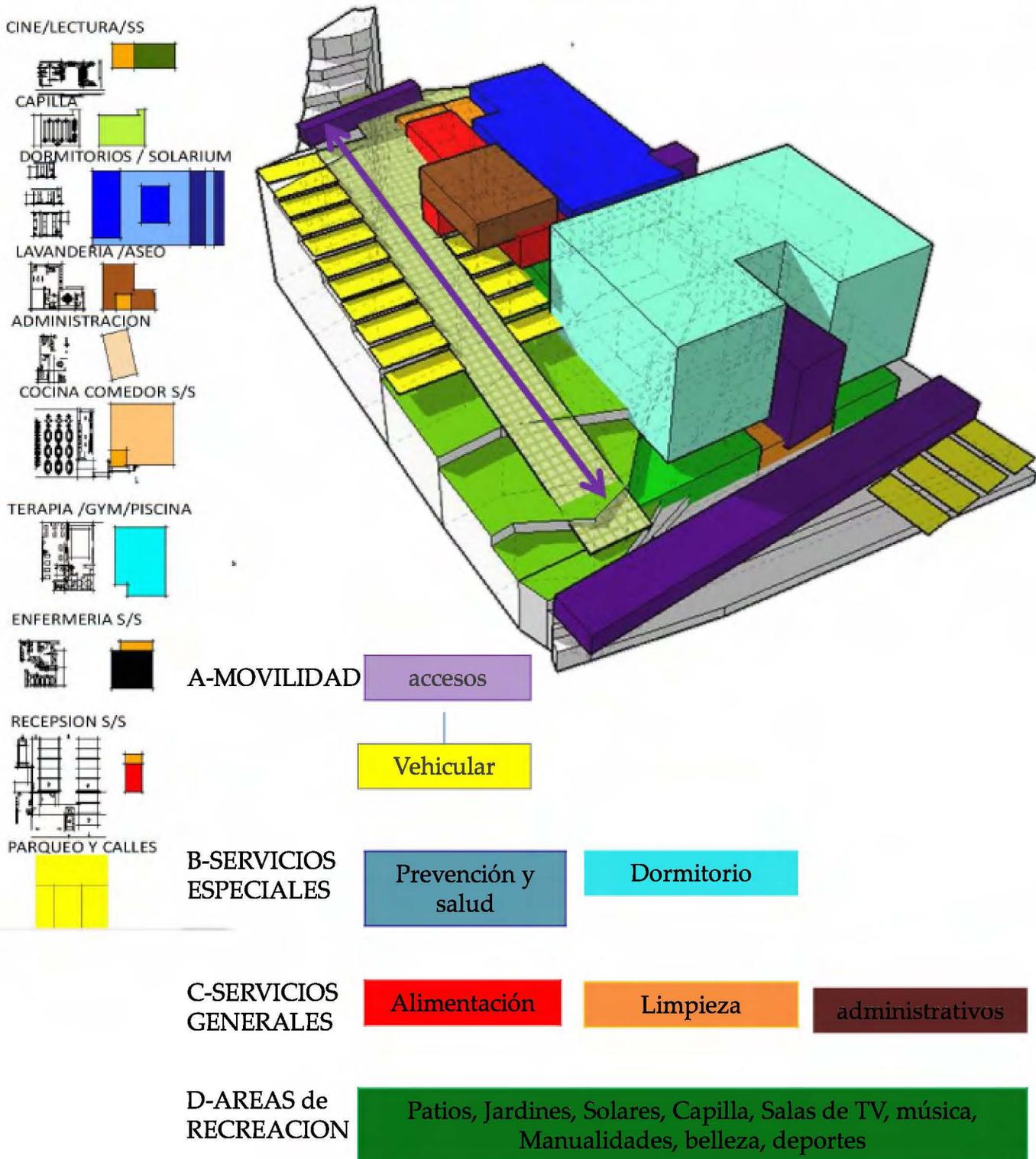


Diagrama 13: relación geométrica de los croquis espaciales .

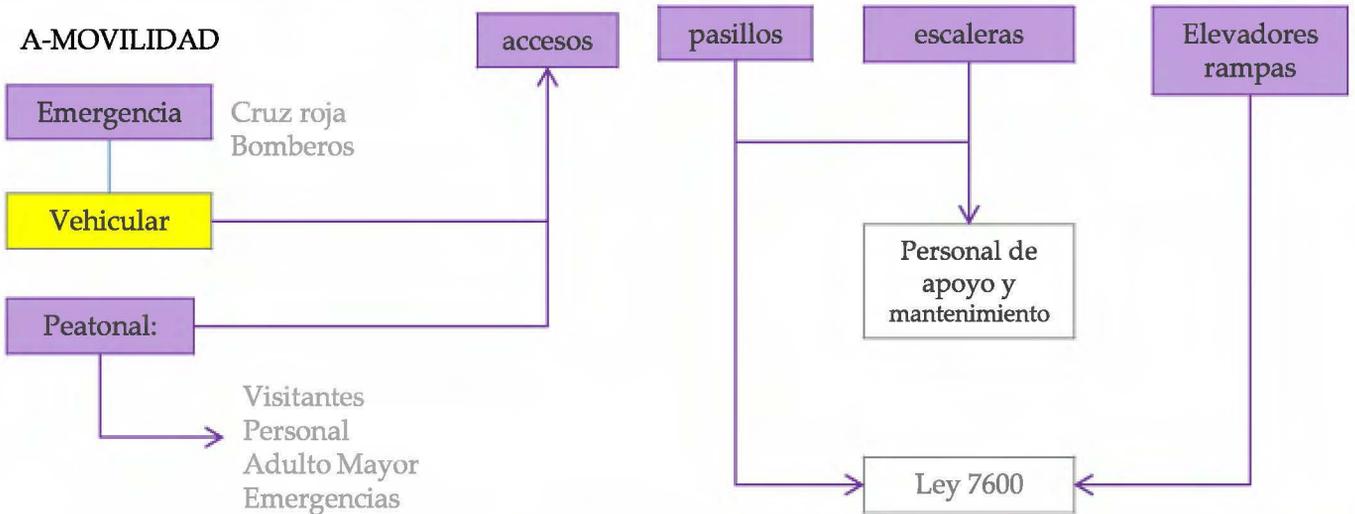
Diagrama 14: Implantación volumétrica del programa de necesidades con el lote estudiado

Diagrama 15: Organigrama de actividades por grupo. Fuente: Propia

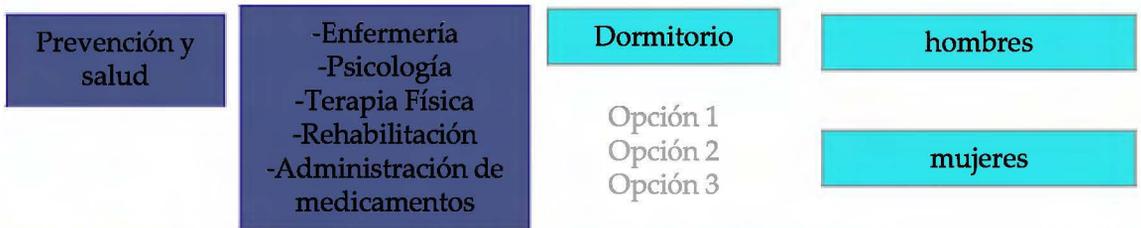


4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

A-MOVILIDAD



B-SERVICIOS ESPECIALES



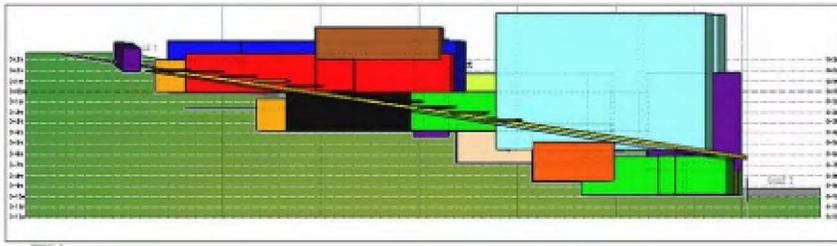
C-SERVICIOS GENERALES



D-AREAS de RECREACION



Diagrama 16: Selección de necesidades espaciales programáticas a desarrollar. Fuente: Propia



CONSTRUCCIÓN
2119m²

COBERTURA
50%

DE LA VOLUMETRIA AL DISEÑO ARQUITECTONICO

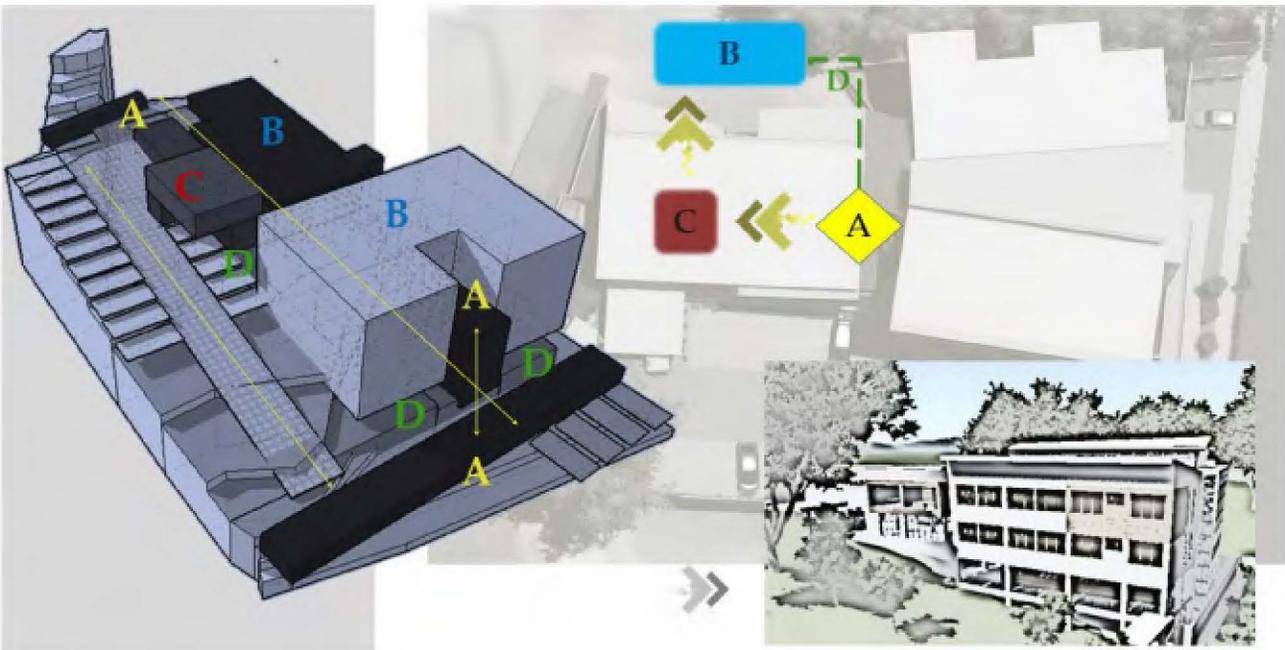


Foto 43: imagen satelital con relaciones contextuales

Foto 44: sección del terreno con la volumetría

Fotos 45 y 46: Volumetría vrs. Uso de actividades Fuente: Propia



4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

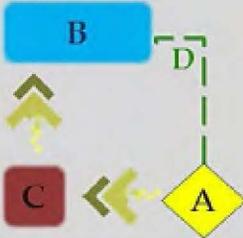
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

TAXONOMÍA

TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA							CUALITATIVA			
COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	ELEMENTOS	< USO >	USUARIO	#	MOBILIARIO	C°	#	EQUIPO	C°	#	MF	CONDICIÓN ESPACIAL	AMBIENTAL
B-SERVICIOS ESPECIALES	B.1 Prevención y salud	enfermería	Toma de signos	Enfermería	1	-banca de espera -silla 1	B01 B06	1 1	-disp. de jabón -cámara vigilancia	E12 E02	1 2	17	Muy limpio	Iluminación artificial
				Esperar ser atendido	2	-silla 2 -disp. De agua -escritorio	B34 B05 B16	2 1 1	-teléfono -lámpera emergencia -T.V.	E09 E08 E15	1 1 1		Refinado y silencioso Hermético	Espacio seco (controlar temperatura) Cuidar.
				Acompañante	2	-lavamanos -vestitorio -camita	B17 B12 B04 B18	1 1 1 1	-basurero -toma presión -pulsera -espiómetro	E14 E16 E17 E22 E32	1 1 2 2 2		Especial vigilancia	Sociedad, aire comprimido óxido nítrico

EJEMPLO: B SERVICIOS ESPECIALES

PREVENCIÓN Y SALUD



- Enfermería
 - Psicología
 - Terapia Física
 - Rehabilitación
 - Administración de medicamentos
- Dormitorio hombres
 Opción 1
 Opción 2 mujeres
 Opción 3

EJEMPLO: B SERVICIOS ESPECIALES

PREVENCIÓN Y SALUD

50 HABITANTES

PERSONAL SALUD



CONSTRUCCIÓN 2119m²

COBERTURA 50%

TERRENO 1957m²

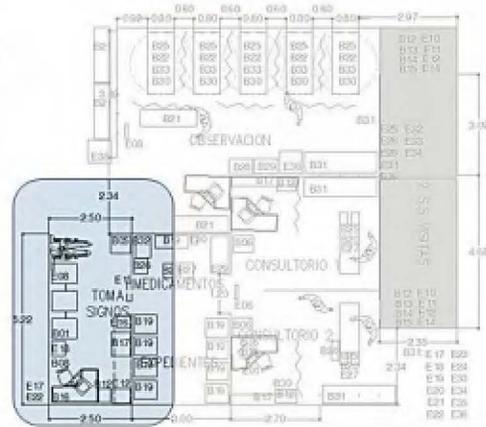


Diagrama 17: Taxonomía y forma de leer el programa arquitectónico. Fuente: Propia

A-MOVILIDAD

Cuadro 18: Programa arquitectónico. Fuente: Propia

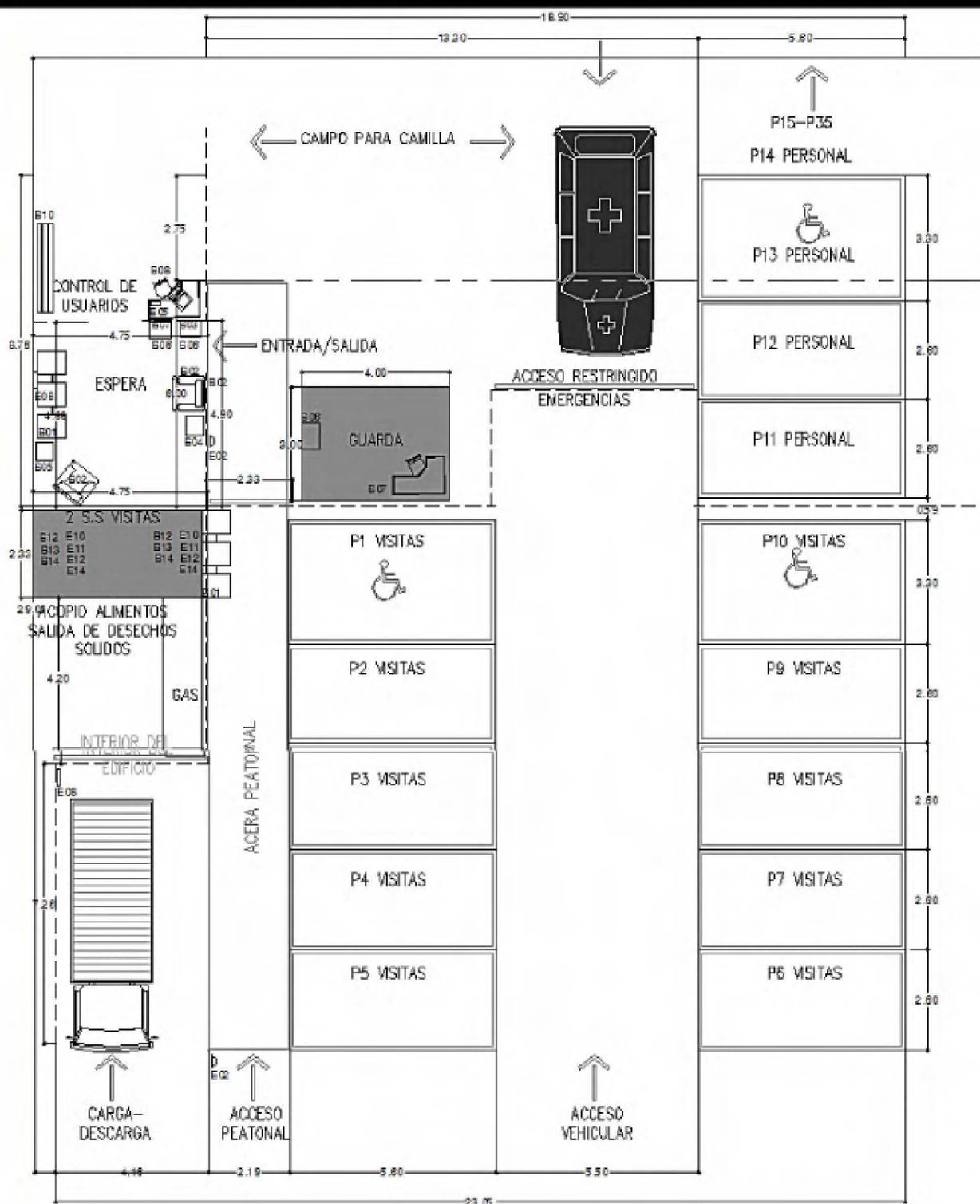
TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA									CUALITATIVA											
COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	ELEMENTOS	< USO >	USUARIO	#	MOBILIARIO	C*	#	EQUIPO	C*	#	M²	CONDICION ESPACIAL	CONDICION AMBIENTAL										
acceso	Entrada peatonal	Espera exterior	Ingresar Salir Esperar interactuar	-P/ H Visitante -Personal P/día Proveedores	12	Basurero Basurero	E13 E14	1 1	portón electrónico intercomunicador	d.p.	1 1	34	-Visual afuera- adentro -Alto tránsito	-Interperie -buena iluminación										
		Circulación			3		c. vigilancia	E02			2													
		A. Interior			2		banacas	B01			1				Basurero metálico	E13	1							
Acceso vehicular	Vehículos personal	Portón de llegada	Parquear Subir –bajar camillas DE CRUZ ROJA Emergencia contra incendios	Personal interno	4	---			Portón eléctrico intercomunicador Entrada de emergencia		1 1	47. 6	Fácil acceso	Interperie Sin obstáculos Privado o publico restringido										
	emergencia	Parqueo restringido			cruz roja						1					168								
	visitas	Parqueo libre de emergencia			visitantes						10					160 X								
	Carga y desc.				p/h						2					32								
	bomberos	Calle 2			bomberos						6					407								
Sala de espera	vestibulo	Llegada	Esperar Controlar acceso Solicitar visita	p/h visitantes	6	Dispensador de agua	B05	1	teléfono cámara de vigilancia puerta electrónica Extintor Rotulación de emergencia	E03 E02 E06 E09	1 1	6 a.l.	Total control de salida	Humedad: 50% Temperatura: 20-25° Iluminación: 400Lux										
		Sala de espera									banacas de 3 Sillón individual Mesa esquinera revistero	B01 B02			1 2	Lámpara de emergencia Camilla de emergencia	E08 E08	1 1	21. 6					
												Acceso restringido			Silla Escritorio Silla ejecutiva casillero	B06 B07 B08 B09	2 1 1 1	Computadora Teléfono Impresora Prestador de firma	E01 E03 E04 E05	1 1 1 1	8			
																ss	Ss visitantes	B12 B13 B14	2 2 4	Dispensador de papel Dispensador de jabón Basurero Secador de manos	E11 E12 E14 E10	2 2 2 2	10. 6	
	verticales	verticales									Rampas exteriores	Subir Bajar Acceso Comunicar arriba -abajo			Visitantes , adulto mayor, personal interno					2	Extintores Rotulación	E06 E09	2 2	70
											Escaleras de servicio					Pasamanos	B11						2	Rotulación
Rampas emergencia			Pasamanos	B11	2	Lámpara de emergencia	E08	2	36															
2 Asesores						Lámpara de emergencia	E08	2	36															
pasillos			Recorrer	AA		Barras laterales			Cámaras aspersores		In.	Humedad: 50% Temperatura: 20-22° Iluminación: 180Lux												

D.V.M.O.V.M.A





4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Decreto 30827: Habilitación de Servicios de Atención Extra-hospitalaria de Soporte Avanzado (Bases y Ambulancias)

Ambulancia S-20 ... real aproximado: 2,940 kg; Tracción: 4 x 2; Dimensiones máximas: largo 5,95 m, ancho 2,17 m, alto 2,63 m; Distancia entre ejes: 3,578 m

A-MOVILIDAD

Foto 47: Croquis del programa arquitectónico. Fuente: Propia



				
B01 BANCAS DE ESPERA DE 3U. 55X100cm	B02 SOFA INDIVIDUAL 65X65cm	B03 MESITA ESQUINERA 55X55cm	B04 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm	B05 DISPENSADOR DE AGUA POTABLE 40X40cm
				
B06 SILLA ATENCION AL PUBLICO 55X65cm	B07 ESCRITORIO RECEPCIONISTA 125X125cm	B08 SILLAEJECUTIVA 55X55cm	B09 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm	B10 CASILLERO CON LLAVE 135X55cm
				
E01 COMPUTADORA 30X30cm	E02 CAMARA DE VIGILANCIA AEREA (CIELO)	E03 TELEFONO CON INTERRUPTOR 55X55cm	E04 IMPRESORA, MULTIFUNCIONAL 75X65cm	E05 PRESTADOR DE FIRMA DIGITAL 25X20cm
				
E06 EXTINTOR DE PARED TIPO A 30X30cm	E07 CAMILLA DE EMERGENCIA (PARED)	E08 LAMPARA DE EMERGENCIA (PARED)	E09 ROTULACION DE INFORMACION (PARED)	E10 PRESTADOR DE FIRMA DIGITAL 25X20cm
				
B11 PASAMANOS EN TODAS LAS PAREDES 10cm	B12 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B13 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B14 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B15 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm
				
E11 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO (PARED)	E12 DISPENSADOR DE JABON (PARED)	E13 BASUREROS SELECCIONADORES 35X110 cm	E14 BASUREROS METALICOS 35X35cm	

B-SERVICIOS ESPECIALES B1: PREVENCION Y SALUD

TAXONOMIA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA									CUALITATIVA		
COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	ELEMENTOS	< USO >	USUARIO	#	MOBILIARIO	Cº	#	EQUIPO	Cº	#	M²	CONDICION ESPACIAL	CONDICION AMBIENTAL	
b.1 Prevención y salud	enfermería	Toma de signos	Atender dolencias	enfermeras	4	1 escritorio 2 sillas			Basculas varios			13	Muy limpio, retirado y silencioso Hermético Especial vigilancia	Iluminación artificial Succión, aire comprimido óxido nitroso	
		Revisión periódica	Recuperación	médicos	3	2 escritorios 2 silla 2 camilla 4 mesitas			2 tanques de oxígeno 2 cardio Mascarillas monitores			31.3			
		observación	Examinación periódicas	observ. p/h	5	5 camas 1 escritorio 3 mesitas móviles			5 tanques de oxígeno 2 cardio monitores			42			
		Archivo	Toma de muestras			7 archivos			1 computadora			8			
		Cuarto medicamen.				8 Estantes			1 refrigeradora 1 Microondas			3.6			
		baño				4 letrinas 4 lavam.			seca manos			21.5			
		Terapia física y psicología	o.terapeuta	Hacer masajes Brindar terapia y rehabilitación psicológica y física ejercitarse	1 psicólogo atemporal 1 terapia física 2 ayudantes Adultos mayores			3 Sillas 1 escritorio 1 librero			Bascula Medidores lociones				
	Rehabilitac.					2 camillas 2 mesitas			Grabadora calentador			32			
	o.sicología					3 Sillas 1 escritorios 1 sillón			lámparas			9.4			
	vestidor					Percheros Casilleros 2 bancas						17			
	Gimnasio					Tubos guía Dispensador de agua			Poleas Pesas Bicicleta Caminadora E.sonido			85			
	Piscina					piscina			Cámara vig.			40			
	bodega					estantes			Equip. dañados			6			

B-SERVICIOS ESPECIALES



B-SERVICIOS ESPECIALES B1: PREVENCION Y SALUD

TAXONOMÍA		ELEMENTOS	ACTIVIDAD < USO >	CUANTITATIVA										CUALITATIVA			
COMPONENTE	SUB-COMPONENTE			USUARIO	#	MOBILIARIO	Cº	#	EQUIPO	Cº	#	M²	CONDICION ESPACIAL	CONDICION AMBIENTAL			
b.1 Prevención y salud	enfermería	1 Toma de signos	Toma de muestras	enfermera	1	-banca de espera -silla 1 -silla 2	B01 B06 B34	1 1 2	-disp. De jabón -cámara vigilancia -teléfono	E12 E02 E03	1 2 2	13	Muy limpio, retirado y silencioso Hermético Especial vigilancia	Iluminación artificial Succión, aire comprimido óxido nítrico			
				Esperar ser atendido	paciente observ. p/h	2	-disp. De agua -escritorio -estantes -lavamanos -revistero -carrito	B05 B16 B17 B12 B04 B18	1 1 1 1 1 1	-lámpara emergencia -T.V. -basurero -basculas -toma presión -pulsímetro -espirómetro	E08 E15 E14 E16 E17 E22 E32				1 1 1 1 2 2 2		
			acompañante	2													
		2 SALAS Revisión periódica	Atender dolencias	Doctor	1	-escritorio -silla ejecutiva	B16 B08	1 1	-disp. De jabón -basurero	E12 E13	1 1				31. 3		
				Paciente p/turno	1	-silla -Estantes pared -lavamanos	B34 B17 B12	1 1 1	-ecógrafo -monitores -oxímetro	E19 E20 E21	1 1 1						
			Examen periódico	acompañante	1	-carrito rodante -camilla hidroneu. -peldaños -portasueros -biombo -vitrina	B18 B20 B24 B25 B30 B31	1 1 1 1 1 1	-audiometría -lámpara -oxígeno -espirómetro -nebulizadores -esterilizadores	E24 E27 E28 E32 E33 E34	1 1 1 1 1 1						
				1 observación	Pacientes referidos de salas de revisión	Doctor	1	-camilla 1 -camilla 2	B23 B22	2 4	-T.V. -electrocardiógrafo				E15 E18	3 6	42
					Enfermeros	3	-portasueros -carrito de curas -carrito urgencias	B25 B26 B28	6 3 2	-ecógrafo -monitores -pulsímetro	E19 E20 E22				6 6 6		
Atención clínica atención de emergencia	Pacientes acompañantes	6 6	-carro de ropa -biombo -vitrina -selector medic. -mesita noche -silla sencilla	B29 B30 B31 B32 B33 B34	1 6 1 1 6 6	-electro bisturí -electrosimulador -desfibrador -iluminación -tanque de oxígeno -medicina preventiva -nebulizadores -cont. Materia sucia	E23 E25 E26 E27 E28 E31 E33 E36	6 1 6 6 6 6 1									
Archivo	Administrar información y bodega	personal	1	-escritorio -silla ejecutiva -archivero -carrito	B16 B08 B09 B18	1 1 8 1	-computadora -cámara -teléfono -extintor	E01 E02 E03 E06	1 1 1 1	8							
Cuarto medicamentos	Administrar medicaciones y reserva de insumos	farmacéutico	1	-escritorio -silla ejecutiva -m. esterilizador -medica. Unidosis -vitrina -carrito urgencias -estantes pared	B16 B08 B19 B32 B31 B28 B17	1 1 1 2 2 2 2	-basurero -congelador 1 -congelador 2 -limp. Ultrasónicos -cámara -teléfono -lamp. emergencia	E14 E29 E30 E35 E02 E03 E08	1 1 1 1 1 1 1	6.6							
baño	Necesidad fisiológicas	Personal y pacientes	4	-lavamanos -inodoro -sujetador -ducha	B12 B13 B14 B15	4 4 4 4	-dispensador papel -dispensador jabón -basurero -secador de manos	E11 E12 E14 E10	4 4 4 4	21. 5							

Cuadro 20: Programa arquitectónico. Fuente: Propia

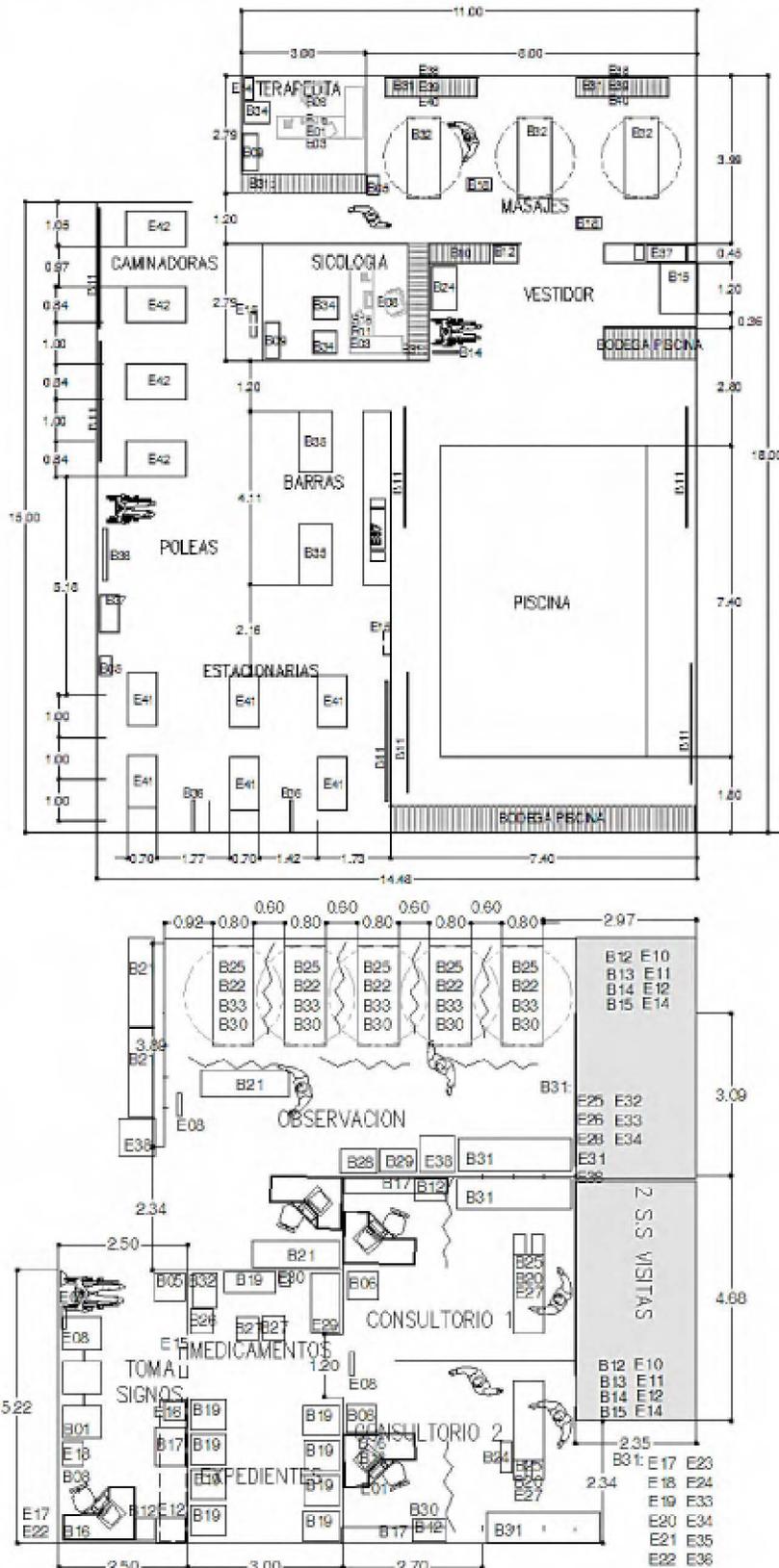
B-SERVICIOS ESPECIALES





4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

B-SERVICIOS ESPECIALES B1: PREVENCIÓN Y SALUD



B-TERAPIA Y SICOLOGIA

ENFERMERIA Y OBSERVACION

Foto 49 y 50: Croquis del programa arquitectónico. Fuente: Propia



B01 BANCAS DE ESPERA DE 3U. 55X100cm



B06 SILLA ATENCIÓN AL PÚBLICO 55X65cm



B05 DISPENSADOR DE AGUA POTABLE 40X40cm



B16 ESCRITORIO CON GABETAS 40X140cm



B17 ESTANTES DE PARED 40X140cm



B08 SILLAEJECUTIVA 55X55cm



B09 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm



B12 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm



B04 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm



B18 CARRITO RODANTE 65X40cm



E02 CAMARA DE VIGILANCIA AEREA (CIELO)



E03 TELEFONO CON INTERRUPTOR 55X55cm



E08 LAMPARA DE EMERGENCIA (PARED)



E09 ROTULACION DE INFORMACION (PARED)



E15 TELEVISOR SUJETO A OPARED (PARED)



E11 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO (PARED)



E12 DISPENSADOR DE JABON (PARED)



Cubos Papeleras Plastico



Metalicos Acero



E16 BASCULAS CLINICAS 45X45cm



E17 TOMA DE PRECISION 25X25cm



E18ELECTROCARDIOGRAFOS 35X25cm



E19 ECOGRAFOS 40X60cm



E20MONITORES MEDICOS 20X30cm



E21 COXIMETROS 20X15m



E22 PULSIOXIMETROS 25X10cm



E23 ELECTROBISTURIS 45X30cm



E24 AUDIOIMETRIA 45X60cm



E25ELECTROESTIMULADORES 20X30cm



E26DESFIBRIDADO RES 20X30cm



4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

				
E27 ILUMINACION MEDICA (PARED)	E28 OXIGENO REGULADOR (35X45)	E29 CONGELADORES 1 95X110 cm	E30 CONGELADORES 2 85X65cm	E31 MEDICINA PREVENTIVA 45X120cm
				
E32 ESPIROMETROS 30X45	E33 NEBULIZADORES (35X45)	E34 ESTERILIZADORES 65X30 cm	E35 LIMPIADORES ULTRASONICOS 2 45X65cm	E36 CONTENEDORES MATERIAL SUCIO 45X45cm
				
B19 MUEBLES ESTERILIZACION 75X45	B20 CAMILLAS HIDRAULICAS 55X190	B21 TRACCION TRANSPORTE 55X190	B22 CAMILLAS FIJAS 55X190	B23 CAMILLA JIRATORIAS 55X190
				
B24 PELDAÑOS Y BANQUETAS 55X45	B25 PORTASUEROS Y SUJETADORES 35X30	B26 CARROS DE CURAS 65X40	B27 MEDICACION UNIDOSIS 55X70	B28 CARDIACA URGENCIA 55X80
				
B29 CARRO ROPA DESECHO 65X45	B30 BIOMBO MOVIL 185X25	B31 VITRINAS CLINICA 125X60	B32 SELECTORES MEDICAMENTOS 90X60	B33 MESITA DE NOCHE 60X40
				
B13 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B14 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B15 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B34 SILLA SENCILLA 40X65cm	



B35 PARALELA EJERCICIOS 55X145	B36 ASIDEROS DE EQUILIBRIO (PARED)	B37 POLEAS Y TRACCIÓN (PAARED)	B38 RUEDAS PARA HOMBROS (PARED)	B31 VITRINAS CLÍNICA 125X60
B23 CAMILLA JIRATORIAS 55X190	B05 DISPENSADOR DE AGUA POTABLE 40X40cm	B10 CASILLERO CON LLAVE 135X55cm	B18 CARRITO RODANTE 65X40cm	B09 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm
B11 PASAMANOS EN TODAS LAS PAREDES 10cm	B12 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B13 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B14 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm	B15 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm
E06 EXTINTOR DE PARED TIPO A 30X30cm	E07 CAMILLA DE EMERGENCIA (PARED)	E08 LAMPARA DE EMERGENCIA (PARED)	E09 ROTULACION DE INFORMACION (PARED)	E10 PRESTADOR DE FIRMA DIGITAL 25X20cm
E11 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO (PARED)	E12 DISPENSADOR DE JABON (PARED)	E14 BASUREROS METALICOS 35X35cm	E15 TELEVISOR SUJETO A OPARED (PARED)	E37 EQUIPO DE SONIDO 135X55 cm
E38 CALENTADOR DE PIEDRAS)	E39 EQUIPO DE FISIOTERAPIA	E40 COGINES DE TERAPIA	E41 BICICLETA ELIPTICA 50X75	E42 CINTAS Y CAMINADORAS 60X120 cm

Foto 53: Equipo y mobiliario del programa arquitectónico. Fuente: Propia

C-SERVICIOS GENERALES: ALIMENTACION



	TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA				CUALITATIVA		ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
	componente	Sub-componente	elementos	< uso >	usuario	mobiliario	equipo	m²	Condiciones espaciales	Condiciones ambientales	diagrama
B-SERVICIOS GENERALES	Alimentación		Acopio	Acomodar los viveres, prepararlo, cocinarlos y servirlos Balancear las dietas Recoger sobros y limpiar platos Alimentarse	Cocineros Proveedores Nutricionista	Estantería Alacenas Muebles de cocina Fregaderos 4 bancos 2 mesas Gabeteros para trastes Gabeteros para utensilios Basureros Mesas sillas	Refrigeradores Microhondas Licuadoras Procesadores Utensilios de cocina Hornos Cocinas ollas especiales Esterilizadores Baños maría Lavaplatos Extractores de grasa.	5	Blanco Iluminación artificial color blanca Superficies lisas Esquinas redondeadas Buena extracción artificial	Ventilación cruzada Natural Temperaturas entre 22-28º Humedad 50% máxima	260 M2
			Almacén /refrigera.					8			
			Preparar					10			
			Cocinar					16			
			Servir/dieta					8			
			Platos/esterilizar					9			
			basura					4			
			comedor					200			



4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

C-SERVICIOS GENERALES: ALIMENTACION



B39 ANAQUELES PARA ALACENA
35X120cm



B40 CARRETILLO DE TRANSPORTE
60X40cm



B41 ESTANTERIA AEREA UTENCILIOS
25X120cm



B42 ISLA PARA UTENCILIOS
120X120cm



B43 EXTRACTOR AEREO
60X100cm



B44 CARRETILLO VAJILLA LIMPIA
60X80 cm



B45 CARRETILLO VAJILLA LIMPIA
60X80 cm



B46 CARRITO PARA SERVIR
70X100 cm



B47 MESA PARA PREPARAR
60X150 cm



B48 FREGADERO con triturador
65X150 cm



E43 REFRIGERADOR
85X180 cm



E44 CONGELADOR
85X120 cm



E45 ESTUFA GAS
70X150 cm



E46 TORRE HORNOS GAS
80X110 cm



E47 HORNO MICROONDAS
55X65 cm



E48 EQUIPO PARA FREIR
40X85cm



E49 OLLA ARROCERA
55cm Ø



E50 PROCESADOR DE ALIMENTOS
65X70cm



E51 DISPENSADOR DE REFRESCOS
50X90cm



E52 CAFÉ, AGUA Y LECHE CALIENTE
50X90cm



E53 LAVAPLATOS Y ESTERILIZADOR
55X85cm



E54 BAÑO MARIA P/CALIENTE
75X135cm



E55 BARRA DE ENSALADAS
75X100cm



Cubos Papeleros Plastico



Metalicos Acero

E13 BASUREROS SELECCIONADORES
35X110 cm

E14 BASUREROS METALICOS
35X35cm



B53 MESA PARA 12 PERSONAS
90X220cm



B54 SILLA PARA COMEDOR
45X50cm



B55 ESPACIO SILLA DE RUEDAS
150cmØ



E12 DISPENSADOR DE JABON (PARED)



B12 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD
40X65cm

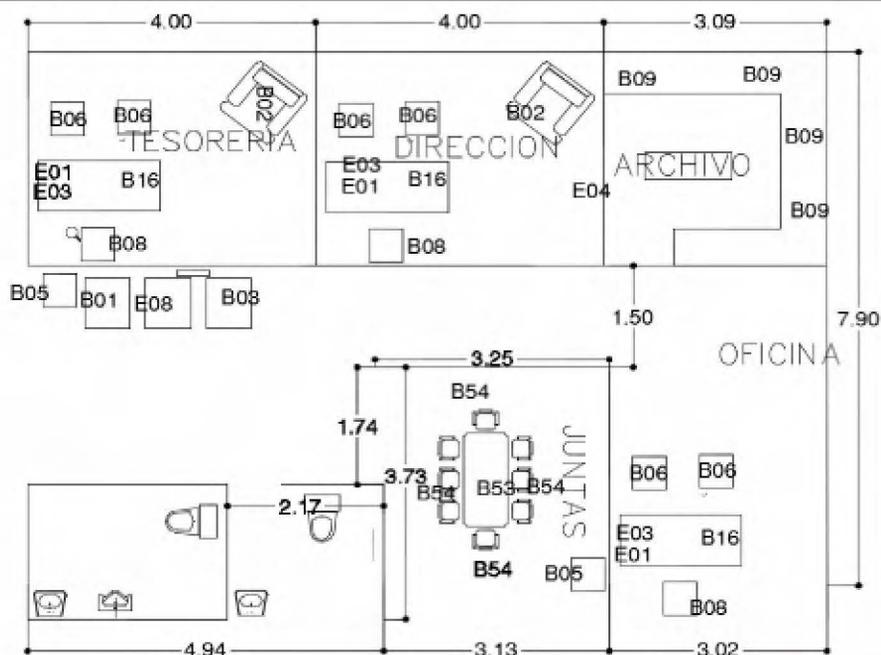
C-SERVICIOS GENERALES: ADMINISTRATIVO

	TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA				CUALITATIVA		ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
	componente	Sub-componente	elementos	< uso >	usuario	mobiliario	equipo	m²	Condiciones espaciales	Condiciones ambientales	diagrama
C-SERVICIOS GENERALES	ADMINISTRATIVO	Administración	Dirección	Informar Llevar pesquisa de los inquilinos Tesorería Guardar casos	1 direct. 1 contad. 1 asisten. 3 visit.	2 escritorios 5 sillas 1 sofá 3 archivos 2 mesitas	2 computadoras 2 ventiladores 1 impresora Cable modern Monitores de vigilancia Tel/fax.	8	Fácil acceso Con medidas de seguridad	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux Humedad 20%	89 m2
			contador					4			
			archivo					2			
			baño					3.5			
	MANTENIMIENTO	limpieza	2 bodegas	Mantener limpio Albergar suplementos de limpieza Ordenar ropa sucia- limpia	3 lavandería 3 limpieza general	Repisas con puertas seguras Ducto manual con seguridad 3 Pilas Inodoro Lavamanos Cama Casilleros 2 mesas	Lavadoras Secadoras de ropa Esterilizadoras Maquinas de cocer Cepillo eléctrico para piso Escobas, palo pisos Trapeadores Planchas	6	Muy seguro Acceso restringido Discreto Con materiales aislantes	Succión de aire caliente Humedad: 50% Temperatura: 20-25º Iluminación: 400Lux	140 m2
			Limpieza general					2			
			2 cl. Blancos					6			
			2 cl. Accesorios de limp,					6			
			Lavandería					15			
			Aplanchado					10			
			Ductos ropa sucia					3			
			Baño/ducha					7			
			Casilleros p/ personal					2			
mesitas p/ personal			8								
dormitorio			7								
MANTENIMIENTO			Limpieza externa					Bodega mantenimiento			
	Acopio basura	5									





4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



B01 BANCAS DE ESPERA DE SU. 55X100cm



B03 MESITA ESQUINERA 55X55cm



B04 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm



B05 DISPENSADOR DE AGUA POTABLE 40X40cm



B06 SILLA ATENCION AL PUBLICO 55X65cm



B16 ESCRITORIO CON GABETAS 40X140cm



B08 SILLAEJECUTIVA 55X55cm



B09 REVISTERO DE PISO METALICO 35X55cm



B10 CASILLERO CON LLAVE 135X55cm



E01 COMPUTADORA 30X30cm



E02 CAMARA DE VIGILANCIA AEREA (CIELO)



E03 TELEFONO CON INTERRUPTOR 55X55cm



E04 IMPRESORA MULTIFUNCIONAL 75X65cm



E05 PRESTADOR DE FIRMA DIGITAL 25X20cm



B53 MESA PARA 12 PERSONAS 90X220cm



B54 SILLA PARA COMEDOR 45X50cm



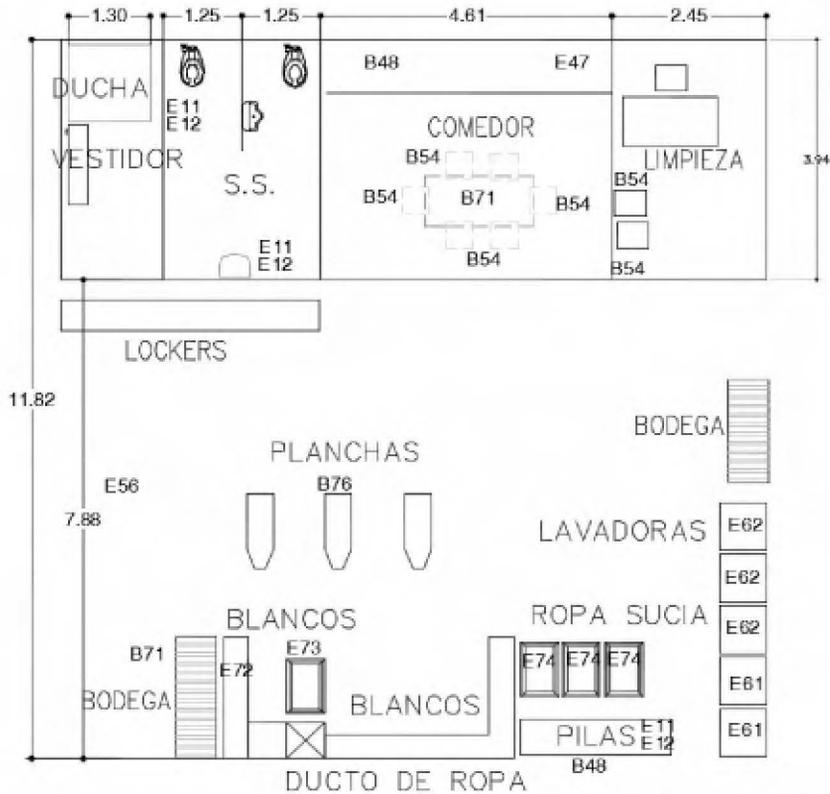
B55 ESPACIO SILLA DE RUEDAS 150cmø



E12 DISPENSADOR DE JABON (PARED)



B12 LAVAMANOS P/DISCAPACIDAD 40X65cm



C-SERVICIOS GENERALES: LIMPIEZA



Foto 58 y 59: Croquis y Equipo y mobiliario del programa arquitectónico. Fuente: Propia

C-SERVICIOS GENERALES: DORMITORIOS

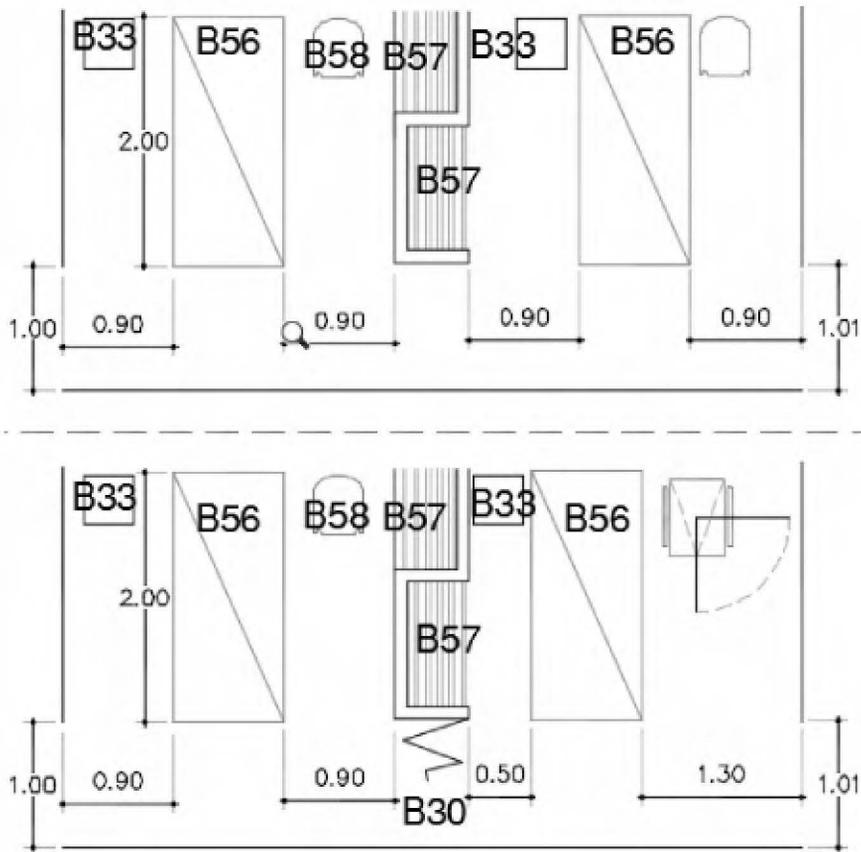


	TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA				CUALITATIVA		ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
	componente	Sub-componente	elementos		< uso >	usuario	mobiliario	equipo	m²	Condiciones espaciales	
B-SERVICIOS ESPECIALES	Pabellón Dormitorios mujeres	3 Tipo 1	4 dormitorios	Dormir Recibir tratamiento y vigilancia Asearse Necesidades corporales	Adulto mayor mujer	4 camas 4 Gabeteros 2 Inodoros 2 sillas de baño 2 lavatorios	2 respiradores Monitores Cámara de vigilancia Lámparas ventilador	1.8x4=7.2	Medidas de seguridad Aislamiento medio Vigilancia media	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux amarilla con dinamo Humedad 20%	520 m2
			8 Deposito de silla (pasillo lateral)					24			
			4 Cosas personales					4			
			2 Ducha/ss					12			
		3 Tipo 2	2 dormitorios	Dormir Recibir tratamiento y vigilancia Asearse Necesidades corporales	Adulto mayor mujer	2 camas 2 Gabeteros 1 Inodoros 1 sillas de baño 1 lavatorios	1 respiradores Monitores Cámara de vigilancia Lámparas ventilador	1.8x2=3.6	Medidas de seguridad Aislamiento medio Vigilancia media	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux amarilla con dinamo Humedad 20%	
			4 Deposito de silla (pasillo lateral)					12			
			2 Cosas personales					2			
			1 Ducha/ss					7			
		8 Tipo 3	1 dormitorios	Dormir Recibir tratamiento y vigilancia Asearse Necesidades corporales	Adulto mayor mujer Infección Demencia senil vip.	2 camas 2 Gabeteros 1 inodoros 1 sillas de baño 1 lavatorios	1 respiradores Monitores Cámara de vigilancia Lámparas ventilador	1.8	Medidas de seguridad Aislamiento estricto Vigilancia total	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux amarilla con dinamo Humedad 20%	
			2 Deposito de silla (pasillo lateral)					6			
			1 Cosas personales					1			
			1 Ducha/ss					7			

C-SERVICIOS GENERALES: DORMITORIOS

	TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA				CUALITATIVA		ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
	componente	Sub-componente	elementos	< uso >	usuario	mobiliario	equipo	m²	Condiciones espaciales	Condiciones ambientales	diagrama
B-SERVICIOS ESPECIALES	Pabellón Dormitorios hombres	3 Tipo1	4 dormitorios	Dormir Recibir tratamiento y vigilancia Asearse Necesidades corporales	Adulto mayor mujer	4 camas 4 Gabeteros 2 inodoros 2 sillas de baño 2 lavatorios	2 respiradores Monitores Cámara de vigilancia Lámparas ventilador	1.8x4=7.2	Medidas de seguridad Aislamiento medio Vigilancia media	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux amarilla con dinamo Humedad 20%	520 m2
			8 Deposito de silla (pasillo lateral)					24			
			4 Cosas personales					4			
			2 Ducha/ss mingitorio					12			
		3 Tipo2	2 dormitorios	Dormir Recibir tratamiento y vigilancia Asearse Necesidades corporales	Adulto mayor mujer	2 camas 2 Gabeteros 1 inodoros 1 sillas de baño 1 lavatorios	1 respiradores Monitores Cámara de vigilancia Lámparas ventilador	1.8x2=3.6	Medidas de seguridad Aislamiento medio Vigilancia media	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux amarilla con dinamo Humedad 20%	
			4 Deposito de silla (pasillo lateral)					12			
			2 Cosas personales					2			
			1 Ducha/ss mingitorio					7			
		8 Tipo3	1 dormitorios	Dormir Recibir tratamiento y vigilancia Asearse Necesidades corporales	Adulto mayor mujer Infección Demencia senil vip.	2 camas 2 Gabeteros 1 inodoros 1 sillas de baño 1 lavatorios	1 respiradores Monitores Cámara de vigilancia Lámparas ventilador	1.8	Medidas de seguridad Aislamiento estricto Vigilancia total	Ventilación natural cruzada Iluminación 600 lux amarilla con dinamo Humedad 20%	
			2 Deposito de silla (pasillo lateral)					6			
			1 Cosas personales					1			
			1 Ducha/ss mingitorio					7			





B56 CAMA
AJUSTABLE
90X190cm



B30 BIOMBO
MOVIL
185X25



B33 MESITA DE
NOCHE
60X40



B57
GUARDARROPA
65X95cm



B58 SOFA
PEQUEÑO
70X70cm

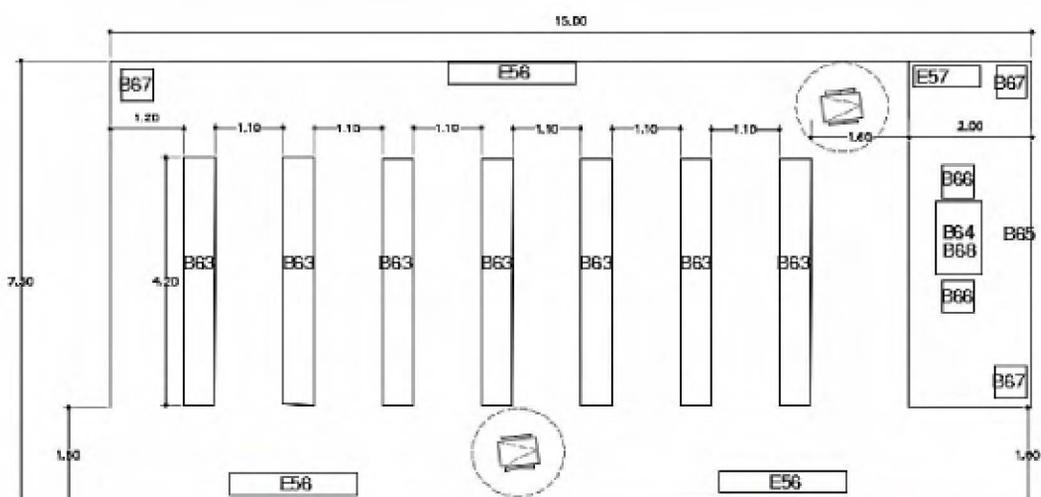
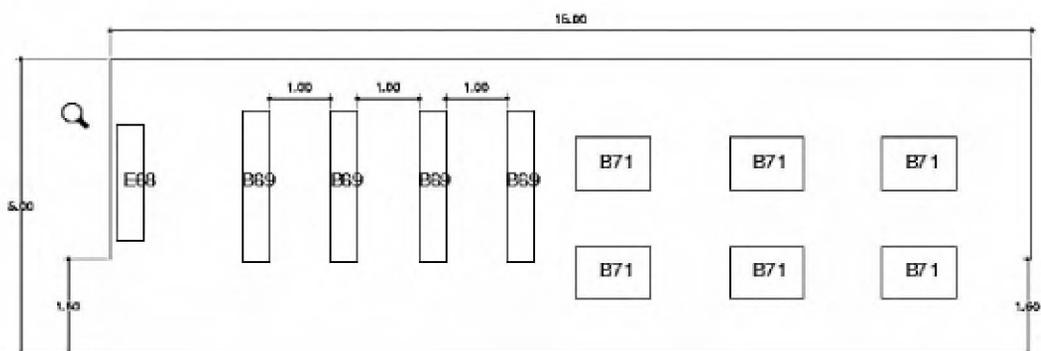
D- AREAS DE RECREACION: CAPILLA Y MANUALIDADES, TV

	TAXONOMÍA			ACTIVIDAD	CUANTITATIVA				CUALITATIVA		ORGANIZACIÓN FUNCIONAL	
	componente	Sub-componente	elementos	< uso >	usuario	mobiliario	equipo	m²	Condiciones espaciales	Condiciones ambientales	diagrama	
D-AREAS RECREATIVAS	internos	6 solárium	Áreas de soleamiento o Soleamiento medio	Recibir calor del sol Dar fruta	Adulto mayor	2 bancas 1 lavabo	Lámparas calentadores artificial Cámara de vigilancia	6x8 48	Soleamiento directo y permeado	Ventilación natural Humedad 50%		
		2 Salas de tv. y música	sala	Escuchar música Ver tv. lectura ocio	30 Adulto mayor c/u	4 sillones Mueble de equipo de sonido	Tv Parlantes Equipo de música DVD Extintor ventilador	45 x2 =90	Colorido Sin elementos que estorben Con vigilancia	Ventilación natural Humedad 50% 600 lux blanca		
		capilla	santuario	Orar Rezar Dar misa	65 Adulto mayor Visitante	Santos Altar Sillas p/visitas Bancas	Micrófono Parlantes extintor	104	Vitrales de colores, hermético	400 lux colores Ventilación natural y artificial 25%		
			Área sillas Y espacio p/ silla de ruedas									
		Espacio multiusos	multiusos	Manualidades Bailar, bingo	90 Adulto mayor Visitante personal	Bancas Mesas Inodoro lavatorio	Música Extintor	100	Se puede fusionar con comedor	Muy iluminado y ventilado 25% humedad máxima		
			ss.									
		externos	patios	jardines	Lectura Eparcimiento Siembra/ recolección de verduras y hortalizas	Adulto mayor Visitante personal	Bebedero Bancas Barrotes maseteros	—	800	Suelo muy solido sin pendiente rampas con pasamanos	Intemperie controlada	
			terrazas	Mini plazas								
			mini huertas	ap./siembra								





4.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



B54 SILLA PARA COMEDOR
45X50cm



B55 ESPACIO SILLA DE RUEDAS
150cmØ



B71 MESA PARA MANUALIDADES
90X120cm



B62 BANCA EXTERIORES
55X110 cm



B63 BANCA PARA CAPILLA
60X150cm



B64 ALTAR DE CAPILLA
75X125cm



B65 BELLOSO O SAGRARIO (PARED)



B66 SILLA ALTAR
55X50cm



B67 PEDESTAL PARA SANTO
50X50cm



B68 CRUZ Y CANDELABROS (SOBRE ALTAR)



E37 EQUIPO DE SONIDO
135X55 cm



E56 PARLANTES CAPILLA 45X35 cm



E57 EQUIPO DE MICROFONO
45X35 cm



E68 PANTALLA TIPO CINE
45X180cm



B69 BUTACAS PARA SALA TV
55X280cm



CAPITULO 5:

EL DISEÑO ARQUITECTONICO, CONSIDERACIONES APLICADAS



5.1.1 El Diseño Arquitectónico Integral

A lo largo de la investigación de este documento y utilizando las estrategias pautadas por la Arquitectura, se toman una serie de consideraciones generando decisiones para el diseño, aplicando así, todas las variables reunidas y llevar a cabo una propuesta INTEGRAL de diseño, la cual descansa en estas decisiones fundamentadas para que el producto final sea de suma utilidad en respuesta a las necesidades, en este caso para ejecutar el proyecto: Hogar para el Adulto Mayor de San Ignacio de Acosta

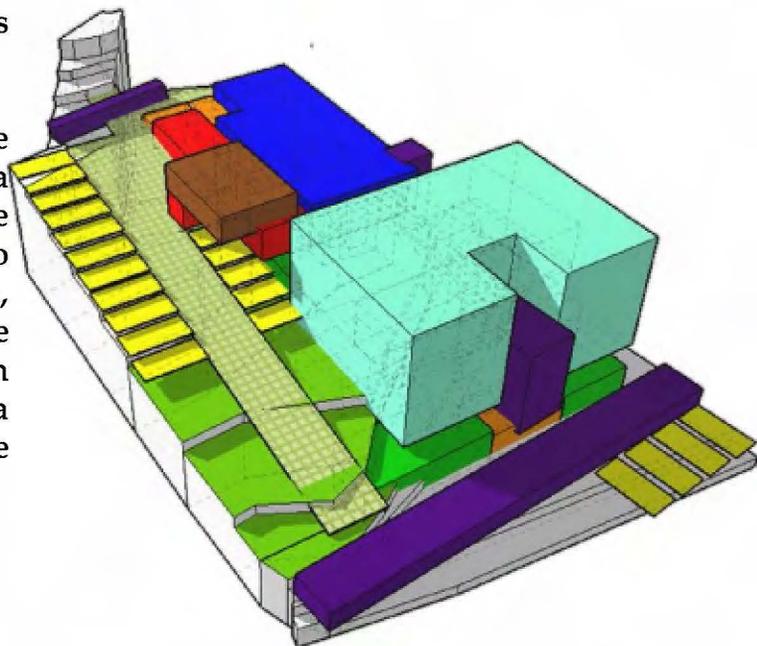
5.1.2 Consideraciones actividad-espacio:

El Programa arquitectónico generó los espacios requeridos, con las dimensiones aptas para la cantidad de usuarios.

Además de generar una matriz de relaciones en cuanto dependencia espacial. La cobertura del suelo se debe tomar en cuenta, debe quedar un 50% o más de cobertura libre en áreas verdes, calle y parqueos, y que esta área exenta de construcción no solo ayude a la filtración del suelo, sino que sea útil para actividades al aire libre y que este acorde de las regulaciones de construcción.

5.1.2 Consideraciones volumétricas:

El estudio topográfico y de ubicación del lote, sus entradas y salidas a calle pública, la proximidad con el Hogar existente, la apertura visual, el clima y sus patrones de comportamiento solar, la necesidad de absorción del suelo por el uso de drenajes de aguas servidas y aguas pluviales, contrarrestado a las recomendaciones de diseño que sugiere la Geronto-arquitectura y el Código de Construcción, se plantea estratégicamente la ubicación de los volúmenes, integrado a su contexto y solucionando la ubicación espacial necesaria (pero no definitiva) sabiendo que el diseño es un proceso del cual se parte de una alimentación integral que modifica el todo para mejorar y buscar una óptima y definitiva decisión de diseño arquitectónico.



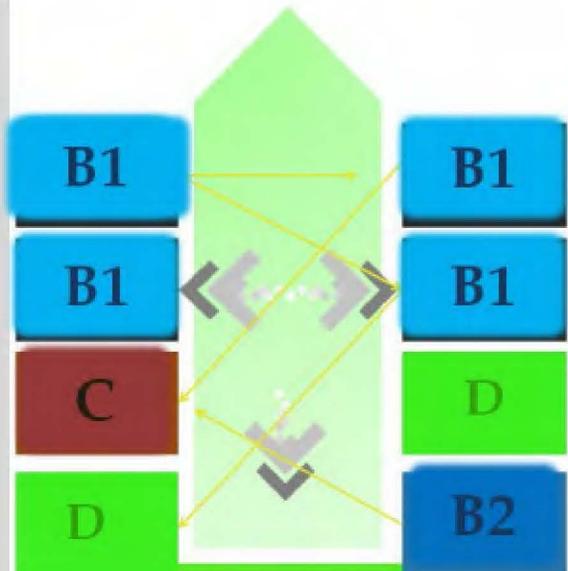


5.1.3 Consideración a la relación horizontal- vertical:

La adaptación sugerida del terreno con la antropología y relaciones cotidianas de persona a persona, se VERTICALIZO, buscando un elemento de diseño que posibilite la relación horizontal, pero verticalmente, creando no solo una respuesta a las necesidades físicas, también las necesidades de confort, visual, relaciones interpersonales, temperatura y de percepción, como lo son el color, ventilación, la luz natural, etc., por eso se diseña un PATIO VERTICAL CENTRAL, que abre estas cualidades y comunica vertical y horizontalmente mediante un juego de rampas, uniendo, pero a la vez separando físicamente los espacios, por un aspecto de seguridad y protección, sin perder de vista que es un Hogar para Personas Adultas mayores y las personas que brindan de sus servicios.

5.1.4 Consideraciones de movilidad:

El diseño vertical comprende el uso de escaleras, ascensores y rampas, por medio de pasillos y vestíbulos, haciendo posible la movilidad y la comunicación entre espacios, deben cumplir restricciones por el uso del edificio, pero también, mantener la posibilidad de evacuación al exterior por una eventual emergencia. Externamente, se contempla un acceso vehicular y peatonal principal, este mismo ingreso es para la ambulancia; 15 espacios para parqueo destinado para visitas y administrativos. Una zona de carga y descarga por donde ingresan alimentos y sale la basura, y carga el gas utilizado para la cocina. Al noroeste se ubica la entrada secundaria, esta tiene 5 espacios para parqueos y una rampa y gradas para peatones, esta comunica a una calle publica que divide el edificio con el Colegio de Acosta.



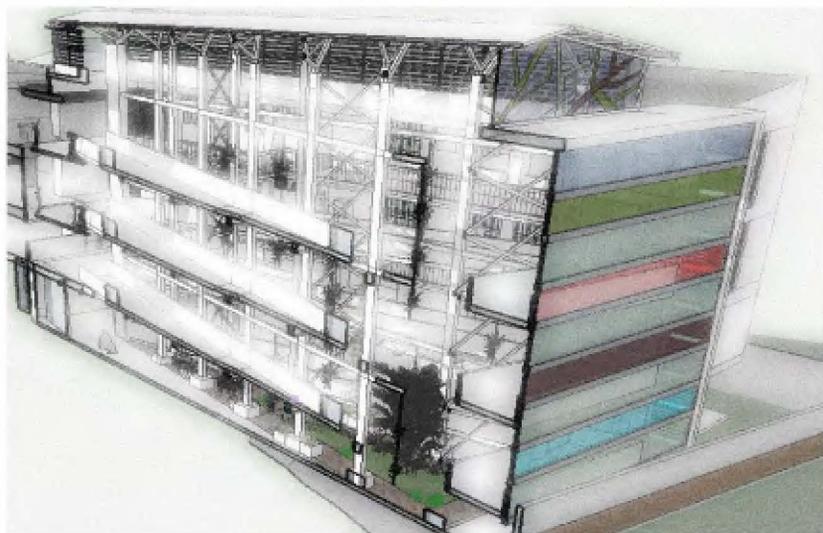
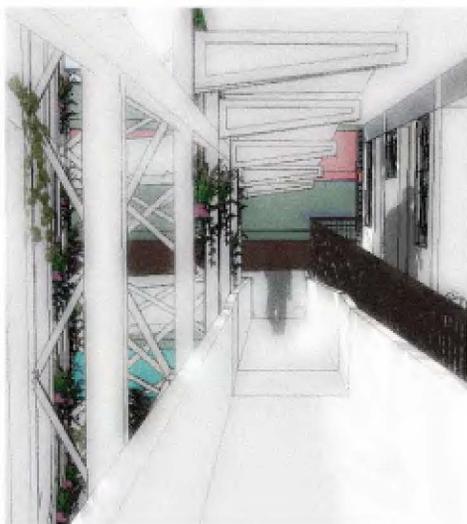
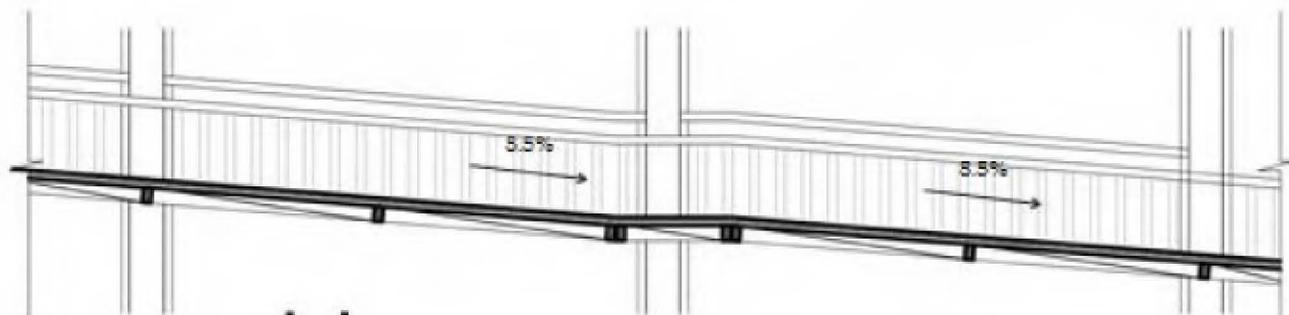
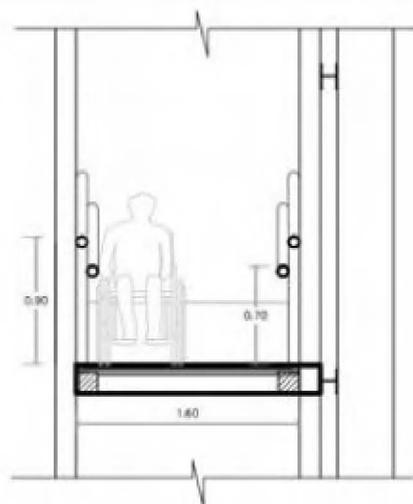


5. CONSIDERACIONES APLICADAS AL DISEÑO

VERTICALIZAR la HORIZONTALIDAD

ESPACIO CENTRAL: JUSTIFICANTE

- SOCIAL: DESARROLLAR LA VIDA COTIDIANA
- FUNCIONAL: COMUNICACIÓN
- REGLAMENTARIA: LEYES Y NORMAS
- CLIMÁTICA: CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN
- CONFOT: COLORES, LUZ, VISUAL, NATURALEZA, APERTURA



Cuadro 26: Justificante vertical. Fuente: Propia

Foto 66 y 67: Secciones de la rampa central. Fuente: Propia

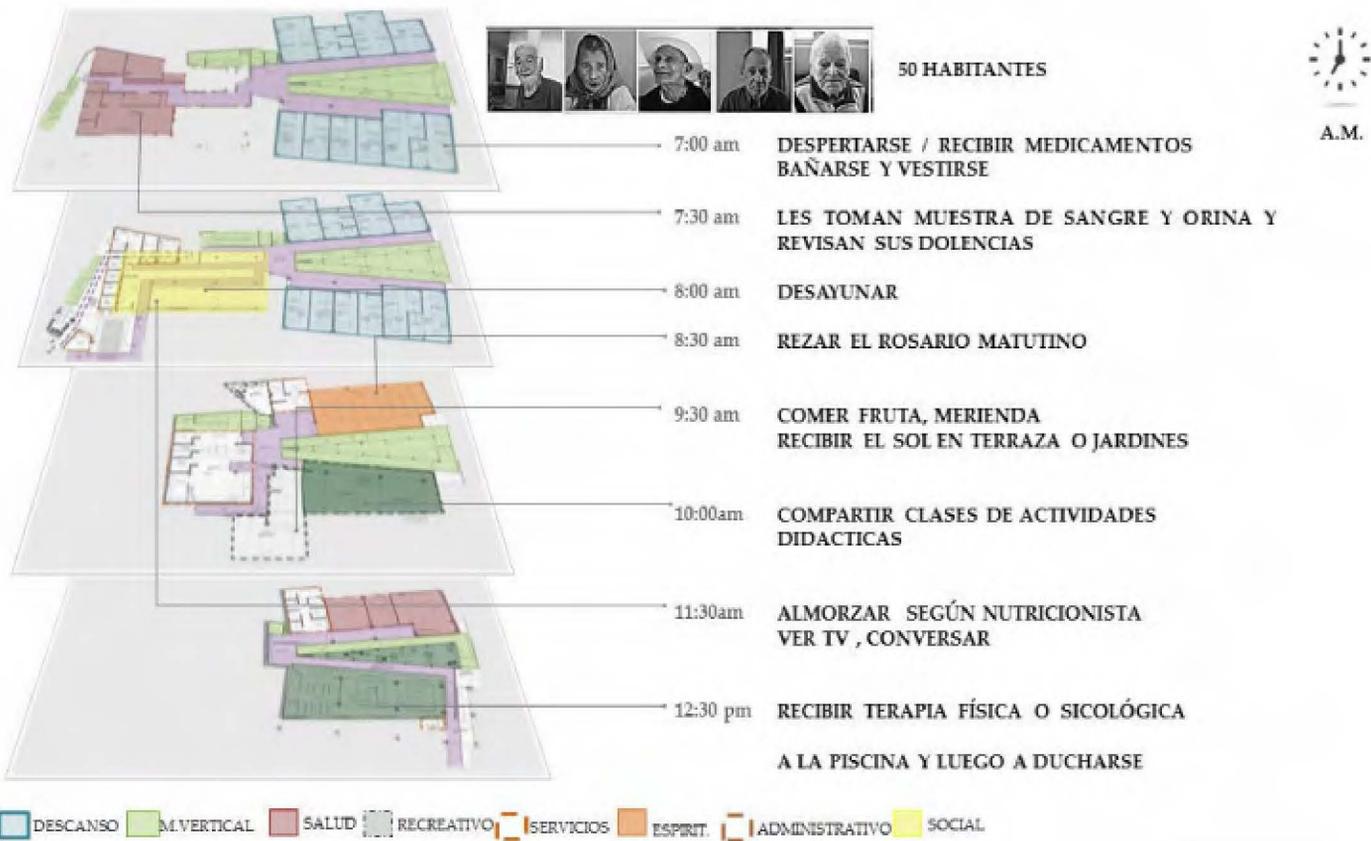
Foto 68 y 69: Vista y corte del espacio vertical central. Fuente: Propia



5.1.5 Consideraciones actividad-espacio:

El Programa arquitectónico generó los espacios requeridos, con las dimensiones aptas para la cantidad de usuarios.

Además de generar una matriz de relaciones en cuanto dependencia espacial. La cobertura del suelo se debe tomar en cuenta, debe quedar un 50% o más de cobertura libre en áreas verdes, calle y parqueos, y que esta área exenta de construcción no solo ayude a la filtración del suelo, sino que sea útil para actividades al aire libre y que este acorde de las regulaciones de construcción.



Croquis 27: Uso del edificio por usuario. Fuente: Propia



5. CONSIDERACIONES APLICADAS AL DISEÑO



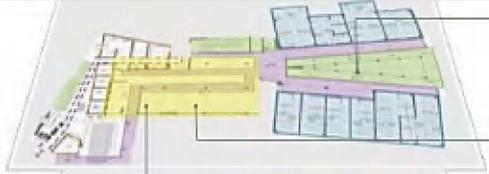
50 HABITANTES



P.M.



1:30 pm SUBEN POR UNA SIESTA A SUS DORMITORIOS



3:00 pm SALEN A CAMINAR EN LA RAMPA , ALGUNOS RIEGAN LAS PLANTAS O DAN DE COMER A LAS AVES, OTROS VEN DESDE LOS BALCONES



3:30 pm TOMAR CAFÉ Y VER ALGUNA FABULA O PELICULA



4:30 pm HACEN MISA O CANTOS / SALEN AL JARDIN
OPCIONES PROGRAMADAS DE CLASES DE TECNOLOGÍA O MANUALIDADES EN GRUPOS



6:00pm CENA/ ACTIVIDADES DE BAILE
TOMA DE MEDICAMENTOS

8:30 pm TIEMPO DE DORMIR

- RECIBEN PERMISOS DE VISITAS
- LAS ACTIVIDADES VARIAN SEGÚN SU EDAD Y POSIBILIDADES

DESCANSO M.VERTICAL SALUD RECREATIVO SERVICIOS ESPIRIT. ADMINISTRATIVO SOCIAL



AM/P.M

- RECIDENTES
- ATIENDEN EN OBSERVACION
- PROPORCIONAN MEDICAMENTOS
- TURNOS DE VISITAS A DORMITORIOS



- ATIENDEN ASUNTOS INTERNOS DEL HOGAR



- SE DIVIDEN ENTRE :
- LAVANDERIA
- COCINA
- LIMPIEZA DE GENERAL



- VIGILANCIA EN ACCESOS



5.1.6 Consideraciones reglamentarias:

A lo extenso del documento, se han mostrado las diferentes Normas y Leyes que protegen a las personas mayores, híbridas a los Reglamentos de construcción en Costa Rica y partiendo de las premisas que la arquitectura, en este caso la Gerontoarquitectura, proponen para solucionar las necesidades del usuario pero con la aplicación de todas estas teóricas bases que legislan la buena practica de la arquitectura.

Un ejemplo de esta aplicación es la que podemos ubicar en el proyecto e s la disposición que se implanto el diseño de la rampa del Patio Vertical central:

Según el Reglamento de construcciones, Artículo IV.27 Rampas, dice: "En caso de utilizarse rampas, su declive no será mayor de 1 en 10 y deberán construirse con superficie antiderrapante.

Cumplirán con todos los requisitos especificados para las escaleras en cuanto éstos les sean aplicables. La longitud máxima entre descansos será de nueve metros (9,00 m).

En el Artículo 124, publicado en la Gaceta, decreto N0 26831-MP,, en la Constitución Política de la Ley 7600 Sobre Igualdad de Personas con discapacidad:

Las especificaciones para las pendientes, serán : De 10 a 12% en tramos menores a 3 metros, de 8 a 10% en tramos de 8 a 10 metros y Del 6 al 8% en tramos mayores a 10 metros. Un ancho mínimo de 1.20m

Sin embargo, La aplicación que se realiza a lo largo de la rampa central para este proyecto es, en tramos de 8 a 9 metros, un 8.5%, en tramos de 4.30m de 10% con descansos, y un ancho de 1.48m con paredes solidas, no barandales, y pasamanos doble a 0.90m y a 0.75m.





5. CONSIDERACIONES APLICADAS AL DISEÑO

5.1.7 Geronto arquitectura aplicada a los espacios internos:

G
GERONTO-ARQUITECTURA

arquitectura socia de la medicina.

- Materializa necesidades
- Proyecta ambientes
- Facilitar actividades
- Atiende salud

DORMITORIOS

Simple

 Grandes espacios pequeños y
...pequeños espacios grandes

Legible
Orientador en
términos temporales

**Estimulación de los
sentidos**
**Accesibilidad
integral**


Cuadro 30: Geronto arquitectura aplicada. Fuente: Propia

Foto 71: Croquis ejemplo del dormitorio. Fuente: Propia



ESPACIO NIVEL INFERIOR

Simple

Grandes espacios pequeños y
...pequeños espacios grandes

Creación de
ambientes afectivos

Promueve
Independencia:
ejercicio y tecnología

Espacios protegidos

Estimulación de los
sentidos



COMEDOR

Interacción social

Creación de
ambientes afectivos

Orientador en
términos temporales

Legible

El paisaje exterior



Foto 72 y 73: Croquis ejemplo del nivel inferior y comedor. Fuente: Propia



5.1.8 Consideraciones constructivas:

Según la condicionante que plantea la CNE (Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia) en el lote que ya una vez tubo una edificación, se debe implementar:

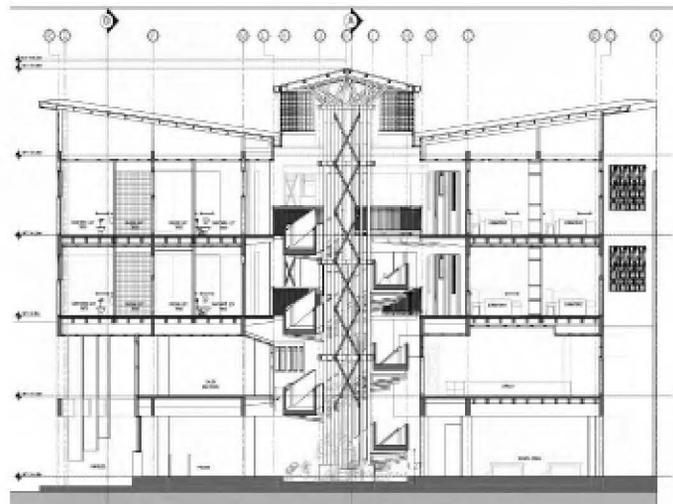
- 1-Un muro de contención o gaviones al costado suroeste.
- 2-Demoler lo existente y Canalizar las aguas pluviales.
- 3- Debe ser supervisada por un profesional
- 4- Implementar un plan de evacuación de emergencias.

Por lo que se plantea crear terrazas con muros de retención y contención (ver planos estructurales adjuntos) utilizando el terreno a lo vertical y no solo en sentido horizontal, haciendo constructivamente posible la ubicación de todos los espacios requeridos por el Programa Arquitectónico. Se debe acatar el Código Sísmico Nacional.

La estructura total del proyecto, se plantea bajo el concepto de unos marcos de concreto armado monolítico desde fundación, columnas y vigas, dando un soporte a entrepiso de viguetas de acero y chorrera de concreto, encofrando las tuberías mecánicas y eléctricas entre el cielo de gypsum. Además de vigas que apuntalan pequeños tramos de losa armada como coyuntura de secciones mas grandes. Los techos son a varias alturas y pendientes, largueros y clavadores de acero y hierro galvanizado para la cubierta, algunas secciones son de losa de concreto, protegiendo las actividades del edificio.

La estructura del patio vertical central: La rampa es de concreto armado, sostenido por vigas voladizo que trasladan el peso a un sistema de columnas, estructura independiente al sistema total de la edificación.

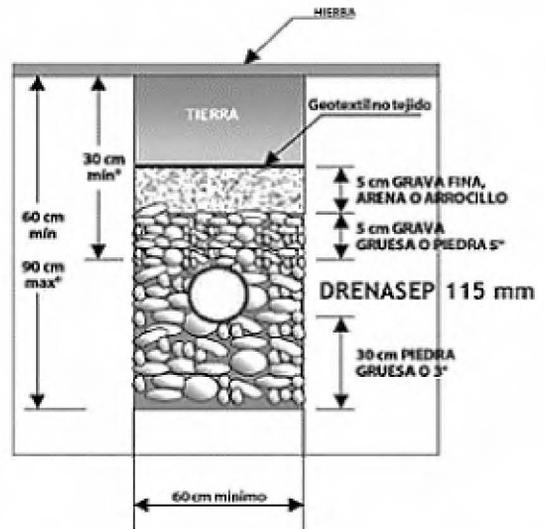
Los cerramientos en general, cumplen la función de proteger del clima, crear pieles y brindar seguridad para los habitantes, la mayoría de estas pieles de paredes livianas, revestidas de repello fino, algunos casos con enchapes y las ventanas y vitrales de vidrio temperado y marcos de aluminio, algunos puntos de ventilación llevan enrejados de aluminio debidamente protegidos de la intemperie. En todos los espacios, el piso es de material antideslizante. Todos estos materiales, cuentan con indicaciones retardantes contra incendios y están planteados como comunes para construir en Costa Rica y que no signifique un costo adicional para la Comunidad interesada. Estos planos estructurales son una sugerencia; acoples, indicaciones, peraltes y dimensiones deben ser examinados por un profesional en Construcción.





5.1.9 Consideraciones mecánicas, solución:

Según el índice de absorción, revelado por la prueba de infiltración, el suelo es deficiente en este aspecto, sin embargo, dicho índice si aplica para que la solución, según el Código de instalaciones Hidráulicas, la única solución para las aguas servidas será el de colocar tanques sépticos y drenajes subterráneos, cumpliendo con el siguiente calculo:



a) Sección transversal de zanja

Muestra de calculo Tanque y Drenaje			
Proyecto:	Hogar para el Adulto Mayor	Fecha:	año 2014
Ubicación:	San Ignacio de Acosta		
Conforme el Codigo de instalaciones Hidraulicas y sanitarias en Edificaciones del CFIA			
1. Volumen de Tratamiento			
Conforme lo establecido en el Capitulo 4, Cuadro 4.1. , para asilos se establece una dotacion de:			150,00 lts/persona/dia
Para este caso se estiman	70 personas	para un volumen de tratamieto de:	10500,00 lts/persona/dia
		con un factor de seguridad de 15%:	12075,00 lts/persona/dia
2. Tasa de Infiltración			
Conforme el estudio hidraulico se establece una tasa de filtracion de:			4,75 min/cm
3. Área de drenaje			
Según cuadro 7,14 la velocidad permisible de absorcion sera para una tasa de:			
es de:	52,77 lts/m ² /dia	y el área del drenaje será de:	
$A_d = \frac{Volumen}{Velocidad}$		$= \frac{12075,00 \text{ lts/dia}}{52,77 \text{ lts/m}^2/\text{dia}}$	$= 228,84 \text{ m}^2$
4. Longitud del drenaje			
Perimetro efectivo			
Según cuadro 7,16 para profundidad de grava de 0,9 m, y 0,40 m de ancho de zanja			1,36 m
Según Art. 7,121			
$L_{drenaje} = \frac{Área}{Perimetro Efectivo}$		$= \frac{228,84 \text{ m}^2}{1,36 \text{ m}}$	$= 168,3 \text{ m}$



5. Volumen de tanque séptico				
Según Art 7,133				
$V_{\text{Tanque}} = \text{Volumen}_{\text{Tratamiento}} \times$	=	12075,00 lts/persona/día	$\times 1,5 =$	18112,50 lts
Según este artículo ningún tanque puede ser menor a 1200 lts, no obstante el dato obtenido se acerca mucho al mínimo requerido por lo que se considera un tanque de 1,1X0,65X2,1 mts, donde la profundidad sobre la línea de flujo sera de 1 metro				
6. Area de absorción				
Para el efecto de la precipitación se usa un factor $F_p = 2,5$				
Según Art 7,122 el area de absorción debe ser mínimo el 2.5 el area de drenaje por tanto:				
$A_t = 2,5 \times A_d$	=	2,5 X	228,84 m ² =	572,11 m ²
7. División de los sistemas				
Sistema 1 (1/3 del total)				
Con un pozo de absorción				
Profundidad del pozo =	6,00 m	Área de absorción del pozo =		16,50 m ²
Diámetro del pozo =	3,00 m			
Longitud de drenaje				
Según Art. 7,121				
$L_{\text{drenaje}} = \frac{\text{Área}}{\text{Perímetro Efectivo}}$	=	$\frac{59,78 \text{ m}^2}{1,36 \text{ m}}$	=	44,0 m
Volumen tanque séptico				
Según Art 7,133				
$V_{\text{Tanque}} = \text{Volumen}_{\text{Tratamiento}} \times$	=	4025,00 lts/persona/día	$\times 1,5 =$	6037,50 lts
		dimensiones 2x1.4x2.2m		6,06m ³
Sistema 2 (2/3 del total)				
Con dos pozo de absorción				
Profundidad del pozo =	7,00 m	Área de absorción del pozo =		52,00 m ²
Diámetro del pozo =	4,00 m			
	x2 pozos			
Longitud de drenaje				
Según Art. 7,121				
$L_{\text{drenaje}} = \frac{\text{Área}}{\text{Perímetro Efectivo}}$	=	$\frac{100,56 \text{ m}^2}{1,36 \text{ m}}$	=	73,9 m
Volumen tanque séptico				
Según Art 7,133				
$V_{\text{Tanque}} = \text{Volumen}_{\text{Tratamiento}} \times$	=	8050,00 lts/persona/día	$\times 1,5 =$	12075,00 lts
		dimensiones 1.8x2.8x2.6m		13,104m ³

Cuadro 32: Memoria de calculo de aguas negras. Fuente: Propia



5.1.10 Consideraciones climáticas y de confort:

Al ser un edificio concebido en verticalidad, tiende a hacerse masivo y conservar adentro, toda la energía calórica y la humedad que el clima de Costa Rica proporciona, por lo que utilizando estrategias pasivas aprendidas a lo largo de la carrera de arquitectura, se segmenta la volumetría, dando apertura a fisuras o patios internos desde el exterior, para proporcionar ventilación cruzada en sus espacios, (fachada principal al noreste) pero también, controlar por medio de ventilas manuales la posible fuerte ventilación, ya que según el uso, se debe proteger a los usuarios de estas ráfagas, no obstante, el 95% de los servicios sanitarios tienen ventilación natural, de lo contrario se coloca un extractor mecánico. Se debe dejar la mayor cantidad de aperturas para iluminación natural. La altura, los aleros y la angulación de las cubiertas, protegen de la radiación directa, y en algunos casos, se utiliza luz con color por medio de vitrales, principalmente en espacios como la Capilla y el Patio Central, este espacio tiene ventilas que aceleran la penetración del viento frío que eleva el aire caliente y lo expulsa de manera de chimenea por las ventilas cenitales. Los dormitorios y las camillas de la clínica, cuentan con la altura requerida por las normas de construcción, pero además están orientados de manera que al menos 2 horas diarias tengan soleamiento, de no ser así también hay espacios que cumplen la función de solares.

Instituto Meteorológico Nacional
ESTACION AUTOMATICA DE ACOSTA,
SAN JOSE, COSTA RICA noviembre 2014

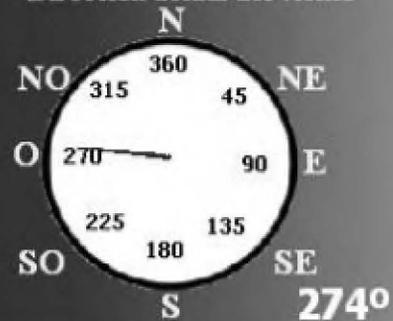
Velocidad actual del viento:

10.6 Km/h

Velocidad máxima del viento
(Desde las 12am de hoy)

18.3 Km/h

Dirección actual del viento



Temperatura actual

25.3 °C

Temperaturas extremas
(Desde 12am de hoy)

Máxima: **27.8 °C**

Mínima: **16.7 °C**

Humedad relativa actual

59%

Lluvia acumulada

Desde 7am de hoy

0.0 mm

De 7am de ayer
a 7am de hoy:

3.0 mm

Presión

881.3 hPa

661.0 mm Hg

26.0 in Hg



5.1.11 Consideraciones de seguridad y prevención:

A nivel Nacional, se han creado reglamentos y normas que consideran rutas de evacuación y protección en caso de emergencias.

El Cuerpo de Bomberos del INS, adopta la totalidad del paquete normativo de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Protection Association, NFPA por sus siglas en inglés), organismo internacional especializado en la materia. Dichas normas también son de acatamiento obligatorio en el diseño de nuevas edificaciones.

Al tratarse de un Hogar para personas de la tercera edad, muchas de ellas enfermas o que se deben trasladar por silla de ruedas, se debe acatar, al momento de diseñar, todas estas normas. En los planos adjuntos se pueden encontrar las rutas de evacuación y lugares aptos para refugiarse en caso de emergencias, además de un acceso óptimo para la ambulancia y el hidrante ubicado en la calle secundaria en caso de incendio. Todos los materiales de construcción deben cumplir con la norma NFPA.

5.1.12 Conclusiones generales:

La finalidad es que el diseño integre todas estas consideraciones y conclusiones, facilitando un anteproyecto que no sea un resultado antojadizo, tampoco que parezca un típico hospicio o encierro para personas enfermas. Se trata de combinar todas las estrategias antes sugeridas y hacer de la arquitectura, en este caso, un Hogar para los Adultos mayores de San Ignacio de Acosta, un hogar digno y aprovechable para sus usuarios y un ejemplo de Geronto Arquitectura.



Conclusiones y recomendaciones:

La arquitectura es la posibilitadora de este proyecto, la Geronto-arquitectura es la que conlleva a que se suministraran las premisas con las cuales se realizaron las decisiones de diseño aplicadas y las reglamentaciones creadas en Costa Rica, sin embargo, es el sentido común y humano que marcan la diferencia en este proyecto, el cual tiene como objetivo el de crear un Anteproyecto para la realización del Hogar para el Adulto mayor en San Ignacio de Acosta.

Se recomienda acatar todas las disposiciones de la ley para tramitar este proyecto ante las entidades nacionales y hacer real las premisas que contienen el juego de planos aquí presentados, es importante que a nivel de Anteproyecto, sea examinado por profesionales de cada ámbito profesional: Ingenieros en Construcción, Topógrafos, Ingenieros mecánicos y eléctricos, para así, lograr la construcción del edificio y su entorno, marcando las disposiciones estudiadas y presentadas en este documento y en los planos adjuntos.

No se debe perder la perspectiva del usuario: Las y los adultos mayores que necesitan de este edificio donde van a recibir las atenciones que necesitan: Cuidado, descanso, rehabilitación, satisfacer sus necesidades fisiológicas y vivir dignamente cada día en la utilización de estas instalaciones y gracias a las atenciones del personal que apoyan y son responsables de todas estas actividades.

Cada espacio esta concebido para la optima utilización de sus usuarios, las dimensiones, la ubicación estratégica y las premisas para un diseño interno confortable y que evoque una estadía agradable y placentera.

El edificio por si solo es mas que una edificación bonita y bien resuelta, es el contenedor de actividades que cuentan con un respaldo ergonómico y diseñado bajo los estándares de cumplimiento de los reglamentos que avalan el buen funcionamiento de las instalaciones: Espacios con ventilación e iluminación natural, alturas y dimensiones que proporcionen cuidado y cobijo o amplitud y libertad de movimiento según sea el caso, ubicación de elementos que no estorben ni obstaculicen la movilidad, puertas y pasillos amplios, inclusive mas amplios que las medidas mínimas que establecen las normas.

Si se respetan los lineamientos dados, el proceso creativo y el trasfondo que contiene la arquitectura plasmada en este Proyecto de Graduación como guía de fundamentos, llegando a una grata ejecución del diseño, una buena practica profesional y de la construcción de este proyecto.



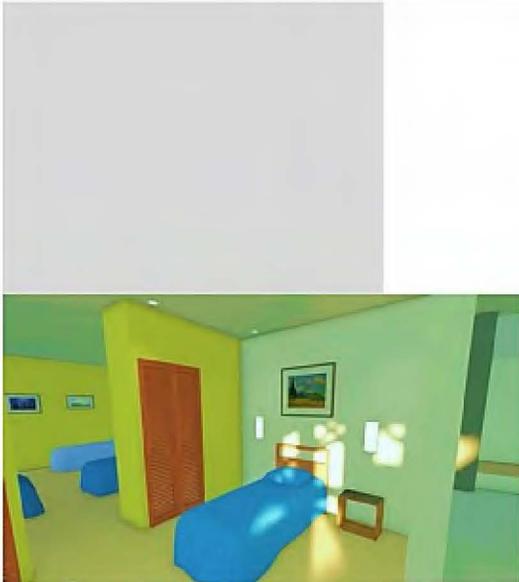
CAPITULO 6:

**PROPUESTA
ARQUITECTONICA**



VISTAS DEL PROYECTO

CROQUIS INTERNOS



VISTAS DEL PROYECTO

CROQUIS INTERNOS

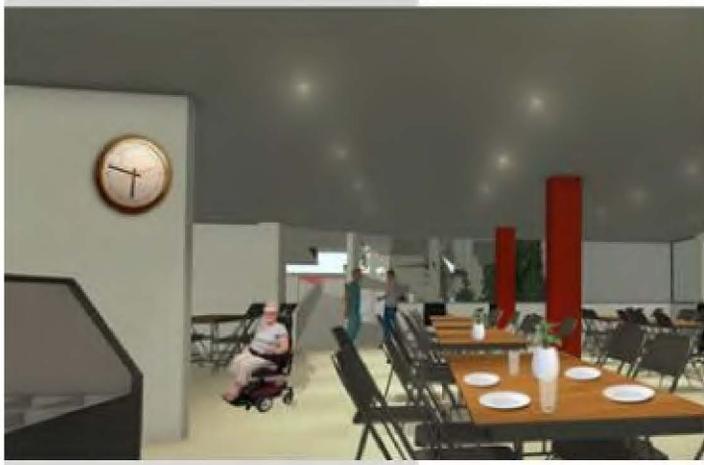




6. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

VISTAS DEL PROYECTO

CROQUIS INTERNOS





VISTAS DEL PROYECTO

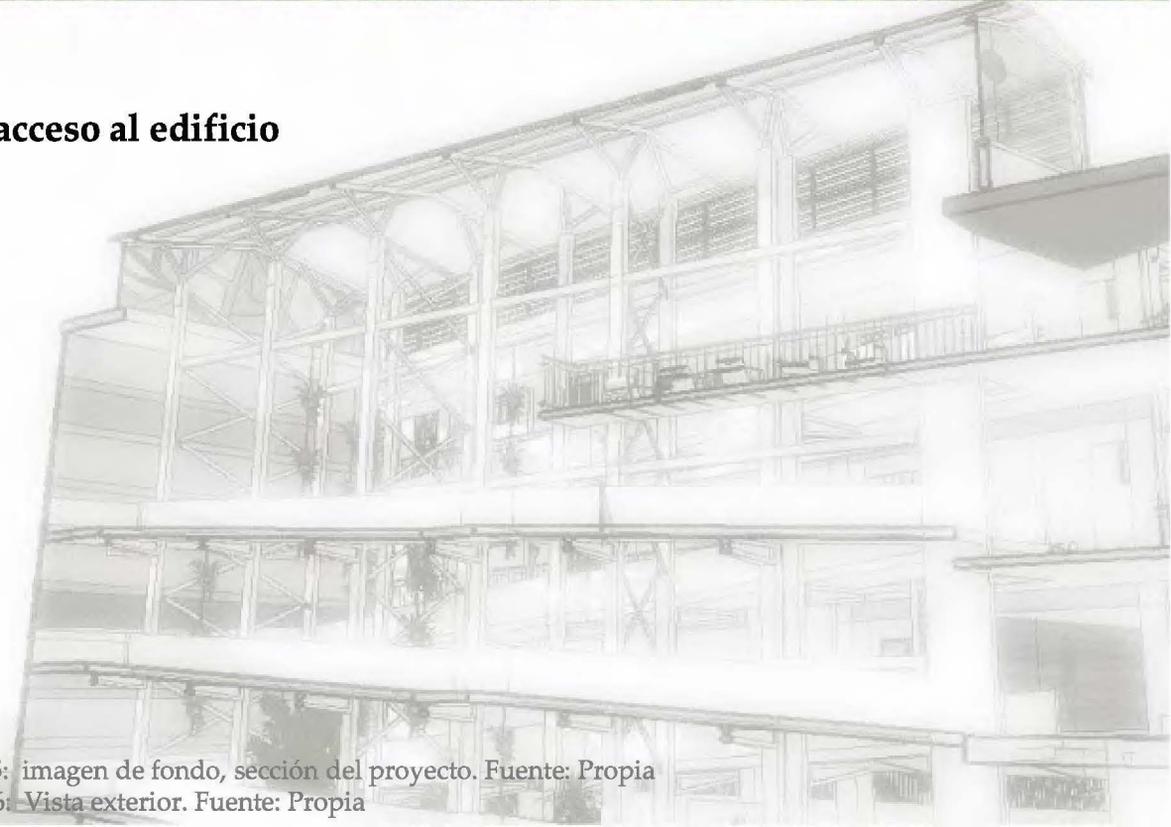
CROQUIS INTERNOS



Foto 83 y 84: Croquis y vistas del espacio inferior. Fuente: Propia

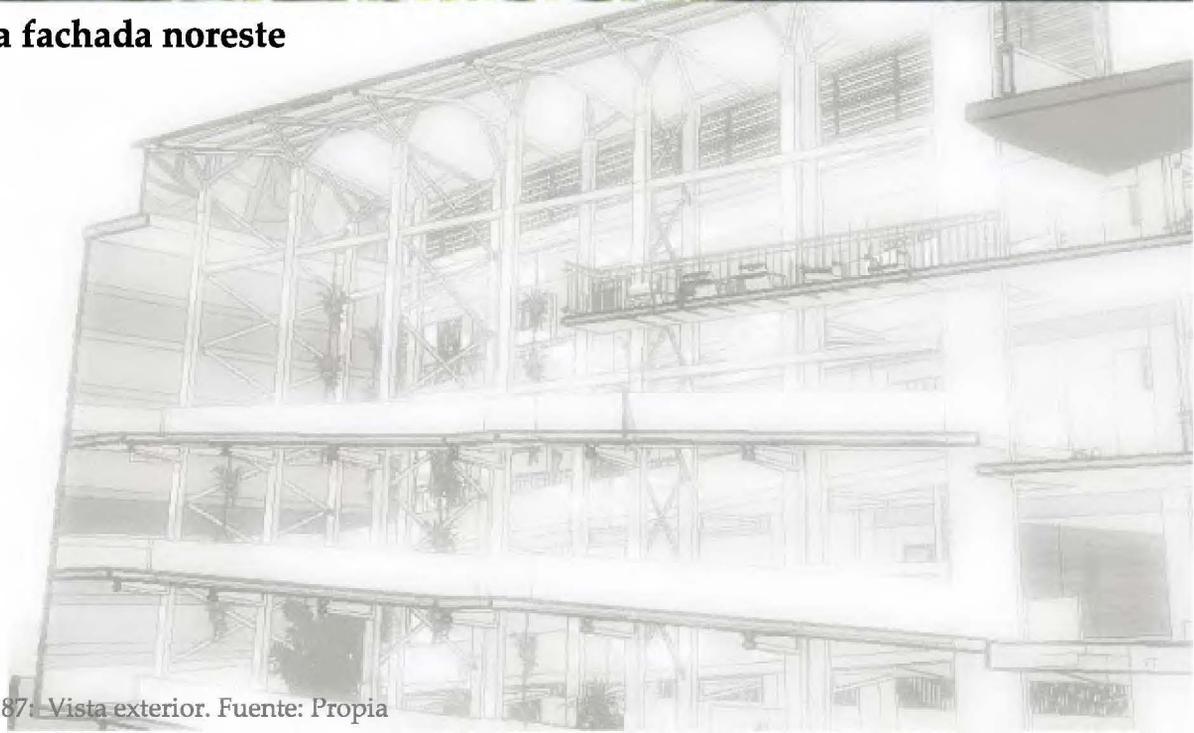


Vista del acceso al edificio



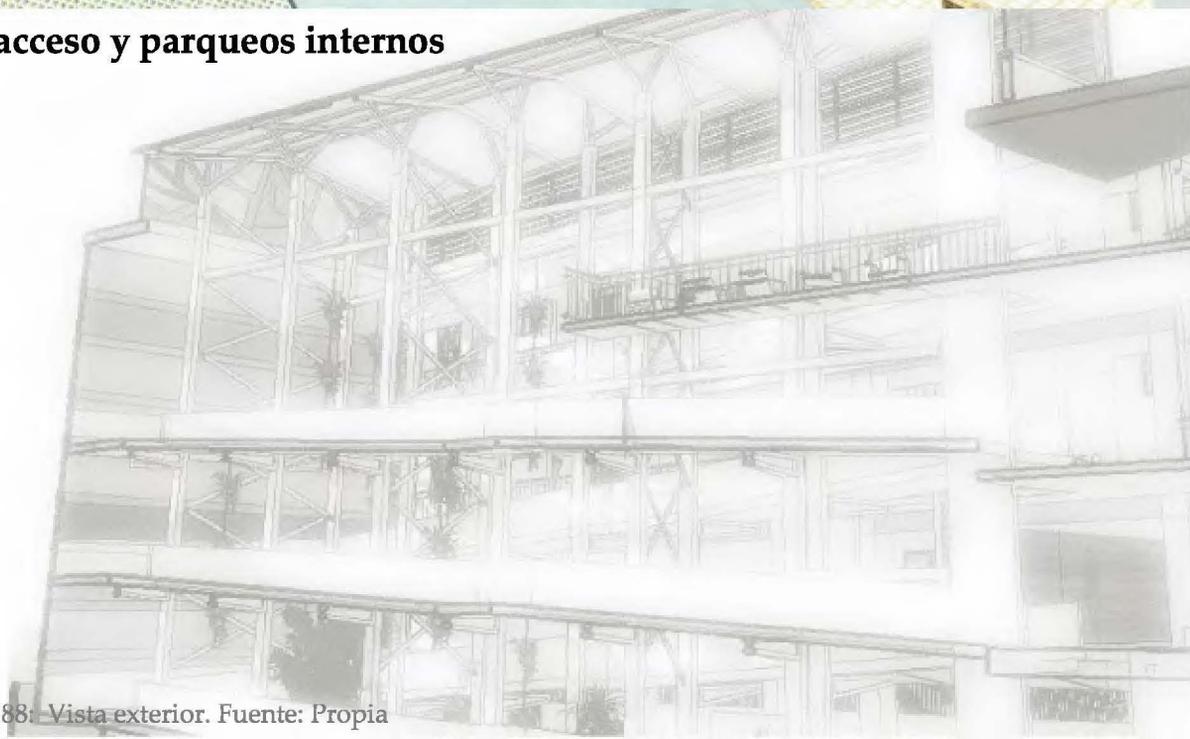


Vista a la fachada noreste





Vista al acceso y parqueos internos



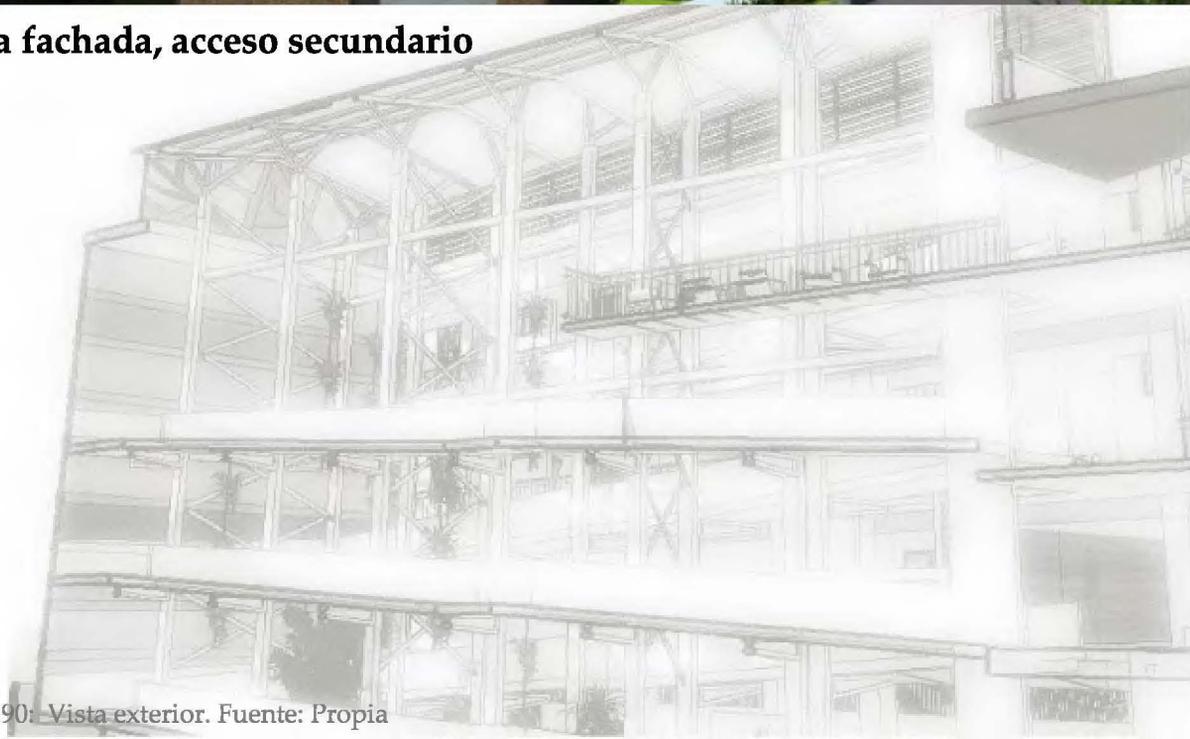


Vista a la terraza y jardín





Vista a la fachada, acceso secundario





Vista a acceso secundario parques
externos y

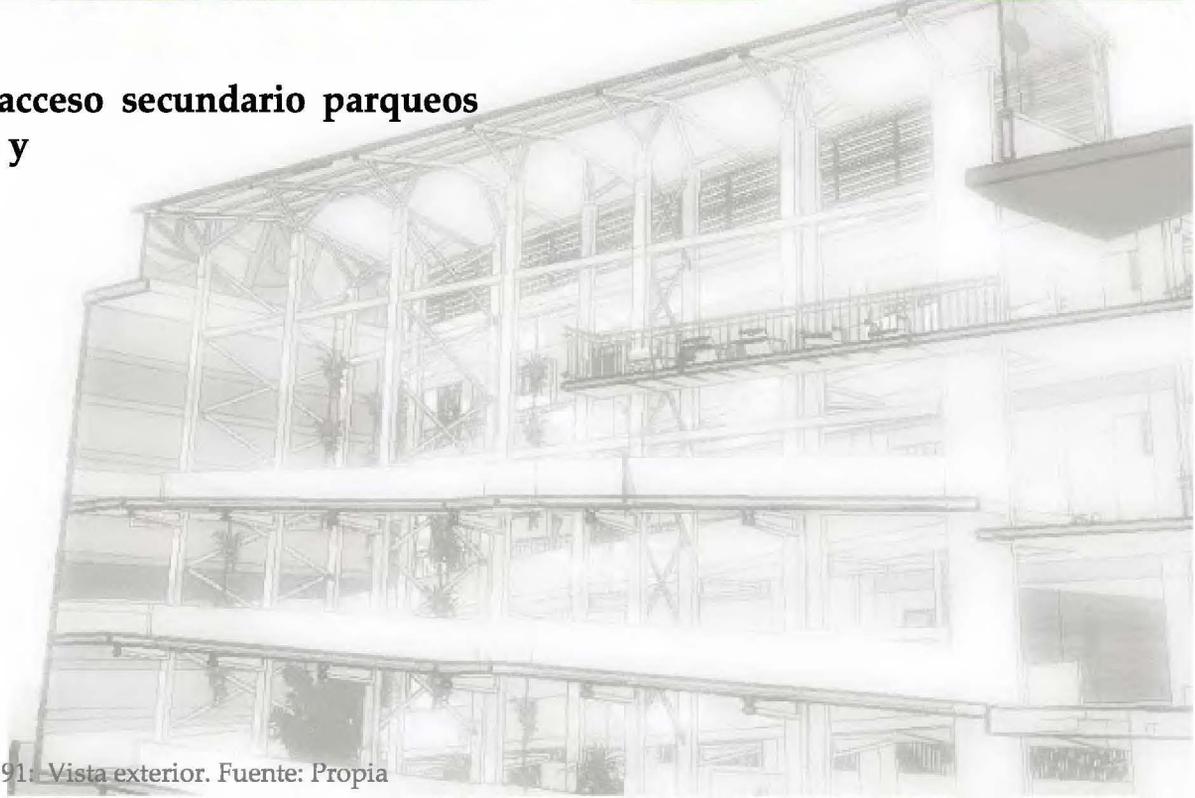
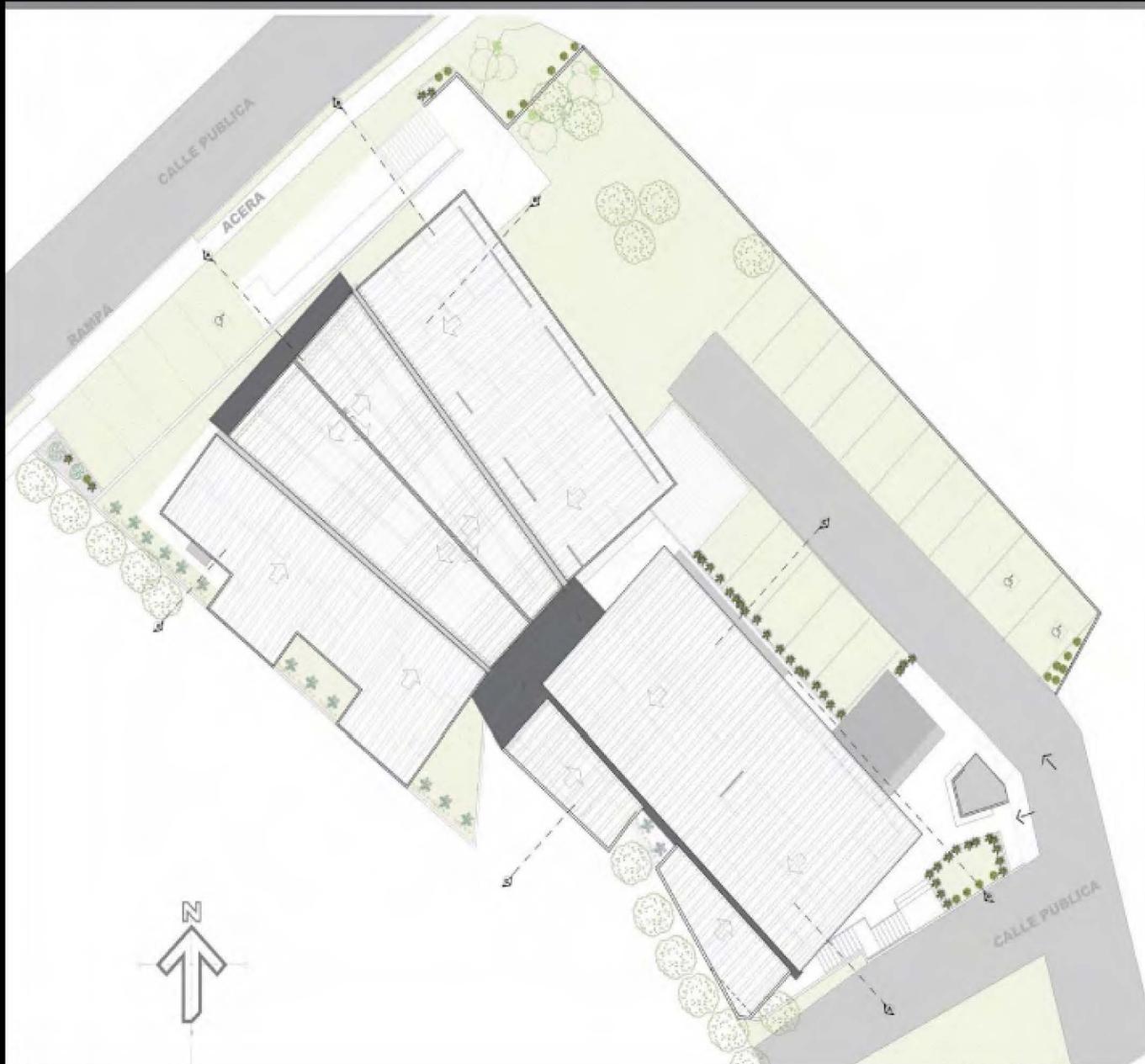


Foto 91: Vista exterior. Fuente: Propia

PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN DISEÑO ARQUITECTÓNICO



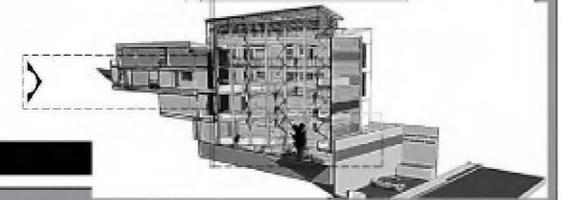


PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1:100

ACCESO Y PARQUEOS

LAMINAS ARQUITECTONICAS





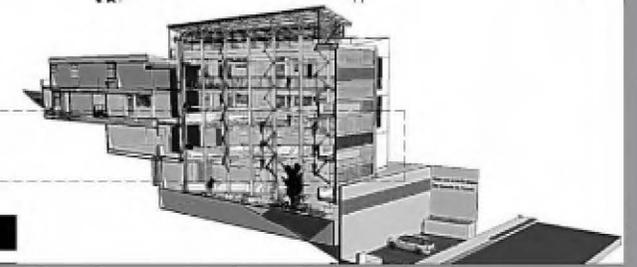
PLANTA ARQUITECTONICA

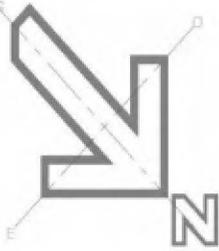
ESCALA 1:75

NIVEL 0-3.24m

- M. PEATONAL
- M. VERTICAL
- ESPIRIT.
- RECREATIVO
- SERVICIOS

LAMINAS ARQUITECTONICAS





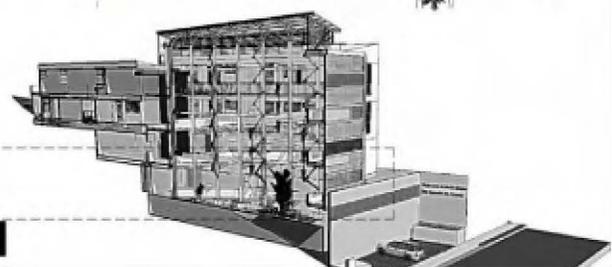
PLANTA ARQUITECTONICA

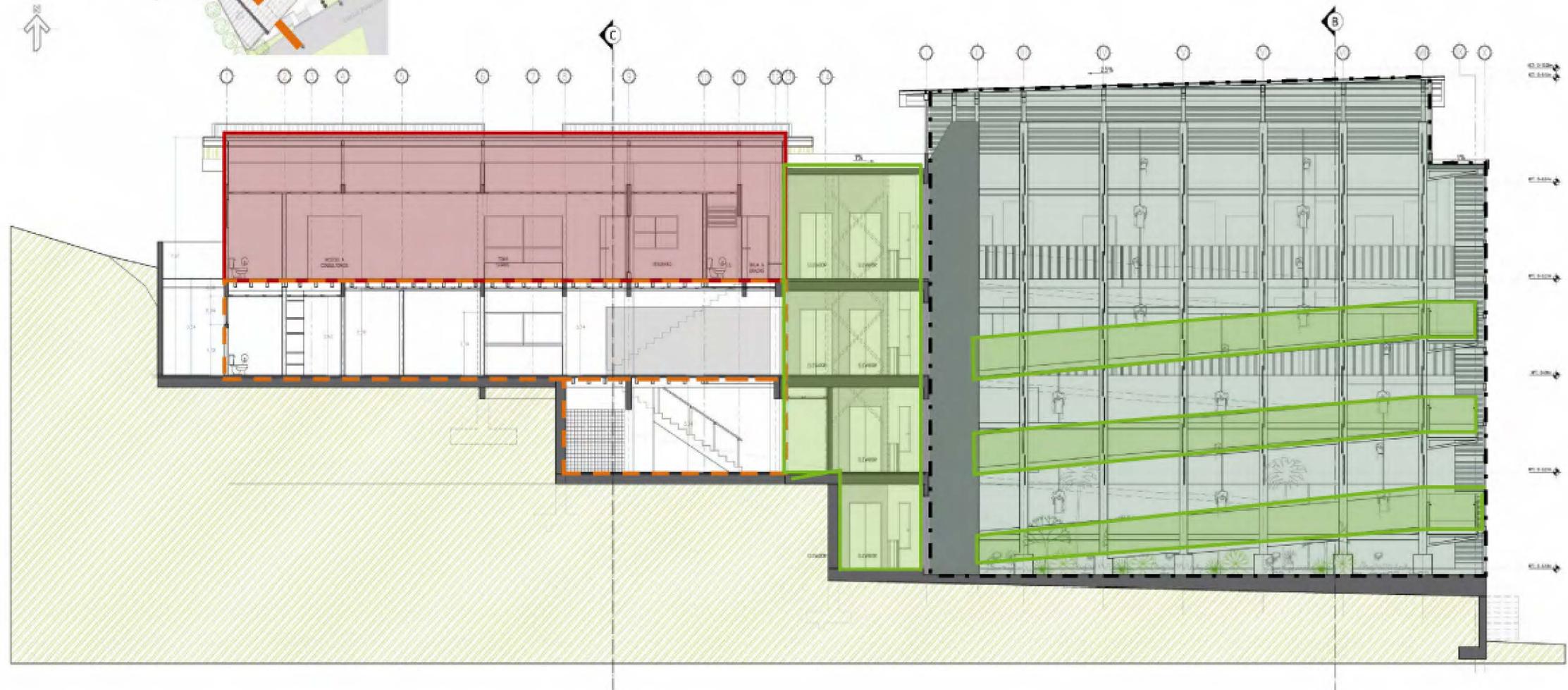
ESCALA 1:75

NIVEL 0-6.48m

- M.PEATONAL
- M.VERTICAL
- SALUD
- RECREATIVO
- SERVICIOS

LAMINAS ARQUITECTONICAS



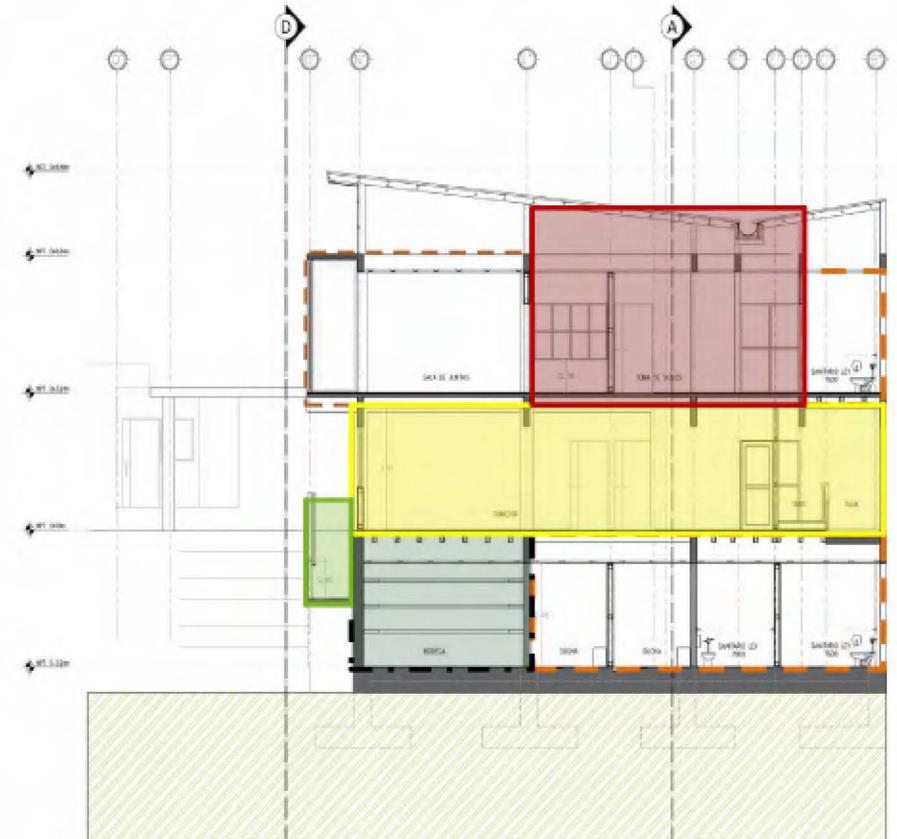
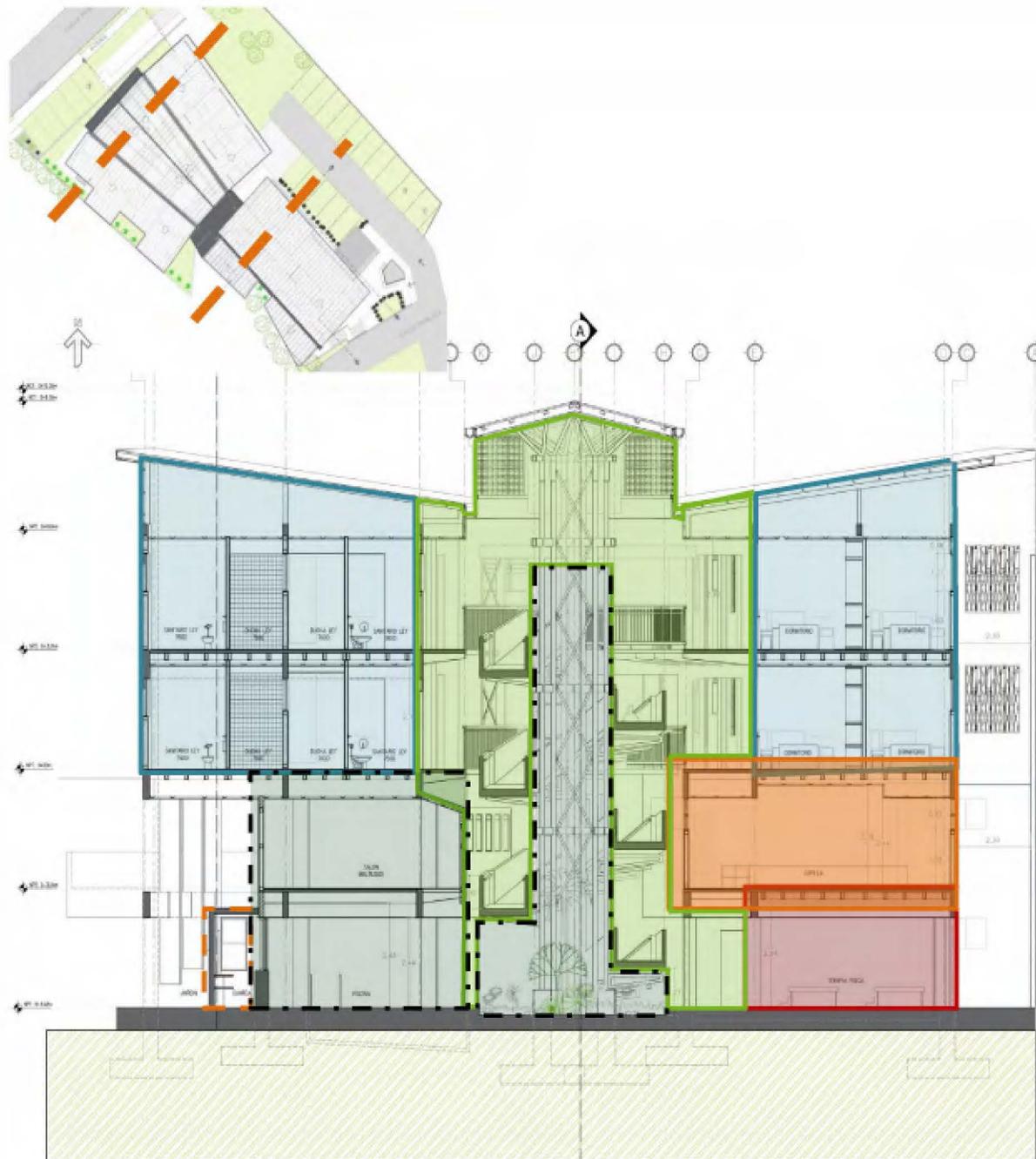


M.VERTICAL SALUD RECREATIVO SERVICIOS

SECCION LONGITUDINAL A-A

ESCALA 1:75

LAMINAS ARQUITECTONICAS

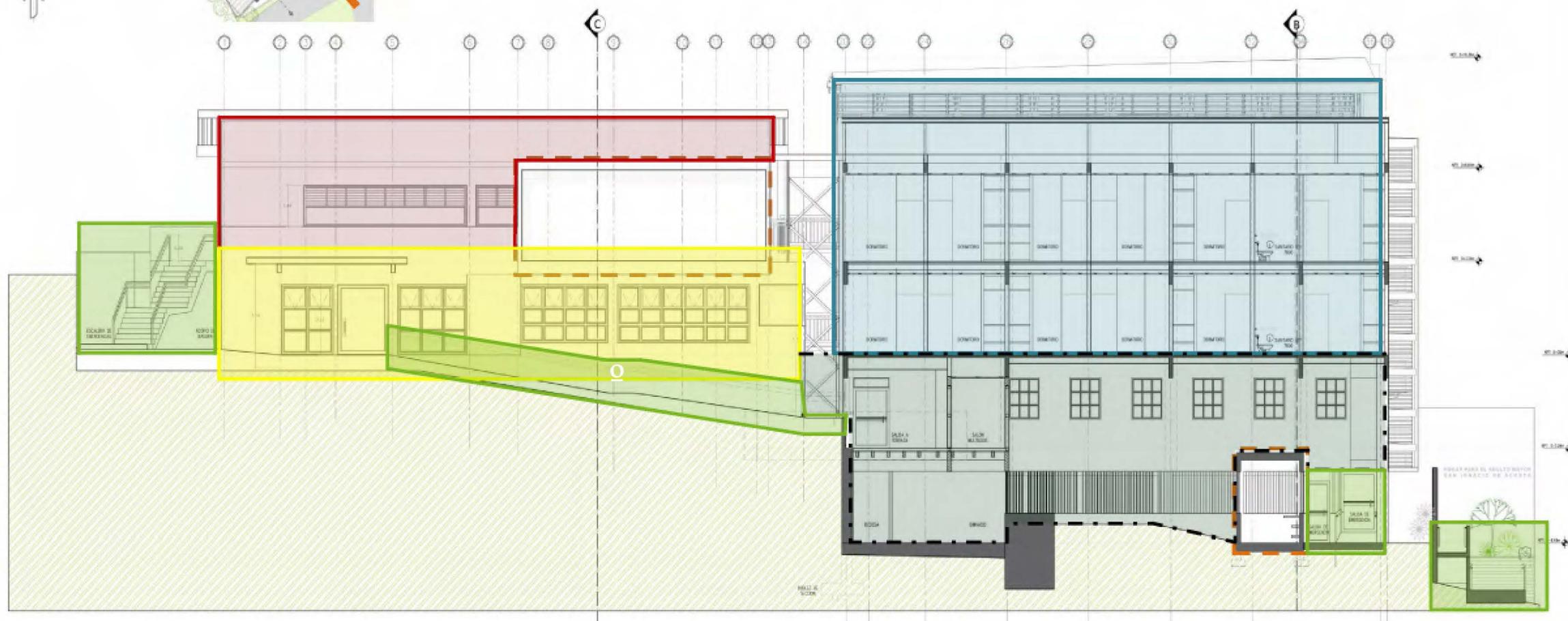


- DESCANSO
- M.VERTICAL
- SALUD
- RECREATIVO
- SERVICIOS
- ESPIRIT.
- ADMINISTRATIVO
- SOCIAL

SECCION TRANSVERSAL B-B
 ESCALA 1:150

SECCION TRANSVERSAL C-C
 ESCALA 1:150

LAMINAS ARQUITECTONICAS



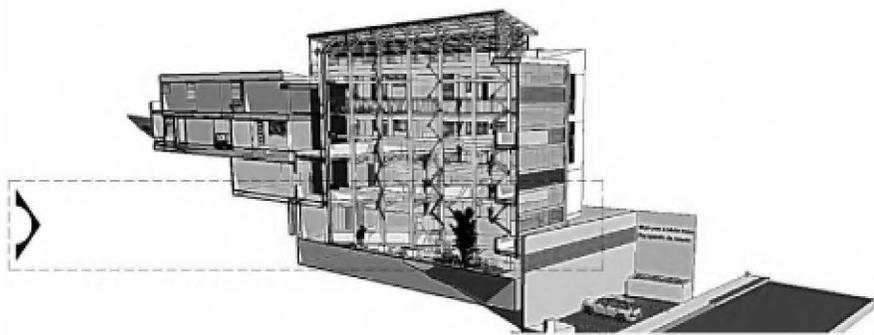
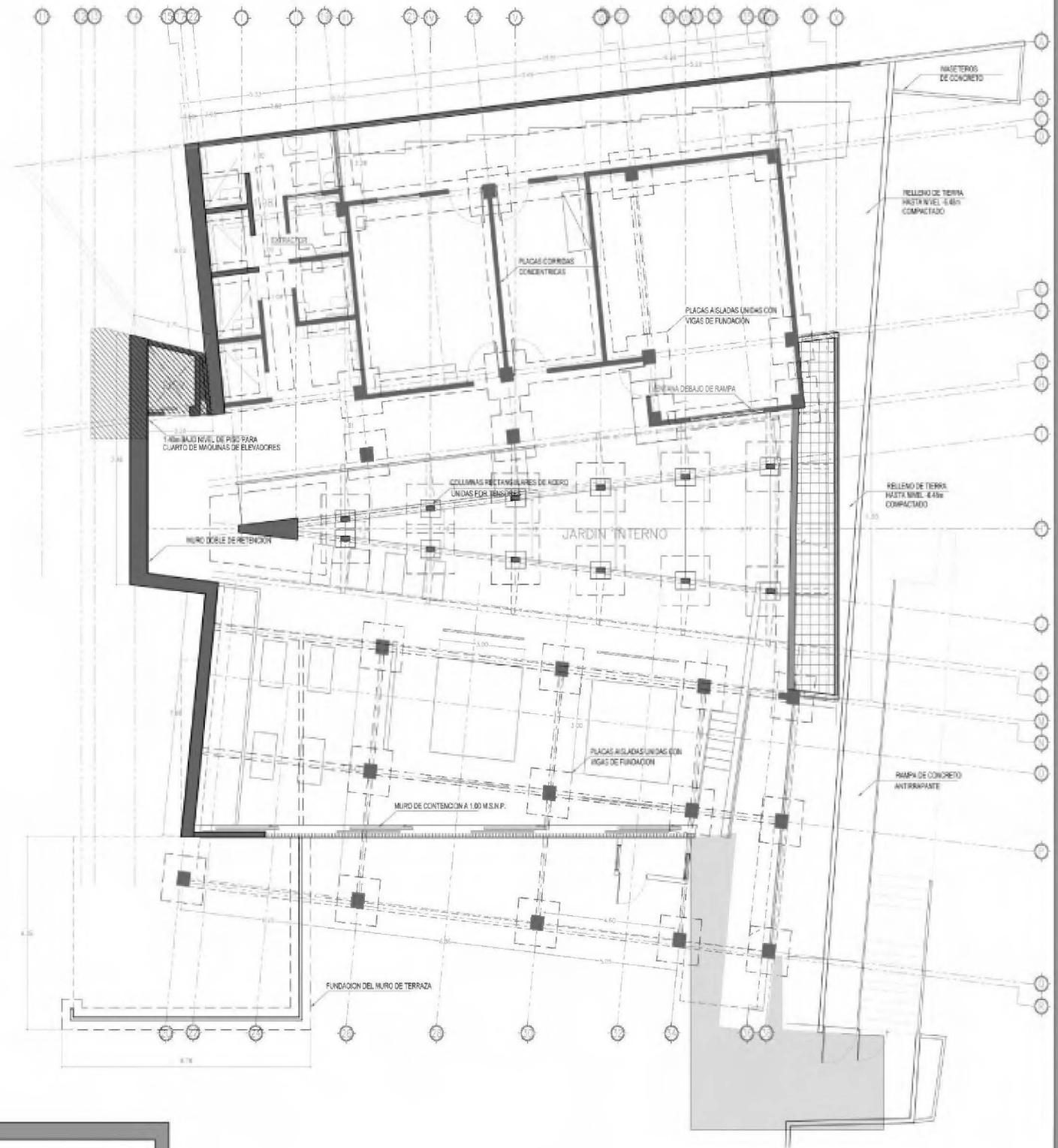
- DESCANSO
- M. VERTICAL
- SALUD
- RECREATIVO
- SERVICIOS
- SOCIAL
- ESPIRIT.
- ADMINISTRATIVO

SECCION LONGITUDINAL D-D

ESCALA 1:75

LAMINAS ARQUITECTONICAS

PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN
DISEÑO ESTRUCTURAL

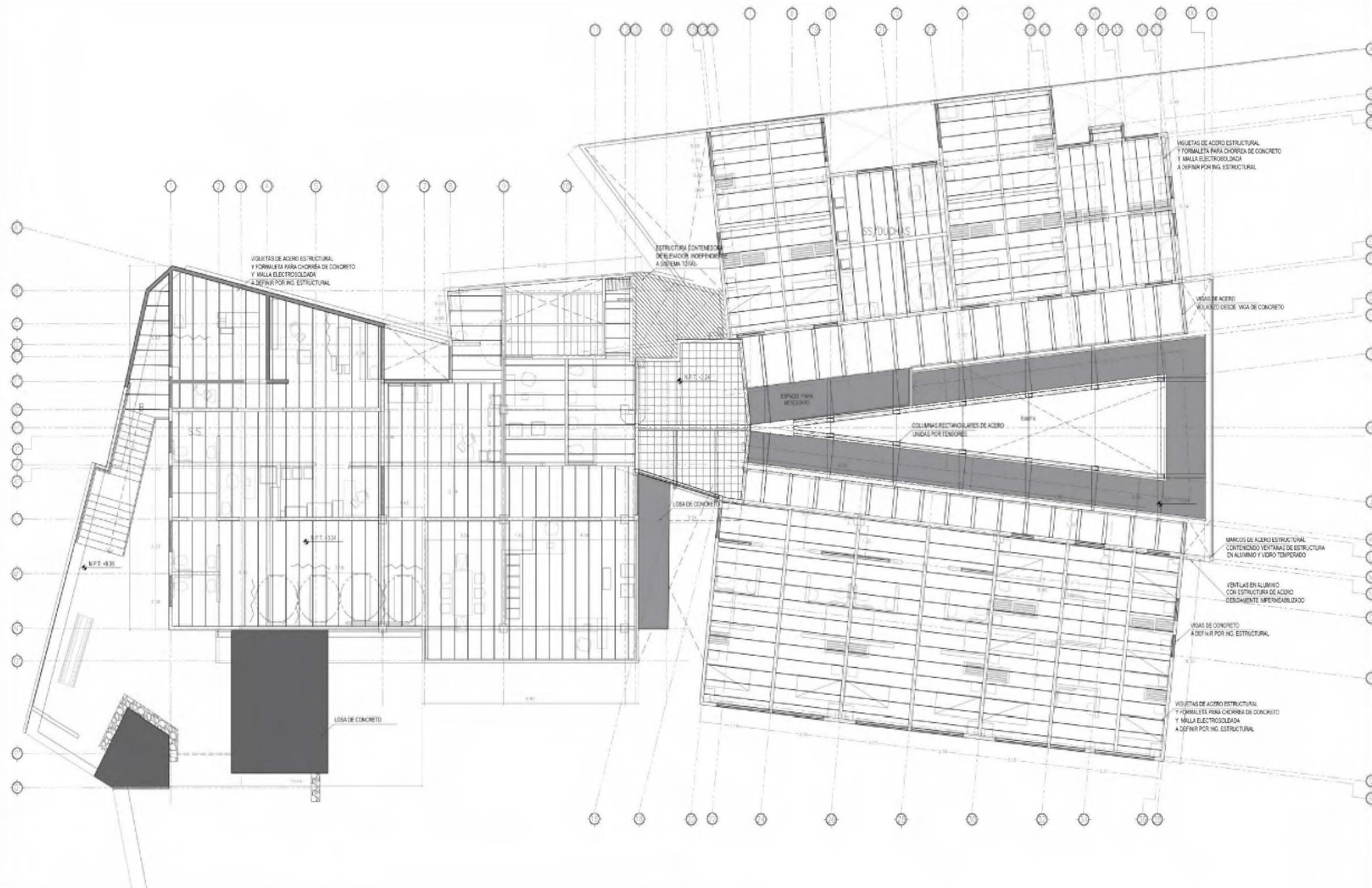


PLANTA ESTRUCTURAL

ESCALA 1:75

NIVEL 0-6.48m

LAMINAS PROPUESTA DE ESTRUCTURA

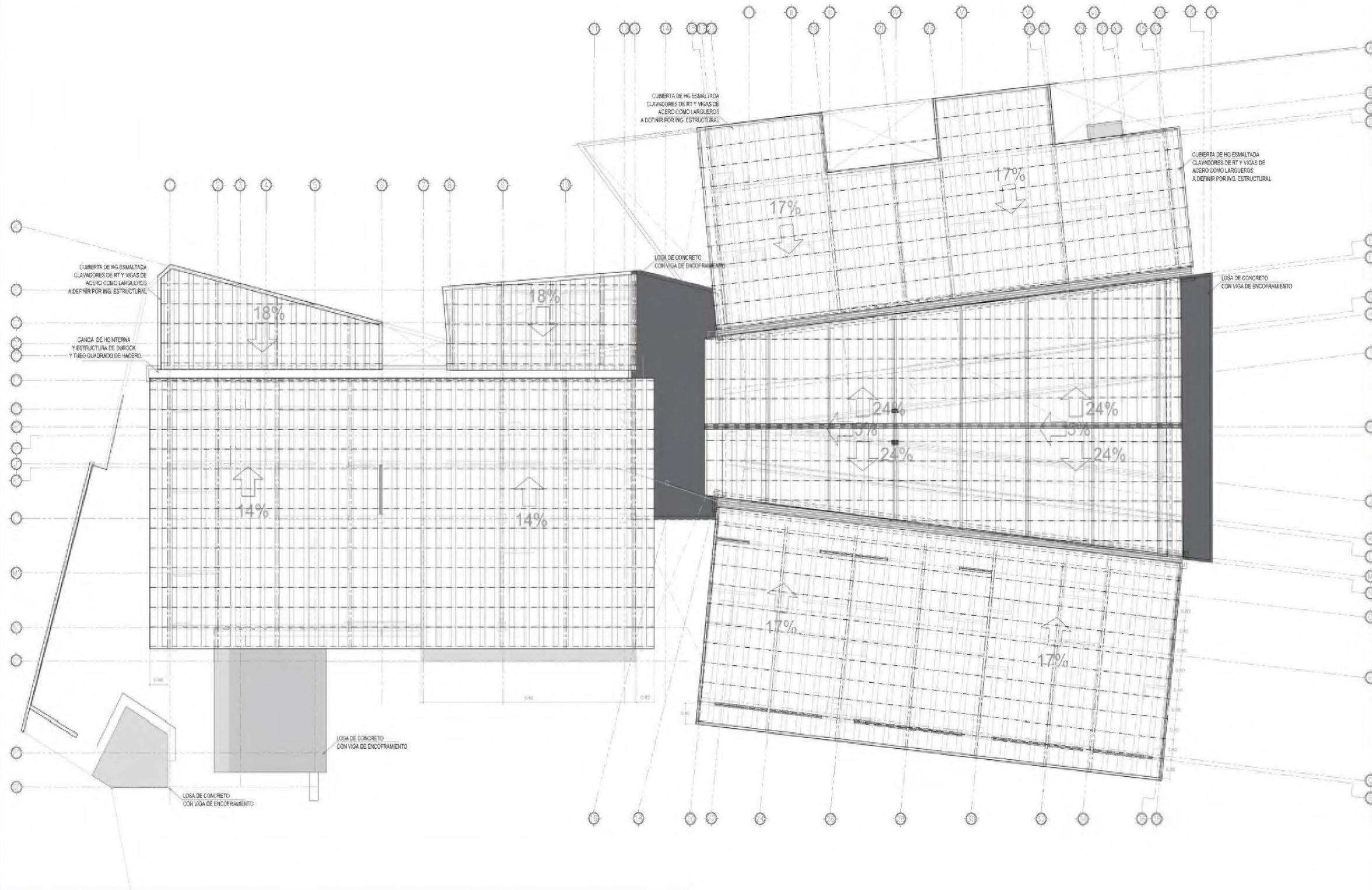


PLANTA ESTRUCTURAL

ESCALA 1:75

NIVEL 0+3.24m

LAMINAS PROPUESTA DE ESTRUCTURA



PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS

ESCALA 1:75

LAMINAS PROPUESTA DE ESTRUCTURA

PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN
DISEÑO MECÁNICO



CROQUIS DE DISTRIBUCION

ESCALA 1:100

NIVEL 0+00m

LAMINAS MECANICAS DE AGUAS NEGRAS

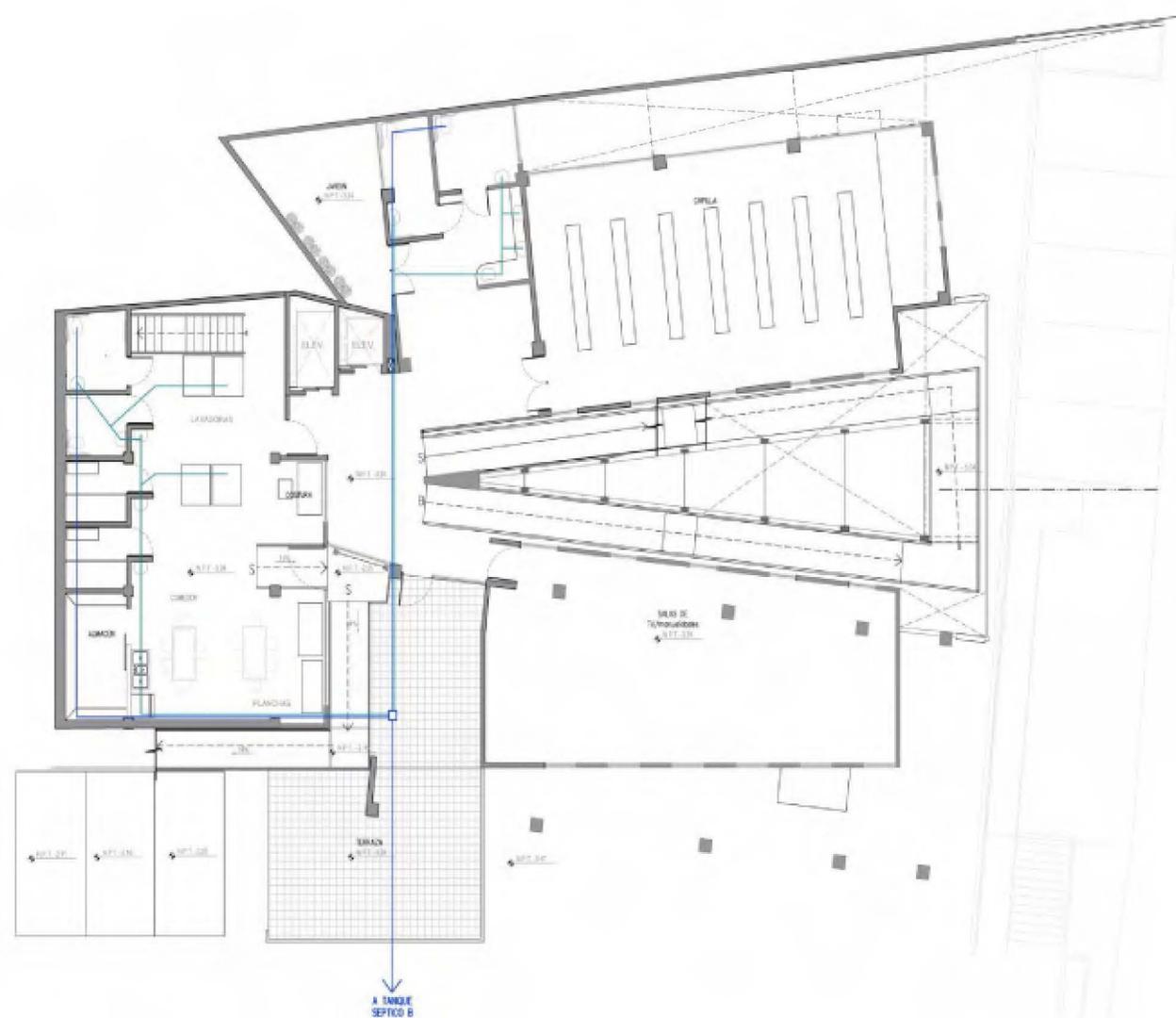
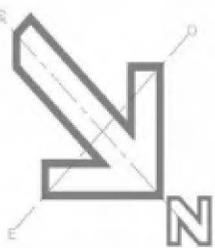


CROQUIS DE DISTRIBUCION

ESCALA 1:100

NIVEL 0+3.24m

LAMINAS MECANICAS DE AGUAS NEGRAS

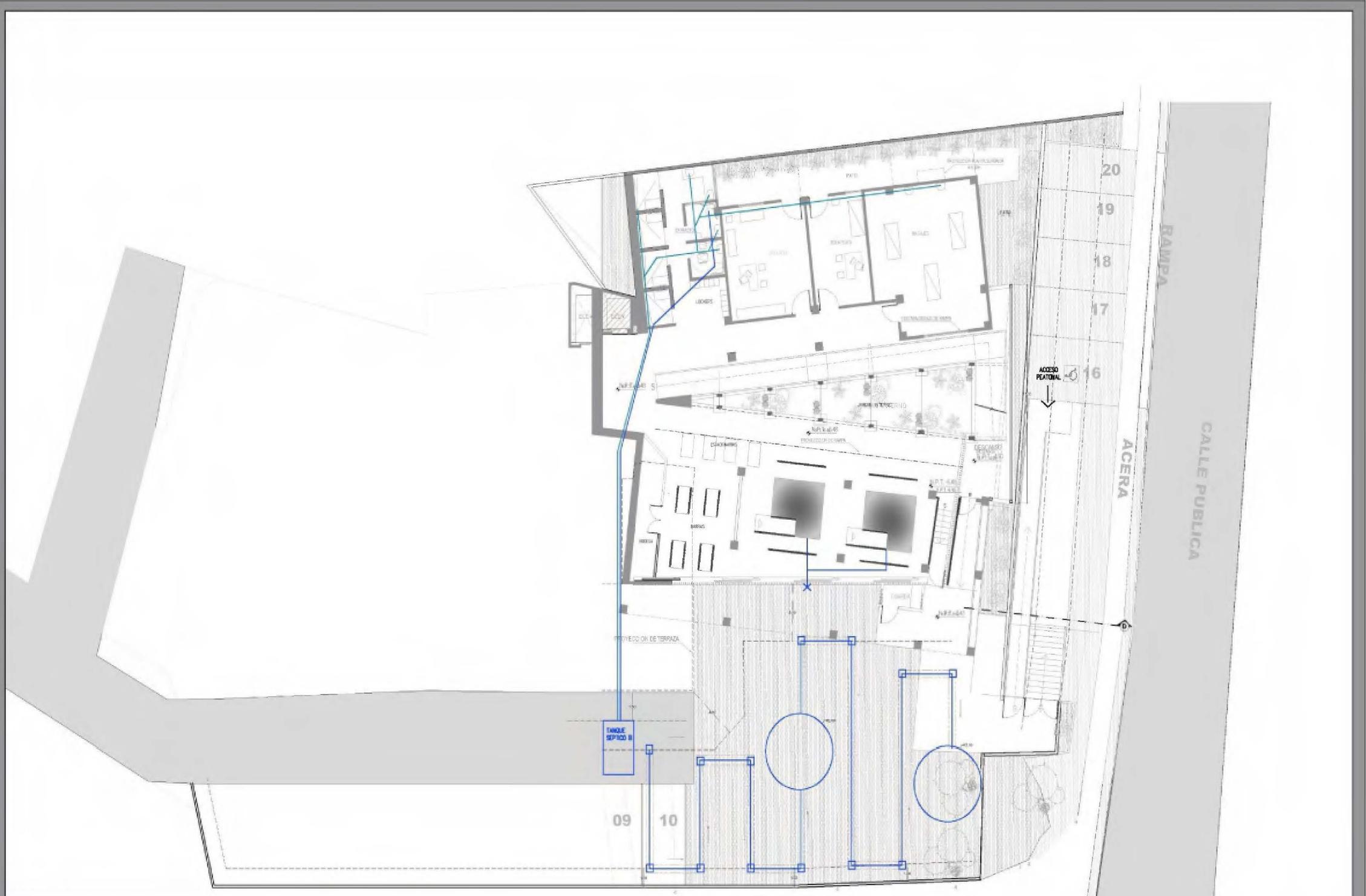


CROQUIS DE DISTRIBUCION

ESCALA 1:100

NIVEL 0-3.24m

LAMINAS MECANICAS DE AGUAS NEGRAS



CROQUIS DE DISTRIBUCION

ESCALA 1:100

NIVEL 0+6.48m

LAMINAS MECANICAS DE AGUAS NEGRAS

PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN
RUTA Y SISTEMAS DE EVACIACIÓN

SIMBOLOGIA GENERAL

	Indica el sentido de evacuación
	Indicador de salida (S)
	Indicador de salida accesible (S)
	Indicador de salida (S) con rampa
	Indicador de salida accesible (S) con rampa
	Indicador de salida accesible (S) con rampa y ascensor
	Indicador de salida accesible (S) con rampa y ascensor y elevador
	Indicador de salida accesible (S) con rampa, ascensor y elevador y ascensor
	Indicador de salida accesible (S) con rampa, ascensor, elevador y ascensor

SIMBOLOGIA EXTINTORES

	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua y 1 kg de espuma
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 y 1 kg de espuma
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 y 1 kg de espuma y 1 kg de CO2
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 y 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 y 1 kg de espuma
	Extintor manual de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 con capacidad de 1.5 kg de agua, 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 y 1 kg de espuma y 1 kg de CO2 y 1 kg de espuma y 1 kg de CO2



PLANTA NIVEL INFERIOR (SOTANO)
 ESCALA 1:75
 NIVEL 0-6.48m

LAMINAS DE RUTAS Y SISTEMA DE EVACUACION

