

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



“LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL
COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR”



MARCO VINICIO AGUILAR DEL CID
GUATEMALA, MARZO 2006.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



“LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL
EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE
GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR”



MARCO VINICIO AGUILAR DEL CID
ASESOR: ARQ. HERMAN BÚCARO
GUATEMALA, MARZO DE 2006

JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Vocal I	Arq. Jorge Arturo González Peñate
Vocal II	Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Vocal III	Arq. Jorge Escobar Ortiz
Vocal IV	Br. José Manuel Barrios Recinos
Vocal V	Br. Herbert Manuel Santizo Rodas

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano	ARQ. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	ARQ. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	ARQ. Herman Búcaro Méndez
Examinador	ARQ. Efraín Amaya
Examinador	ARQ. Héctor Jiménez

ASESOR DE TESIS

ARQ. Herman Búcaro Méndez

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Arquitecto del Universo.

A MI MADRE:

*Delia del Cid de Reyes
Por su apoyo, todo mi amor.*

A MI ESPOSA:

*Ileana Estrada de Aguilar
Con mucho amor.*

A MIS HIJAS:

*Mónica Anaelí y Mildred Rocío
Por un futuro promisorio.*

A MIS HERMANOS:

*Nidia Eugenia Y Pedro Pablo
Amor fraternal.*

A MIS SERES QUERIDOS EN EL CIELO:

*Mi abuelita rosita de del Cid
Mi papá Ennio Aguilar Polanco
Mi hijo Ennio Miguel
Mi hermano Eúnio
Los extraño.*

A MIS SOBRINOS:

*Dennis David, María Eugenia, Edgar Omar Y
Tatiana
Los quiero mucho.*

A MIS SOBRINOS NIETOS:

*Tatiana María, Edgar Rodolfo, Francisco
José Y Mi Ahijado Juan Pablo
Me Brindan ternura.*

A MI FAMILIA:

*Mis cuñados, tías y primos
Con mucho cariño.*

A MIS AMIGOS:

Sordos, ciegos y discapacitados físicos

A:

*Las instituciones y personas que colaboraron de una u
otra forma en el desarrollo de esta tesis.*

AGRADECIMIENTO ESPECIAL A QUIENES ME AYUDARON PARA LA REALIZACIÓN DE ESTA TESIS:

*A
Comité Prociegos Y Sordos De Guatemala
Mi esposa Ileana Estrada De Aguilar
Licenciado Juan Marcelo Reyes Arriola
Licenciada Maricella Saravia De Ramírez
Señorita Francis Hernández*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	01		
CAPITULO I MARCO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA	02		
1.1 ANTECEDENTES	02		
1.2 EL EDIFICIO DE PROCIEGOS SUS ANTECEDENTES	03		
1.2.1 HISTORIA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA	03		
1.2.2 UBICACIÓN SUCESIVA COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA EN LA HISTORIA DE SUS EDIFICIOS	04		
1.2.3 PROGRAMAS Y CENTROS DE ATENCIÓN CON LOS QUE CUENTA EL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA	04		
1.2 JUSTIFICACIÓN	04		
1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	05		
1.3.1 DEFINICIÓN	05		
1.3.2 ALCANCES Y LÍMITES	05		
1.3.2.1 LIMITACIÓN GEOGRÁFICA	06		
• REPÚBLICA DE GUATEMALA	06		
• LA CIUDAD DE GUATEMALA	06		
• CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA	07		
1.3.2.3 DELIMITACIÓN POBLACIONAL	07		
1.4 ENFOQUE	07		
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	09		
II.1 LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR	09		
II.2 EL DERECHO DE LOS DISCAPACITADOS	09		
II.3 CONCEPTOS GENERALES	10		
II.3.1 DISEÑO UNIVERSAL	10		
II.3.2 ACCESIBILIDAD	10		
II.3.3 DISCAPACIDAD	10		
II.3.4 DEFICIENCIA	10		
II.3.5 MINUSVALÍA	10		
II.3.6 DISCRIMINACIÓN	10		
II.3.7 BARRERAS	10		
II.3.8 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	10		
II.3.9 BARRERAS DE COMUNICACIÓN	11		
II.3.10 BARRERAS LEGALES	11		
II.3.11 BARRERAS DE ACTITUD	11		
II.4 CLASIFICACIÓN DE LAS DISCAPACIDADES	11		
II.4.1 DISCAPACIDAD FÍSICA	11		
II.4.2 DISCAPACIDAD INTELECTUAL	11		
II.4.3 DISCAPACIDAD SENSORIAL	11		
II.4.4 ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN EN EL TEMA DISCAPACIDAD	11		
II.4.4.1 COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA	11		
II.4.4.2 CONSEJO NACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD – CONADI	11		
II.5 ASPECTOS LEGALES	12		
II.5.1 DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	12		
II.5.2 CONVENCIÓN INTERAMERICANA PARA LA DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD	12		
II.5.3 NORMAS UNIFORMES PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. (ONU)	12		
Capítulo II	12		
Artículo 5	12		
II.5.4 DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS	13		
Artículo 1	13		
Artículo 2	13		
Artículo 3	13		
Artículo 21	13		
Artículo 22	13		
II.5.5 DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS IMPEDIDOS Fragmentos	14		
II.5.6 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA	14		
TÍTULO I	14		
CAPÍTULO ÚNICO	14		
Artículo 1º	14		

Artículo 2º. Deberes del Estado	14	III.3.1 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	26
TÍTULO II	14	III.3.2 AGENTES Y USUARIOS	26
DRECHOS HUMANOS	14	III.3.2.1 RESULTADO DE LA ENCUESTA	26
Capítulo I	14	A) Agentes	26
SECCIÓN OCTAVA, TRABAJO	14	b) Usuarios	28
Artículo 102	14	III.3.2.2 CONSOLIDADO DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS	
Capítulo II	14	A AGENTES Y USUARIOS	29
Sección Primera	14	III.4 INVESTIGACION DE CAMPO	29
Artículo 53	14	III.4.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO	29
II.5.7 ACUERDO MINISTERIAL No. 12-83 MINISTERIO DE	15	III.4.2 AMBIENTE URBANO	29
TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL		III.4.3 PARADAS DE BUSES	30
II.5.8 LEY DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON	15	III.4.4 PARADAS NO AUTORIZADAS	30
DISCAPACIDAD DECRETO No. 135-96	15	III.4.5 RUTAS	30
Artículo 54	15	III.4.6 AREAS PEATONALES	30
Artículo 55	15	a) Banquetas	30
Artículo 56	15	b) Ancho en aceras	30
Artículo 57	15	c) Vados vehiculares o en esquinas para discapacitados	31
Artículo 58	15	d) Flujo peatonal	31
Artículo 59	16	III.4.7 ASPECTOS AMBIENTALES	31
Artículo 60	16	III.4.7.1 EL CLIMA	31
II.6 LOS DISCAPACITADOS Y ARQUITECTURA	16	TEMPORADA FRÍA O DE "NORTE"	31
II.7 MOBILIARIO ESPECIAL EN ARQUITECTURA	16	TEMPORADA CÁLIDA O DE CALOR	31
		TEMPORADA DE LLUVIAS	31
		Condiciones climáticas en el área donde se encuentra	
		Ubicado el edificio estudio	32
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	18	III.4.7.2 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	33
III.1 OBJETIVOS	18	a) Contaminación auditiva	33
III.1.1 OBJETIVO GENERAL	18	b) Contaminación del aire	33
III.1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	18	c) Contaminación por desechos sólidos o basura	34
III.2 METODOLOGÍA	18	d) Contaminación visual	36
III.2.1 PROCESO METODOLÓGICO	18	III.4.7.3 CONFORT	36
III.2.2 CASOS ANÁLOGOS	18	CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES	36
III.2.3 DISTRIBUCIÓN Y ANÁLISIS ESPACIAL DEL EDIFICIO	20	III.4.7.3.1 CIRCULACIONES VERTICALES	37
DE COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA		III.4.7.3.2 CIRCULACIONES HORIZONTALES	37
III.2.4 ANÁLISIS DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y	23	III.5 EVALUACIÓN DEL EDIFICIO	39
SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO	23	ACTUAL-MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES	40
III.2.5 ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA	24	ACTUAL-PLANTA DEL SÓTANO	47
ORGANIGRAMA DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS	25	ACTUAL-PLANTA PRIMER NIVEL	48
III.3 INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL ANÁLISIS	26	ACTUAL-PLANTA DEL MEZANNINE	49
CUALITATIVO DEL EDIFICIO DEL COMITÉ			
PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA			

ACTUAL-PLANTA SEGUNDO	50
ACTUAL-PLANTA TERCER NIVEL	51
ACTUAL-PLANTA CUARTO NIVEL	52
ACTUAL –PLANTA QUINTO NIVEL	53
ACTUAL-ELEVACIÓN SUR	54
ACTUAL-ELEVACIÓN PONIENTE	55
III.6 ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO	56
CAPITULO IV	
IV.1 .PROPUESTA DE DISEÑO	89
IV.1.1 PREMISAS DE DISEÑO	89
IV.1.2 PREMISAS AMBIENTALES	89
IV.1.3 ESTRUCTURA DEL EDIFICIO	89
IV.1.4 PREMISAS DEL ENTORNO URBANO	90
• PASOS PEATONAL	90
• CURVAS	91
• RAMPAS EN LAS ACERAS	91
• ELEMENTOS URBANOS DE USO PÚBLICO	91
• POSTES Y SEÑALES DE TRÁNSITO	92
• TAPADERA DE REGISTRO TRAGANTES E INSTALACIONES EN GENERAL	92
• PARADA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	93
IV.1.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS	94
• USO DE PENDIENTES	94
• SERVICIOS SANITARIOS PARA DISCAPACITADOS	94
• PUERTAS	95
• PASILLOS	95
• ESCALERAS	95
• ASCENSORES	96
• PROPUESTA-MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES	97
• PLANTA DE CONJUNTO	104
• PROPUESTA-PASO PEATONAL DEL CONJUNTO	105
• PROPUESTA-PLANTA DEL SÓTANO	106
• PROPUESTA-PLANTA PRIMER NIVEL	107
• PROPUESTA-PLANTA DEL MEZANNINE	108
• PROPUESTA-PLANTA SEGUNDO NIVEL	109
• PROPUESTA-PLANTA TERCER NIVEL	110
• PROPUESTA-PLANTA CUARTO NIVEL	111
• PROPUESTA-PLANTA QUINTO NIVEL	112

• PROPUESTA-ELEVACIÓN SUR	113
• PROPUESTA-ELEVACIÓN PONIENTE	114
• PERSPECTIVA ÁREA	115
• PERSPECTIVA NOVENA CALLE ZONA I	115
• PERSPECTIVA TERCERA AVENIDA ZONA I	116
• PERSPECTIVA DESDE LA CALLE	116
• PERSPECTIVA DE LA ESQUINA DE LA NOVENA CALLE CON LA TERCERA AVENIDA	117
• PERSPECTIVA GENERAL	117
• CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
• ANEXOS	119
• RECORTES DE PERIÓDICO	119
• ENCUESTA	121
• CARTA DE AUTORIZACION	122
• BIBLIOGRAFÍA	123

FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 01 EDIFICIO DEL COMITÉ	03
Fotografía No. 02 DOCTORA ELISA MOLINA DE STAHL	03
Fotografía No. 03 AL 05 MOBILIARIO ESPECIAL	17
Fotografía No. 06 SILLA DE RUEDAS CON ADAPTADOR	17
Fotografía No. 07 MÓDULO DE ASCENSOR	19
Fotografía No. 08 PARQUEO PARA DISCAPACITADOS	19
Fotografía No. 09 RAMPA ADOSADA A LAS GRADAS	19
Fotografía No. 10 GRADAS EN RAMPA CON CUÑAS	19
Fotografía No. 11 RAMPA	20
Fotografía No. 12 RAMPAS DE INTEGRACIÓN	20
Fotografía No. 13 RAMPA DE SALIDA DEL SÓTANO	20
Fotografía No. 14 ASCENSOR CON S.S. DEL SÓTANO	21
Fotografía No. 15 AREA DE VENDEDORES	21
Fotografía No. 16 CONTABILIDAD DEL PRIMER NIVEL	21
Fotografía No. 17 TALONARIOS DE LOTERÍA	22
Fotografía No. 18 MEZCLA DE NÚMEROS DE LOTERÍA	22
Fotografía No. 19 PERSONAL CON DISCAPACIDAD	22
Fotografía No. 20 OFICINA DE MERCADEO	23
Fotografía No. 21 PERSPECTIVA ARQUITECTÓNICA	23
Fotografía No. 22 ESQUINAS 3ª.AVENIDA Y 9ª. CALLE	24
Fotografía No. 23 ANCHO DE ACERA 3.14 MTS.	30

Fotografía No. 24 ANCHO DE ACERA 1.63 MTS.	30
Fotografía No. 25 ESQUINA DE BORDILLO	31
Fotografía No. 26 VISTA ÁREA DE UN DÍA DE LLUVIA	32
Fotografía No. 27 VISTA PARADA DE BUS Y PEATONES	32
Fotografía No. 28 VISTA DE VEHÍCULOS	33
Fotografía No. 29 VISTA DE CAMIONETA QUE CONTAMINA	34
Fotografía No. 30 TRAGANTE DE TAPADERA CUADRADA	34
Fotografía No. 31 ESQUINA DE BORDILLO	34
Fotografía No. 32 DETERIORO EN TAPADERA	35
Fotografía No. 33 MOBILIARIO SIN MANTENIMIENTO	35
Fotografía No. 34 BANQUETAS EN MAL ESTADO	35
Fotografía No. 35 CABINA INDIVIDUAL DE TELÉFONO	35
Fotografía No. 36 RAMPA SIN DISEÑO ARQUITECTÓNICO	36
Fotografía No. 37 BANQUETA DE 0.31 MTS. ALTO	36
Fotografía No. 38 ESQUINA 8ª. CALLE Y 3ª. AVENIDA	36
Fotografía No. 39 ESQUINA 9ª. CALLE Y 3ª. AVENIDA	37
Fotografía No. 40 ESQUINA 4ª. AVENIDA Y 9ª. CALLE	38
Fotografía No. 41 ESQUINA 3ª. AVENIDA Y 9ª. CALLE	38
Fotografía No. 42 ESQUINAS HACIA ANILLO PERIFÉRICO	38
Fotografía No. 43 NO EXISTEN ESCALERAS DE EMERGENCIA	89
Fotografía No. 44 MÓDULO DE GRADAS ACTUAL	89
Fotografía No. 45 ESQUINAS REDONDEADAS	91
Fotografía No. 46 INGRESO SIN RAMPA	91
Fotografía No. 47 DISPOSICIÓN DE SEÑALES DE TRÁNSITO	92
Fotografía No. 48 TRAGANTE CON TAPADERA	93
Fotografía No. 49 DRENAJE CON REJILLA PELIGROSA	93
Fotografía No. 50 USO DEL SERVICIO SANITARIO	94
Fotografía No. 51 PUERTA DE SALIDA ANCHO MÍNIMO	95
Fotografía No. 52 ANCHO DE PASILLOS	95
Fotografía No. 53 GRADAS SIN PASAMAOS	96
Fotografía No. 54 PUERTA DE ASCENSOR	96

CUADROS

CUADRO No. 01 CONTAMINACIÓN AUDITIVA EN TORNO AL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA	34
CUADRO No. 02 ANÁLISIS ESPACIAL Y FUNCIONAMIENTO CUALITATIVO ACTUAL DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS	

DE GUATEMALA-AGENTES Y USUARIOS	66
---------------------------------	----

CUADRO No. 03

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA/AGENTES Y USUARIOS/ANÁLISIS CUANTITATIVO	69
--	----

GRÁFICAS

AGENTES

Gráfica No. 01 ACCESIBILIDAD	26
Gráfica No. 02 CIRCULACIÓN	27
Gráfica No. 03 COMPLEMENTARIOS	27
Gráfica No. 04 SERVICIOS SANITARIOS ESPECIALES	27
Gráfica No. 05 MEDIO AMBIENTE	27

USUARIOS

Gráfica No. 06 ACCESIBILIDAD	28
Gráfica No. 07 CIRCULACIÓN	28
Gráfica No. 08 SERVICIOS SANITARIOS ESPACIALES	28
Gráfica No. 09 COMPLEMENTARIO	28
Gráfica No. 10 MEDIO AMBIENTE	29

INTRODUCCIÓN:

El presente trabajo, se ha realizado con el propósito de aportar a las instituciones que apoyan la labor en beneficio de las personas discapacitadas físicamente, diseños arquitectónicos con espacios funcionales libres de barreras que con el deseo de hacer los espacios libres de barreras que impidan o limiten aún más a estos ciudadanos a realizar una labor más efectiva en todas las actividades cotidianas de su vida. El compromiso que se tiene a nivel institucional y estatal es serio, a tal punto que el año 2005 fue nombrado como el “Año de las Personas con Discapacidad.” Esto refleja los obstáculos que día a día superan los discapacitados dentro de nuestra sociedad, pues son personas con potencial productivo, que forman parte de la población económicamente activa y que desempeñan una labor tan eficiente como la de cualquier ciudadano común.

La labor del arquitecto es facilitar por tanto el ingreso a cualquier ambiente que se desee acceder, optimizando los espacios y creando cualquier tipo de elemento que pueda facilitar su libre desplazamiento. Se ha tomado para este estudio de tesis “El Edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala” como un modelo institucional que se identifica plenamente con este tipo de ciudadanos especiales, el cual necesita actualizarse y mejorar sus instalaciones con el fin de proporcionar un servicio más adecuado a quienes lo utilizan, tomando en consideración los lineamientos de diseño arquitectónico, normas y leyes del país, normas internacionales, etc., en el análisis del edificio en cuestión para luego dar un diagnóstico y con base al mismo mejorar los aspectos que limitan *la accesibilidad de espacios físicos*, y así mejorar la funcionalidad de sus servicios.

Se espera que este modelo sirva de ejemplo para otros edificios que necesitan tomar en consideración el derecho de cualquier ciudadano ya sea discapacitado o no a desplazarse

libremente. Liberándolo de cualquier barrera arquitectónica a fin de brindarle: confort, tranquilidad y seguridad al realizar sus actividades.

Para llevar a cabo este proyecto de investigación se utilizó un procedimiento metodológico el cual se encuentra desarrollado en los siguientes capítulos:

CAPÍTULO I: Desarrolla el tema de la discapacidad y su relación con el Comité ProCiegos y Sordos como organización que apoya a personas con discapacidad visual y auditiva. También se determina el alcance de estudio de esta tesis.

CAPÍTULO II: En la elaboración de esta tesis se utilizaron conceptos de diseño universal, como accesibilidad arquitectónica, derechos de los discapacitados y discriminación, por lo que se da el significado de estos términos y se detallan las leyes que apoyan a las personas con discapacidad para su integración a la sociedad.

CAPÍTULO III: Se proponen los objetivos que orientaron el desarrollo de este proyecto, así como se presentan casos de eliminación de barreras arquitectónicas en otros países, se detalla la distribución espacial actual del edificio analizando su funcionalidad interna (respecto a estudios antropométricos) y de entorno urbanístico. Se dan a conocer también en este capítulo los resultados de la encuesta realizada y los planos actuales de la edificación en estudio.

CAPÍTULO IV: Es aquí en donde se detallan los cambios que se deberán aplicar al edificio y su entorno exterior para cumplir con las premisas del Diseño Universal aplicado a todas las personas. Como propuesta concreta se incluyen planos con las modificaciones pertinentes. En este capítulo se incluyen también las conclusiones y recomendaciones sobre el trabajo de investigación realizado.

CAPÍTULO I

I. MARCO CONCEPTUAL DEL PROBLEMA

I.1. ANTECEDENTES

Actualmente existe en la sociedad, personas discapacitadas, con limitaciones físicas de nacimiento y otras que padecen de discapacidad por diversas circunstancias pues han sufrido accidentes por causas y consecuencias variadas; otras situaciones circunstanciales, como ejemplo: los efectos de la guerra, que han provocado la discapacidad de parte de sus miembros por amputación o mutilación debido a la actividad que realizaban, ya que eran miembros activos de las fuerzas armadas; razón por la cual no pueden moverse, ya sea temporal o definitivamente.

Debido a la discriminación desde tiempos pasados, las personas discapacitadas han sido en algunos casos rechazadas y no las consideran parte de la sociedad, pero aún así, las organizaciones que apoyan a personas con discapacidad se han manifestado para lograr mejores condiciones de vida, desafiando las limitaciones en el diseño y estructuras de su entorno, así como los cambios que se han logrado debido a la sensibilización a las comunidades.

Entre profesionales dedicados a la arquitectura, en la mayoría de casos, no se toman en cuenta las dificultades que puedan presentarse a las personas discapacitadas al momento de moverse dentro de un edificio, poniendo más bien obstáculos para los mismos, considerando que la mayoría de arquitectos no sufren de estos padecimientos. Y

no se ha estudiado conscientemente la necesidad de proyectar diseños acordes a cualquier tipo de usuarios.

En Guatemala se cuenta con fuentes de información limitada básica para la interpretación del término accesibilidad de espacios para estas personas o manuales normativos de diseño arquitectónico adecuados a las necesidades que presentan.

Es por ello que observando que existe implícita en este campo esta necesidad, se propone un proyecto que cumpla con aspectos de diseño arquitectónico que tomen en cuenta no sólo a las personas normales, sino a personas con cierta limitación física; y siendo el Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala una institución dedicada al servicio y apoyo de este sector en particular, su edificio administrativo debe ser un ejemplo a seguir para que otros edificios sean modificados dentro de las normas de atención a minusválidos.

Este proyecto de tesis es una propuesta concreta referente a la readecuación del diseño arquitectónico en dicho edificio, que facilite la accesibilidad de espacios físicos a personas con capacidades físicas disminuidas.

El Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, se ha convertido en la más completa organización de su especialidad en el país, que merece nuestra atención profesional, en el sentido de mejorar su funcionamiento respecto a los usuarios con mayores dificultades de accesibilidad al mismo: los discapacitados físicos.



Fotografía No. 01

Fuente: Propia. Edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala
Ubicación: 9ª. Calle 3 – 07 zona 1

I.2. EL EDIFICIO DE PROCIEGOS: SUS ANTECEDENTES:

“Debido a la ausencia de centros dedicados a la atención de personas con problemas visuales o auditivos, surgió por iniciativa de la Doctora Honoris Causa Elisa Molina de Stahl, la idea de crear un complejo interinstitucional dirigido a cubrir todas las necesidades de dicha población. El Comité consta de 23 programas incorporados, ofreciendo servicios médicos, educativos y de rehabilitación a quienes necesitan de ellos y los cuales son el producto de una planificación integral que ha contemplado hasta el último detalle de

cobertura para el usuario.” (Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, 1985, 1.)



Fotografía No. 02. Doctora Honoris Causa Elisa Molina de Stahl, fundadora y presidenta, del Comité. Q.E.P.D. Fuente: Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, 1985.

I.2.1. HISTORIA DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA:

“El Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, fundado el tres de diciembre de 1945, siendo presidente de Guatemala Juan José Arévalo Bermejo, por acuerdo gubernativo emitido en 1945. La Lotería Santa Lucía, inició operaciones hasta el año de 1956, siendo el primer sorteo el 15 de septiembre de 1956.” (Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, 2005, 1.)

1.2.2. UBICACIÓN SUCESIVA DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA EN LA HISTORIA DE SU EDIFICIO:

- El Comité funcionó primeramente acondicionado en la casa localizada en la 6ª. Avenida y 2ª. Calle de la zona 1.
- Fueron trasladadas sus oficinas centrales a la 9ª. calle y 5ª. avenida de la zona 1 donde funcionó hasta el terremoto de 1976, y debido a los daños ocasionados se hizo necesario una nueva ubicación.
- Luego el Comité se acondicionó en la casa ubicada en la 4ª. Avenida 2-54 de la zona 1, donde funcionó hasta 1984
- En el año de 1982 se inició la construcción del actual edificio, localizado en la 9ª. calle 3-07 de la zona 1. Dirigido por el Ing. Jorge Mario Monzón y el Arq. Flores (que murió durante la construcción) y bajo la supervisión del Perito Contador David Calderón Mazariegos. El edificio fue terminado en el año de 1984. (Entrevista Gladis de García, 2005.)

1.2.3. PROGRAMAS Y CENTROS DE ATENCIÓN CON LOS QUE CUENTA EL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA:

- “Hospital de Ojos y Oídos Rodolfo Robles Valverde, Centro de Atención terciaria”.
- Centros de Atención Secundaria: son los centros de atención ubicados en los distintos puntos del país.
- Centros de Atención Primaria: pertenecen los hospitales y clínicas oftalmológicas.

- Programa Prevención de la Ceguera: Ha sido distinguido por la Organización Mundial de la Salud, al reconocer al Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala y al Hospital Rodolfo Robles Valverde como Centros de Colaboración en Prevención de la Ceguera
- Programas de Post Grado: Incrementar el número de profesionales especializados en Oftalmología, Servicios Médicos Auxiliares: Servicios en áreas ajenas a la Oftalmología y Otología.
- Escuela para Niños Ciegos Santa Lucía: Estimulación Temprana, Educación Pre - primaria y Educación Primaria.
- Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”
- Escuela para Niños Sordos “Fray Pedro Ponce de León”
- Centro de Comunicación Total para Niños Sordos “Dr. Carlos Alfonso Castellanos Molina”
- Centro de Educación Continuada para Sordos Adultos (CECSA)
- Centro Educativo Para Niños Sordos de Quetzaltenango “Dra. H. C. Elisa Molina de Stahl”
- Centro de Rehabilitación Integral “C. R. I.”
- Centro de Capacitación Agropecuaria para Ciegos “CECAP”
- LOTERÍA “SANTA LUCÍA”: Que nació el veintinueve de febrero de 1956. .” (Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala. 1985, 2.)

1.2. JUSTIFICACIÓN:

Siendo la Universidad de San Carlos de Guatemala, la Universidad Nacional destinada a fortalecer y apoyar a los grupos sociales, especialmente a aquellos sectores que más lo necesitan. Dado el caso de las personas con

discapacidades físicas, que con mayor frecuencia son las menos favorecidas en nuestro medio y siendo el 2005 el año de las personas con discapacidad, se hacen necesarios proyectos de investigación que coadyuven a minimizar su problemática particular.

En la actualidad, el centro de la ciudad carece de accesos adecuados, caminamientos, señalizaciones, texturas y diseños que les permitan a las personas con discapacidad la libre locomoción dentro de la ciudad, haciéndose esta limitación mayor al ingresar a los edificios.

Con el apoyo de proyectos que tomen en cuenta a personas con cierta limitación y haciendo propuestas en función de ellas, la Universidad de San Carlos debe poner la pauta, para que el espacio sea equitativo y disponible para todos.

El presente trabajo de tesis es un análisis del diseño urbanístico y arquitectónico actual del Centro de la ciudad capital, evaluándolo y elaborando una propuesta que cumpla con conceptos de Diseño Universal y accesibilidad, que permita a cualquier ciudadano, discapacitado o no, el poder acceder a determinado edificio, sin limitaciones, y garantizarle así el derecho que la Constitución Política de la República le concede referente a la igualdad de derechos inherentes a la persona humana.

A manera de ejemplo se hizo el análisis arquitectónico desde el punto de vista de la Accesibilidad al edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala; se elaboró también una alternativa de solución de equipamiento a esta

necesidad, propuesta que podría generalizarse a los otros edificios que integran su entorno exterior.

Se persigue con este trabajo, despertar en los Arquitectos, Diseñadores y Urbanistas, la conciencia de ejecutar los conceptos del Diseño Universal y la Accesibilidad que son ya exigidos en otros países del mundo, y la necesidad y obligación de crear espacios para todos equitativamente.

I.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

I.3.1 Definición:

El interés de elaborar el presente trabajo es el lograr la readecuación de espacios físicos existentes, aplicado al edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala y su exterior, mejoras en la accesibilidad funcional de espacios favoreciendo principalmente a personas con discapacidad física.

Se sabe que en Guatemala existen pocos edificios que han tomado en cuenta la libertad de espacios para todos, por lo tanto se hace necesario emprender la labor de crear nuevos espacios sin barreras, para beneficio de toda la población y especialmente en edificios de uso público.

I.3.2. ALCANCES Y LÍMITES:

Se pretende a través de la siguiente propuesta crear un modelo de remodelación en espacios interiores y exteriores dentro del diseño arquitectónico, del edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, que tomen en cuenta la circulación y el libre desplazamiento no sólo a

personas totalmente sanas sino a personas con discapacidad física para permitirles un mejor desplazamiento interior y exterior, liberándolos de cualquier barrera de acceso.

1.3.2.1. LIMITACIÓN GEOGRÁFICA:

- REPÚBLICA DE GUATEMALA:

Guatemala está ubicada en la parte Central de América. “Por la diferencia de alturas, las temperaturas varían en frías, templadas o cálidas. La topografía del territorio es irregular debido al macizo que lo atraviesa, la Sierra Madre, la cual forma otros ramales.....” (Diccionario Municipal; 2001, 3.)



Fuente: INE, 1999

- LA CIUDAD DE GUATEMALA

“La Ciudad Capital de Guatemala está ubicada en el altiplano sobre la cordillera central, tiene una extensión de 2,253 kilómetros cuadrados con 17 municipios. En este

departamento se encuentran centralizadas todas las instituciones que conforman los 3 poderes del Estado y servicios públicos como hospitales, líneas aéreas y terrestres” (Diccionario Municipal: 2001, 75) en la zona central se encuentran edificios que datan de principios de siglo, delimitados actualmente como parte del llamado centro de la ciudad por un perímetro al cual se le ha denominado Centro Histórico. Estas edificaciones carecen de un adecuado diseño arquitectónico y una visión clara de proyección hacia todo tipo de población incluyendo principalmente a lo referente a personas con discapacidad.

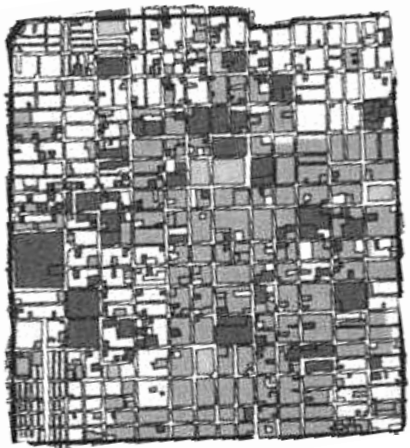


Fuente: INE, 1999

Principalmente edificios públicos que deberían tener esta comodidad, pensando que el uso de ellos se debe principalmente a un conglomerado muy amplio de la sociedad guatemalteca. Específicamente el centro histórico que es el área que más alberga este tipo de edificaciones.

- **CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA**

Es precisamente en el centro Histórico de la Ciudad Capital de Guatemala donde se encuentra ubicado el edificio del Comité Prociegos y Sordos de Guatemala, que a lo largo del tiempo ha apoyado como institución a miles de guatemaltecos discapacitados, ciegos y sordos, siendo esta institución casi la única en su género, beneficiando principalmente a los mas necesitados del país.



Fuentes: Renacentro, 1997.

Sin embargo, como todo edificio de principios de siglo tiene algunas limitantes en el diseño debido a que no cuenta con las comodidades necesarias al uso que se le ha dado hasta la fecha. No existen áreas exteriores e interiores que faciliten la libre circulación de los que hacen uso de los servicios de la institución.

I.3.2.3. DELIMITACIÓN POBLACIONAL

Dirigida a la población guatemalteca de sexo masculino y femenino de todas las edades: niños, adultos y ancianos; que necesitan tener acceso por cualquier razón a dicho edificio, pero particularmente para favorecer la adecuada funcionalidad para personas con capacidades físicas disminuidas.

Se tomará como referencia para la realización del diseño, los conceptos de Diseño Universal y Accesibilidad, así como los estándares universales de medidas y especificaciones técnicas ya vigentes en manuales idóneos, enriquecidos con la experiencia de la población directamente beneficiada y representada por la comisión del Centro de Acción Legal en Derechos Humanos, integrada por representantes de las distintas organizaciones y asociaciones que dan apoyo a las personas con discapacidad. Porque el problema de discapacidad y la falta de construcciones adecuadas a personas con algún tipo de limitación física, abarca a toda Guatemala, principalmente en la ciudad capital que es el lugar que alberga al mayor número de edificaciones públicas.

I.4 ENFOQUE:

Se necesita de la colaboración del gobierno, universidades y entidades que puedan servir a todos los ciudadanos de este país, pero especialmente poner atención en aquellas personas con limitaciones físicas para elaborar el diseño de edificaciones aptas para servir a toda la población sin discriminación alguna, brindándoles lugares adecuados, accesibilidad fluida, rampas, etc.; diseñando espacios

adecuados a los usuarios con ciertas limitaciones físicas para facilitar su trabajo diario en las oficinas, fábricas o instituciones privadas, los centros de salud, los hospitales, áreas deportivas, y otros. Es necesario encontrar una solución para facilitar las actividades rutinarias de los discapacitados físicos, aprovechando al máximo su fuerza de trabajo, tan indispensable hoy en día, pues son personas con potencial y capacidad ilimitada, se requiere un cambio de cultura y aplicar leyes ya establecidas en Guatemala, pues hasta ahora la labor en este campo es escasa y los derechos de las personas discapacitadas es una lucha que lleva alrededor de 25 a 30 años aproximadamente, para erradicar la discriminación a los limitados físicos y con muy pocos frutos hasta ahora vistos.

De los futuros profesionales depende el cambio, que realmente el espacio en el diseño arquitectónico sea creado tanto para favorecer a las personas normales como a los discapacitados físicos.

Se pretende con el presente proyecto de tesis desarrollar un modelo de edificación considerando las normas y reglamentos de construcción normados y definidos en la Municipalidad, CONADI, Congreso de la República de Guatemala y otras entidades adaptando el edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, a fin de acondicionarlo, brindándole a todos los usuarios, los espacios adecuados, especialmente para discapacitados físicos, tomando en cuenta: áreas exteriores, (en aceras e ingresos), área de baños, área de parqueo, mobiliario de oficina, especialmente diseñado para personal discapacitado perteneciente al mercado laboral. El propósito es hacer que más edificaciones cumplan con estas normas para evitar las barreras de espacios creadas por los propios seres

humanos, que tanto gobierno, como instituciones públicas y privadas, cumplan y hagan que se cumplan las leyes que para eso están establecidas. Para lo cual se requiere fomentar la sensibilidad humana, pues “La comprensión integral de la persona con discapacidad como un ser biológico, psicológico, social y espiritual es la base de la rehabilitación integral”. (ASCATED: 2002: 6.) El año 2005 ha sido nombrado por el gobierno como el año de los Discapacitados, por lo tanto, hagamos que este sea un año de cambios a favor de los mismos.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

II.1. LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR

Para hablar del presente tema se debe mencionar las limitaciones que tiene una persona discapacitada en nuestro medio, pues se encuentra con la dificultad de que en la mayoría de casos una persona totalmente sana únicamente piensa en crear diversos tipos de espacios diseñados solamente para personas saludables, sin considerar personas con limitaciones físicas; los edificios que se encuentran alrededor de la ciudad son un ejemplo palpable de lo que se expresa. Pues, en primer lugar, son edificaciones de principios de siglo XX y otras posiblemente de mediados de siglo XIX, en cuya época las construcciones no eran reguladas con una visión hacia el futuro. Actualmente los países en desarrollo han considerado y establecido una serie de normas creadas, no sólo para personas saludables, sino para personas con limitaciones físicas, creando nuevos espacios en su entorno, facilitando la accesibilidad a los mismos, lo que lleva a nuevas oportunidades de independencia para dichos usuarios.

Se pretende con el presente trabajo ayudar a las personas con discapacidad que están dispuestas a superarse y salir adelante sin tener obstáculos que puedan hallar en su desplazamiento sin arriesgarse como hasta ahora.

El presente proyecto establecerá la necesidad de readecuar estos edificios que se encuentran en la ciudad de Guatemala para brindar facilidades a las personas con

discapacidad que trabajan en la misma. Tomando en cuenta normas establecidas en nuestro país y en otros lugares si fuese necesario, para crear un espacio cómodo, confortable y fluido. Basándose la propuesta de tesis en el Edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, se propone un modelo de base para que otros edificios de servicio público lo puedan desarrollar en su oportunidad.

II.2. EL DERECHO DE LOS DISCAPACITADOS

Según la Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo 53: “El Estado garantiza la protección de los minusválidos y personas que adolecen de limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales. Se declara de interés nacional su atención médico – social, así como la promoción de políticas y servicios que permitan su rehabilitación y su reincorporación integral a la sociedad. La ley regulará esta materia y creará los organismos técnicos y ejecutores que sean necesarios.”; mediante el goce de sus derechos, atendiendo el cumplimiento a la ley de Atención a las Personas con Discapacidad, propiciando igualdad de condiciones para todos los guatemaltecos, pero especialmente las especialidades, atendiendo a las características específicas que la ley estipula para cada discapacidad, y que “Garantiza la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad en ámbitos como: Salud, educación, trabajo, recreación, deporte, cultura y otros” Incluyendo en las políticas, planes, programas y proyectos de sus instituciones, los principios equitativos de oportunidad y accesibilidad a los servicios que se presten a las personas con discapacidad. Hasta ahora el Estado ha evidenciado poco interés en el desarrollo integral de

políticas o programas de esta índole y en la misma línea el poco cumplimiento de lo que la ley establece; ya que según Decreto 135 – 96 Capítulo II artículo 13, la ley manifiesta que: “Las instituciones públicas y las privadas deberán proveer a las personas con discapacidad, los servicios de apoyo y las ayudas técnicas requeridas para garantizar el ejercicio de sus derechos y deberes”

II.3. CONCEPTOS GENERALES:

II.3.1 DISEÑO UNIVERSAL:

“Es el diseño de productos y ambientes para ser usados por todas las personas, con el mayor alcance posible, sin necesidad de adaptación.” (Accesibilidad a la Infraestructura, parte I, 2001, 2.)

II.3.2. ACCESIBILIDAD:

“Tener acceso, paso o entrada a un lugar o actividad sin limitación alguna por razón de deficiencia, discapacidad o minusvalía.” (ASCATED, parte I, 2002, 20.)

II.3.3. DISCAPACIDAD:

“Es la restricción o ausencia, debida a una deficiencia, de la capacidad de realizar cualquier tarea de forma que pueda considerarse normal para las personas o también esencial en la vida diaria.” (Sagastume, 1997, 14.)

II.3.4. DEFICIENCIA:

Es toda aquella pérdida o anormalidad del cuerpo humano, que puede ser fisiológica o anatómica, de funciones del organismo, de funciones psicológicas. Que puede ser temporal o permanente. (ASCATED; 2002, 52)

II.3.5. MINUSVALÍA:

Es la situación de desventaja de un individuo debida a una deficiencia o discapacidad que lo limita para llevar a cabo aquellos roles inherentes a su persona dentro de un grupo social que define su participación en la comunidad. (ASCATED; 2002, 53.)

II.3.6. DISCRIMINACIÓN:

“Consiste en la restricción o supresión de las igualdades de una persona o grupo humano para el acceso a bienes y servicios, ya sea por motivos de genero, étnicos, orientación sexual, económicos, discapacidad, entre otros. La discriminación está expresada en un conjunto de barreras físicas, psicológicas, sociales, culturales, económicas, y políticas que impiden a las personas el acceso igualitario al espacio físico, la justicia, la recreación, la capacitación e inserción laboral, y la autorrepresentación y participación social, entre otros.” (CONADI. 1996, 30.)

II.3.7. BARRERAS:

“Las personas con discapacidad son seres humanos como los demás, que tienen una limitación en alguna de sus capacidades; las barreras se presentan cuando su entorno no permite su libre desarrollo y participación en la comunidad.” (CONADI. 1996, 2.)

II.3.8. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS:

Obstáculos que dificulten, entorpezcan o impidan a personas con discapacidad el libre desplazamiento en lugares públicos, exteriores o interiores, o el uso de servicios comunitarios, etc. (CONADI. 1996, 2.)

II.3.9. BARRERAS DE COMUNICACIÓN:

La falta de facilidades para las personas que tienen discapacidad auditiva o visual. (CONADI, 1996, 3)

II.3.10. BARRERAS LEGALES:

Cuando se limita a las personas con discapacidad sus derechos civiles.

II.3.11. BARRERAS DE ACTITUD:

Las provocadas por prejuicios sociales, falta de concienciación, discriminación.

II.4. CLASIFICACIÓN DE LOS DISCAPACIDADES:

II.4.1. DISCAPACIDAD FÍSICA:

La referente a limitaciones en el aparato locomotor, y que presenta la mayor población. Puede ser provocada por enfermedades congénitas, lesiones medulares provocadas generalmente por accidentes, amputaciones, y enfermedades catastróficas, pero que puede ser superada con la ayuda de aparatos especiales. (Sagastume, 1997, 13.)

II.4.2 DISCAPACIDAD INTELECTUAL:

“Es el funcionamiento intelectual inferior a la media, y que también incluya limitaciones en áreas de comunicación, cuidado personal, vida de hogar, salud, independencia propia.” (Sagastume, 1997, 13.)

II.4.3. DISCAPACIDAD SENSORIAL:

“Es la disminución total o parcial en la visión, audición o en el lenguaje.” (Hernández, 1999, 8.)

II.4.4. ORGANIZACIONES QUE TRABAJAN EN EL TEMA DISCAPACIDAD:

II.4.4.1. Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala:

“El Comité ProCiegos es una institución al servicio de personas con problemas visuales o auditivos, ofrece servicios médicos, educativos y de rehabilitación por medio de sus centros:

- a) Oficinas Centrales
- b) Hospital Rodolfo Robles V.
- c) Centro Educación Continuada para Sordos Adultos (Sordos)
- d) Escuela Fray Pedro Ponce de León (Sordos)
- e) Centro Comunicación Total (Sordos)
- f) Jardín Infantil para niños Sordos (sordos y sordociegos)
- g) Escuela Santa Lucía (ciegos)
- h) Centro de Rehabilitación Integral CRI, (ciegos)
- i) Programa de Rehabilitación Anciano Ciego PRAC, (ciegos)
- j) Talleres Santa Lucía (ciegos)
- k) Y sedes departamentales: Zacapa, San Pedro Carchá, (Alta Verapáz), Quetzaltenango, Zaragoza, Chimaltenango, El Asintal, Retalhuleu, Palín, Escuintla.” (Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, 2000, 1-11.)

II.4.4.2. CONSEJO NACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD – CONADI

Creado por medio del Decreto Ley No. 135-96 del Congreso de la República, de fecha 28 de noviembre de 1996, “Su función es la de velar por la atención integral y el efectivo cumplimiento de

los derechos y obligaciones de las personas con discapacidad.”

II.5. ASPECTOS LEGALES:

II.5.1. DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD:

Es importante revisar el marco legal que ha sido creado para dar equidad a todos los miembros de la sociedad guatemalteca, específicamente aquellas que hacen referencia a las personas con discapacidad.

II.5.2. CONVENCIÓN INTERAMERICANA PARA LA DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. (ONU, 7 de junio de 1999, XXIX Asamblea General.)

“Esta convención cuya sesión plenaria fue celebrada en junio de 1999 en la Organización de Estados Americanos OEA, estableció el compromiso de los países del continente americano, de eliminar la discriminación, en todas sus formas y manifestaciones, contra las personas con discapacidad, y propiciar su plena integración a la sociedad.

A través de ella, el compromiso implica el adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral, o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación y que incluyen:

- Eliminar progresivamente la discriminación y promover la integración por parte de las entidades gubernamentales y/o privadas.
- Medidas para que los espacios físicos, faciliten el acceso de las personas con discapacidad, eliminando las barreras arquitectónicas, de comunicación y transporte, con la

finalidad de facilitar el acceso y uso para las personas con discapacidad.”

II.5.3. NORMAS UNIFORMES PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. (ONU)

“Las normas uniformes para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad fueron aprobadas por la Asamblea General de Naciones Unidas en su 48° período de sesiones, el 20 de diciembre de 1993. Abarcan desde la toma de conciencia de las sociedades, clasificando las diferentes esferas previstas para la igualdad de participación (espacios físicos, información y comunicación, educación, cultura y empleo), la aplicación del Seguro Social y garantía de ingresos económicos, hasta la integración familiar y personal, estableciendo formas de planificación, legislación y ejecución, reconocimiento de las organizaciones de las personas con discapacidad y el apoyo del Estado desde todo punto de vista.”

Capítulo II. Esferas previstas para la igualdad de participación:

Artículo 5. Posibilidades de acceso:

Los Estados deben reconocer la importancia global de las posibilidades de acceso dentro del proceso de lograr la igualdad de oportunidades en todas las esferas de la sociedad. Para las personas con discapacidades de cualquier índole, los Estados deben:

- a) establecer programas de acción para que el entorno físico sea accesible, y
- b) adoptar medidas para garantizar el acceso a la información y a la comunicación.

c) Acceso al entorno físico. Según Normas Uniformes, ONU, 1993, 48.

“1. Los Estados deben adoptar medidas para eliminar los obstáculos a la participación en el entorno físico. Dichas medidas pueden consistir en elaborar normas y directrices, y en estudiar la posibilidad de promulgar leyes que aseguren el acceso a diferentes sectores de la sociedad, por ejemplo, en lo que se refiere a las viviendas, los edificios, los servicios de transporte público y otros medios de transporte, las calles y otros lugares al aire libre.” (ASCATED, 2002, 48-49.)

“2. Los Estados deben velar por que los arquitectos, los técnicos de la construcción y otros profesionales que participen en el diseño y la construcción del entorno físico puedan obtener información adecuada sobre la política en materia de discapacidad y las medidas encaminadas a asegurar el acceso.” (ASCATED, 2002, 49.)

“3. Las medidas para asegurar el acceso se incluirán desde el principio en el diseño y la construcción del entorno físico.” (ASCATED, 2002, 49.)

4. Debe consultarse a las organizaciones de personas con discapacidad cuando se elaboren normas y disposiciones para asegurar el acceso. Dichas organizaciones deben asimismo, participar en el plano local, desde la etapa de planificación inicial, cuando se diseñen los proyectos de obras públicas, a fin de garantizar al máximo las posibilidades de acceso.” (ASCATED, 2002, 49.)

II.5.4. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS:

Adoptada en 1948 por la Asamblea General de Naciones Unidas.

Artículo 1

“Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.” (ASCATED, 2002, 41.)

Artículo 2

“Toda persona tiene todos los derechos y libertades proclamadas en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.” (ASCATED, 2002, 41.)

Artículo 3

“Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona.” (ASCATED, 2002, 41.)

Artículo 21

“2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.” Según ASCATED, 2002, 42.

Artículo 22

“Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social, y a obtener mediante el esfuerzo nacional y la cooperación internacional, habida cuenta de la organización y los recursos de cada Estado, la satisfacción de los derechos económicos, sociales y culturales, indispensables a su dignidad y al libre desarrollo de su personalidad.” (ASCATED, 2002, 42.)

II.5.5. DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DE LOS IMPEDIDOS

“Se enmarca, al igual que la declaración de los Derechos del Retrasado Mental, en la pugna del modelo médico y la vida

independiente. La terminología utilizada responde al modelo médico que predominaba en la década de los setenta. Requiere para su interpretación englobarlo bajo el modelo de desarrollo de la vida independiente.” (Proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 9 de diciembre de 1975, resolución 3441.)

Fragmentos:

“1. El término “impedido” designa a toda persona incapacitada de sobrevivir por sí misma, en su totalidad o en parte, a las necesidades de una vida individual o social normal a consecuencia de una deficiencia congénita o no, de sus facultades físicas o mentales.” (ASCATED, 2002, 51.)

“5. El impedido tiene derecho a las medidas destinadas a permitirle lograr la mayor autonomía posible.” Según ASCATED, 2002, 51.

“8. El impedido tiene derecho a que se tengan en cuenta sus necesidades particulares en todas las etapas de la planificación económica y social” (ASCATED 2002:52.)

II.5.6.CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA:

Año: 2000

TÍTULO I

La persona humana, fines y deberes del Estado

CAPÍTULO ÚNICO

“Artículo 1º. Protección a la persona:

El estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia, su fin supremo es la realización del bien común.” (Constitución de la República, 2000, 1)

Artículo 2º. Deberes del Estado:

“Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.” (Constitución de la República, 2000, 1)

TÍTULO II

“DERECHOS HUMANOS:

Capítulo I: Derechos individuales, Artículo 4º. Libertad e igualdad: En Guatemala todos los seres humanos son libres e iguales en dignidad y derechos. El hombre y la mujer, cualquiera que sea su estado civil, tienen iguales oportunidades y responsabilidades. Ninguna persona puede ser sometida a servidumbre ni a otra condición que menoscabe su dignidad. Los seres humanos deben guardar conducta fraternal entre sí.” (Constitución de la República, 2000, 2.)

SECCIÓN OCTAVA, TRABAJO

“Artículo 102. Derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo y la actividad de los tribunales y autoridades:” (Constitución de la República, 2000, 18.)

“m) Protección y fomento al trabajo de los ciegos, minusválidos y personas con deficiencias físicas, psíquicas o sensoriales.” (Constitución de la República, 2000, 20.)

Capítulo II: Derechos sociales.

Sección Primera: Familia

Artículo 53: Minusválidos

“El estado garantiza la protección de los minusválidos y personas que adolecen de limitaciones físicas, síquicas y sensoriales. Se declara de interés nacional médico - social, así como la promoción de políticas y servicios que permitan

su rehabilitación y su incorporación integral a la sociedad. La ley regulará esta materia y creará los organismos técnicos y ejecutores que sean necesarios.” (Constitución de la República, 2000, 10.)

II.5.7. ACUERDO MINISTERIAL No. 12-83 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL

“Con el Acuerdo Ministerial No. 12-83, se crea la sección de Colocación de Minusválidos en el Departamento Nacional del Empleo y Formación Profesional del Ministerio de Trabajo, cuyos objetivos son contribuir a la readaptación profesional del minusválido capacitado a través de su colocación en un puesto de trabajo para incorporarlo al sector productivo.” (ASCATED: 58.)

II.5.8. LEY DE ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD. DECRETO No. 135-96

“Que es imperativa la creación de un instrumento jurídico, marco de una moderna política nacional sobre la discapacidad, que se constituya en una herramienta eficaz al servicio de las personas con discapacidad, sus padres y demás familia, para que puedan ejercer sus derechos humanos y crear las condiciones para el mejor cumplimiento de sus obligaciones ciudadanas eliminando discriminación.” (CONADI, 1996,4.)

Esta ley en su capítulo VII Acceso de Espacio Físico y a Medios de Transporte:

Artículo 54. “Las construcciones nuevas, ampliaciones, o remodelaciones de edificios públicos, parques, aceras, plazas, vías, servicios sanitarios y otros espacios de propiedad pública deberán efectuarse conforme a especificaciones técnicas que permitan el fácil acceso y la

locomoción de las personas con discapacidad a los lugares que visiten.” (CONADI, 1996, 16.)

Artículo 55. “Las edificaciones privadas que impliquen concurrencia y brinde atención al público y los proyectos de vivienda multifamiliar, tipo condominio, financiados total o parcialmente con fondos públicos, deberán contar con las mismas características establecidas en el artículo anterior, incluyendo vías de evacuación por emergencia.” (CONADI, 1996, 16.)

Artículo 56. “La Municipalidad y la Dirección General de Tránsito deberán colocar en los pasos peatonales, con los requisitos técnicos necesarios; rampas, pasamanos, señalizaciones visuales, auditivas y táctiles, con el fin de garantizar que sean utilizados, sin riesgo alguno, por las personas con discapacidad.” (CONADI, 1996, 16.)

Artículo 57. “Los establecimientos públicos y privados de servicio público, deberán reservar y habilitar un área específica, dentro del espacio para estacionamiento con el fin de permitir el estacionamiento de los vehículos conducidos por personas con discapacidad o por las que las transporten, en lugares inmediatos a las entradas de edificaciones y con las facilidades necesarias para su desplazamiento y acceso. Estos espacios no podrán ser utilizados, en ningún momento para otros fines. Las características de los espacios y servicios, así como la identificación de los vehículos utilizados por personas con discapacidad serán definidas en el reglamento de esta ley.” (CONADI, 1996, 16)

Artículo 58. “Los ascensores de los edificios públicos o privados deberán contar con facilidades de acceso, manejo, señalización visual y táctil y con mecanismos de emergencia,

de manera que puedan ser utilizados por todas las personas con discapacidad.” (CONADI, 1996, 17.)

Artículo 59. “Para garantizar el acceso, la locomoción y seguridad en el transporte público, deberán adoptarse medidas técnicas conducentes a las necesidades de las personas con discapacidad; asimismo se acondicionarán los sistemas de señalización y orientación y espacio físico. Los medios de transporte público deberán ser totalmente accesibles y adecuados a las necesidades de todas las personas.” (CONADI, 1996, 17.)

Artículo 60. “Las terminales y estaciones o parques de los medios de transporte colectivo deberán contar con las facilidades requeridas para el ingreso de usuarios con discapacidad, asimismo como para el abordaje y uso del medio de transporte.” (CONADI, 1996, 17.)

II.6. LOS DISCAPACITADOS Y LA ARQUITECTURA:

En diversos países en el ámbito mundial, los espacios Arquitectónicos son diseñados y construidos no sólo para usuarios comunes sino para personas con discapacidad, personas de la tercera edad y otro tipo de usuarios que tengan alguna limitación. Lamentablemente en países como el nuestro aún prevalece el diseño arquitectónico que hace a un lado normas y reglamentos de construcción establecidos para brindar las facilidades de acceso a personas con discapacidad física, especialmente hablando de personas que usan sillas de ruedas, o que tienen cualquier otro tipo de limitación que les hace difícil caminar, existen disposiciones y acuerdos gubernativos, así como instituciones encargadas de velar por que estas leyes se cumplan, pero lamentablemente en la mayoría de casos esto no se da.

Instituciones como el Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, CONADI y otras, luchan por hacer que estas

leyes se cumplan, pero es una difícil tarea si no existe la verdadera voluntad y participación de todos los entes que participan en ellas. Así pues el profesional de Arquitectura tiene que participar activamente para contribuir a desarrollar verdaderos modelos de edificaciones que tomen en cuenta a toda clase de usuarios sin discriminación alguna.

Nuestro interés es establecer ciertas características que hagan de los espacios arquitectónicos, lugares en donde las personas puedan hacer uso de ellos sin ninguna limitante, creando los espacios adecuados para que todo usuario, especialmente el que asiste a lugares y centros de servicios, ya sean privados o estatales, puedan actuar con libertad y fluidez. Y específicamente en el caso de instituciones estatales, el gobierno central es el principal responsable de hacer que las leyes se cumplan, tal y como sucede en otros países.

II.7. MOBILIARIO ESPECIAL EN ARQUITECTURA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En otros países, donde la ciencia y la tecnología experimentan cambios frecuentes, la arquitectura va de la mano con el diseño de muebles especialmente realizado para dar solución a aquellos casos en donde la edificación, como es el caso del presente trabajo, cuando es muy antigua y se desea conservarla por diferentes razones, presenta algunos problemas de circulación y accesibilidad en los espacios por ser muy limitada, con lo que se obtienen soluciones prácticas en donde una persona con discapacidad se puede desplazar libremente y puede acceder a todos los espacios por medio de equipo eléctrico moderno y funcional, tal y como se muestra en las fotografías siguientes:



Fotografía No. 03



Fotografía No. 04



Fotografía No. 05

Mobiliario, cómodo, silencioso y apto para edificios que precisamente no han contemplado rampas de ascenso para personas con discapacidad física o cuya pendiente es demasiado pronunciada. Fuente: grupodorados@yahoo.es, 2005.



Fotografía No. 06. Silla de ruedas con adaptador para descenso de gradas, especialmente utilizada para escaleras estrechas, o de caracol. Con batería recargable. Fuente: grupodorados@yahoo.es, 2005.

Realizado precisamente para facilitarle a la persona con discapacidad física especialmente, para que pueda actuar con mayor fluidez y libertad dentro de los espacios y ambientes tanto internos de un edificio como de su entorno exterior, permitiéndole tener acceso a todo lugar sin barreras de ninguna índole.

En Guatemala es poco lo que se conoce y se tiene de este tipo de mobiliario, aunque es necesario para poder modernizar nuestros espacios y además por el porcentaje de personas con discapacidad que existen en nuestro país que podrían gozar de estos beneficios, en especial en edificios de uso público, que están concentrados especialmente a todo lo largo y lo ancho del centro de la ciudad.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

III.1. OBJETIVOS:

III.1.1. OBJETIVO GENERAL:

- ❖ a) Proponer normas aplicables al diseño de edificios en Guatemala, para personas discapacitadas físicamente.
- ❖ b) Colaborar con las instituciones que ofrecen toda clase de servicios a discapacitados físicos.

III.1.2. OBJETIVO ESPECÍFICO:

- ❖ Establecer criterios de diseño para la construcción de edificios, y readecuando los ya existentes en función de reducir las barreras de espacios a personas con discapacidad física.

III.2. METODOLOGÍA:

Sobre la base de los objetivos planteados se prosiguió con una evaluación de metodología a seguir, para recopilar dato no sólo bibliográfico sino otro tipo de información que pueda servir para poder dar una respuesta adecuada a las necesidades espaciales sentidas, para ello se continuó de la siguiente manera:

III.2.1. PROCESO METODOLÓGICO:

- Describir y analizar circunstancias particulares de una muestra intencional de un edificio privado que requiere ser

evaluado en cuanto a la accesibilidad a personas con discapacidad física.

- Investigar con mayor grado de profundización la accesibilidad en cuanto a un caso particular: el edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, con el fin de lograr una descripción y análisis detallado del mismo, lográndose una interpretación del caso en el contexto del cual se inserta.
- Completar informaciones mediante procedimientos cuantitativos utilizando para la investigación, técnicas como: la encuesta y su interpretación de datos mediante una estadística descriptiva.
- El estudio interpretativo del caso requirió de un análisis comparativo con los datos obtenidos de tipo documental:
 - Información bibliográfica referente a la accesibilidad en espacios físicos.
 - Recopilación de planos actuales del área de estudio.
- Observación participativa:

Se obtuvieron datos cualitativos mediante la investigación del observador al fenómeno observado, en cuanto a la accesibilidad a los espacios físicos del edificio en estudio, por medio de un simulacro en el que intervinieron los usuarios interesados con problemas de discapacidad física.
- Un diagnóstico situacional fue de gran utilidad para orientar la solución al problema planteado.

III.2.2. CASOS ANÁLOGOS:

Actualmente, las construcciones están diseñadas para todas las personas, incluyendo a personas con discapacidades físicas de cualquier índole, tal es el caso de

países como: Inglaterra, Francia, mencionando no - sólo a ellos sino el resto de países desarrollados, en Europa y demás continentes y en países del continente Americano como: Estados Unidos, México, Brasil, entre otros, mencionando a los de más avance tecnológico, además de tomar las medidas necesarias para prevenir situaciones de emergencia, como: sistemas de evacuación, señalizaciones, gradas, etc.



Fotografía No. 07. Módulo de ascensor, especialmente diseñado para personas con discapacidad física. Fuente: grupodorados@yahoo.es, 2005.



Fotografía No. 08. Todas las instituciones especialmente las de servicio público, deben contemplar un área de parqueo para personas con discapacidad. Fuente: Madrid, España imagen JPEG, 2005.



Fotografía No. 09. La forma más común de crear rampas es la adosada a las gradas. Totalmente independiente. Fuente: www.rovira-beleta.com, 2005.



Fotografía No. 10. Otra forma sencilla de convertir parte del módulo de gradas en rampa es diseñando cuñas, que se adapten a la forma. Fuente: www.rovira-beleta.com, 2005.



Fotografía No. 11. Extraído de un edificio español, podemos observar la creación de una rampa como parte de la fachada integrando los espacios exteriores e interiores facilitando el acceso a todos. Fuente: www.rovirabeletas.com. 2005.



Fotografía No. 12. En este edificio de Brasil por ejemplo, han utilizado las rampas como medio de integración de espacios físicos como parte del conjunto arquitectónico. Fuente: www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura6.asp

Finalmente, podemos concluir que existen diversos tipos de soluciones aplicables a la accesibilidad de espacios físicos que nos puedan permitir mejorar las condiciones de las edificaciones, sin necesidad de que en todos los casos tengan que ser reconstruidos sino únicamente remodelados y adaptados a nuestro medio físico.

III.2.3. DISTRIBUCIÓN Y ANÁLISIS ESPACIAL DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA:

El Edificio del Comité ProCiegos y Sordos se encuentra ubicado en la 3ª avenida y 9ª calle de la zona I en el área que corresponde al Centro Histórico de la Ciudad Capital de Guatemala. Cuenta en primer lugar con un sótano de estacionamiento con acceso por la 3ª. avenida; en la entrada se tienen dos portones principales y un portón interno de reja, tiene espacio para 23 parqueos, sin una sola área específica para discapacitados, un área de seguridad, servicios sanitarios para mujeres y hombres, que tampoco contempla servicios sanitarios especiales para discapacitados, bodega de suministros, bodega de utilería, cisterna, máquina de ascensor, contadores eléctricos, teléfonos, área de espera de pilotos, servicio sanitario de pilotos, pila para lavar los carros.



Fotografía No. 13. Rampa de salida del sótano 3ª avenida. Fuente: Propia, 2005.

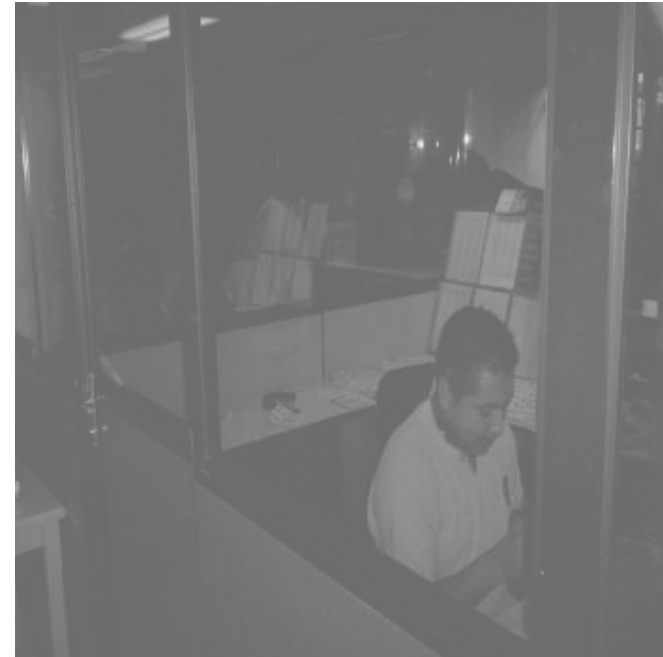


Fotografía No. 14. Ascensor con servicios sanitarios y parqueo del sótano. Fuente: Propia, 2005.

En el primer nivel, se encuentra sobre la 9ª calle la entrada principal, con un pequeño espacio para marcar el reloj para control de entradas y salidas de los empleados del Comité, y otra entrada secundaria donde se ubica otra puerta con otra pequeña área para marcar el reloj destinada a empleados de la Lotería Santa Lucía, además cuenta con un área de clínica con servicio sanitario, área de oficina de Trabajo Social de Lotería Santa Lucía, una sala de espera más servicio sanitario, Departamento de Ventas, Contabilidad I, pasillo, área de vendedores, área de premios internos, Jefatura de Contabilidad, bodega, vestidores de agentes de seguridad, pila, información, servicios sanitarios de mujeres y hombres, jardín interior, y jardín exterior.



Fotografía No. 15. El primer nivel con área de vendedores para la venta de billetes. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 16. Contabilidad del primer nivel. Fuente: Propia, 2005.

Luego se cuenta con el área de mezanine, donde se encuentra ubicada la Gerencia General con su propio servicio sanitario, Secretaría, Contabilidad II, Auditoría Interna, sala de espera con servicio sanitario, tres bodegas, emisiones, mezcla de billetes, contaduría de billetes, bodega de reciclaje, bodega de útiles de oficina, oficina de espera, área de informática, equipo de informática, cafetería, baño, servicios sanitarios.



Fotografía No. 17. Talonarios de lotería, listos para entrega a los agentes vendedores. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 18. Mezcla de números de lotería, para formar lo que se llama talonario. Fuente: Propia, 2005.

En el segundo nivel, se localiza el área de Dirección Ejecutiva con servicio sanitario propio, sala de sesiones, con servicio sanitario también, Secretaría de Dirección Ejecutiva, Secretaría de Junta Directiva con servicio sanitario, Asistente de Dirección Ejecutiva, servicios sanitarios, Dirección de Rehabilitación de Trabajo Social, Subdirección de Trabajo Social, bodega, secretaría, Dirección Trabajo Social, Encargado de Trabajo Social, Dirección Administrativa, Secretaría Dirección Administrativa, Supervisor de Mantenimiento, Dirección de Recursos Humanos con servicio sanitario propio, Secretaría de Recursos Humanos, Analista, Archivo, Analista para Trabajos, Asistente Asesor, con servicio sanitario, Director de Educación Especial, Secretaría Dirección de Educación Especial, jardín exterior.



Fotografía No. 19. Dentro del personal con que cuenta el Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, existen personas con discapacidad física. Fuente: Propia, 2005.

En el tercer nivel, se ubican servicios sanitarios, Almacén de Compras y Suministros, Jefatura de Compras y Suministros, Secretaría de Suministros, corredor, Jefatura de Auditoría, procesamiento de datos, Control Financiero, Dirección de Contabilidad, Caja, jardín exterior.

En el cuarto nivel, en donde se encuentran servicios sanitarios, Dirección de Mercadeo, Secretaría de Mercadeo y Relaciones Públicas, Encargado de Trámites, salón de usos múltiples, comedor, cafetería, jardín exterior.



Fotografía No. 20. Oficina de Mercadeo y Relaciones Públicas en 4º nivel. Fuente: Propia, 2005.

En el quinto nivel, se ubican: vestidor de conserjes mujeres con servicio sanitario propio, bodega de archivo, terraza con baranda de circulación, depósito de agua.

III.2.4. ANÁLISIS DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO:

En general el edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala se encuentra en buenas condiciones físicas, sin

embargo, es necesario hacer mención de algunos aspectos no determinados en el diseño original como el estudio de fachadas por incidencia solar, lo cual provoca al interior del mismo, incomodidad debido a que en cierta hora del día la luz solar entra directamente resultando en algunas áreas de oficinas un calor bastante fuerte, lo cual repercute en el agotamiento físico de los trabajadores.

Otro aspecto a considerar es, el entorno urbano, ya que el mismo presenta diversos problemas, como: contaminación provocada por buses, la poca accesibilidad en el diseño de aceras, debido a que algunas son de alturas superiores a las contrahuellas de una gradas que ocupan personas sin limitaciones físicas, no se diga de la ausencia de rampas para personas con discapacidad que a menudo frecuentan el Comité, la contaminación por ruido lo cual daña la salud de los ciudadanos, la inseguridad vial pues no existe un sistema de semaforización donde se pueda dar vía no sólo a pilotos automovilistas sino también a peatones, especialmente a los discapacitados. La inseguridad ciudadana ya que a menudo está expuesta a robos, asaltos, etc.



Fotografía No. 21. Perspectiva arquitectónica del edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala. Documentos de tesis. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Fuente: Propia, 2005.



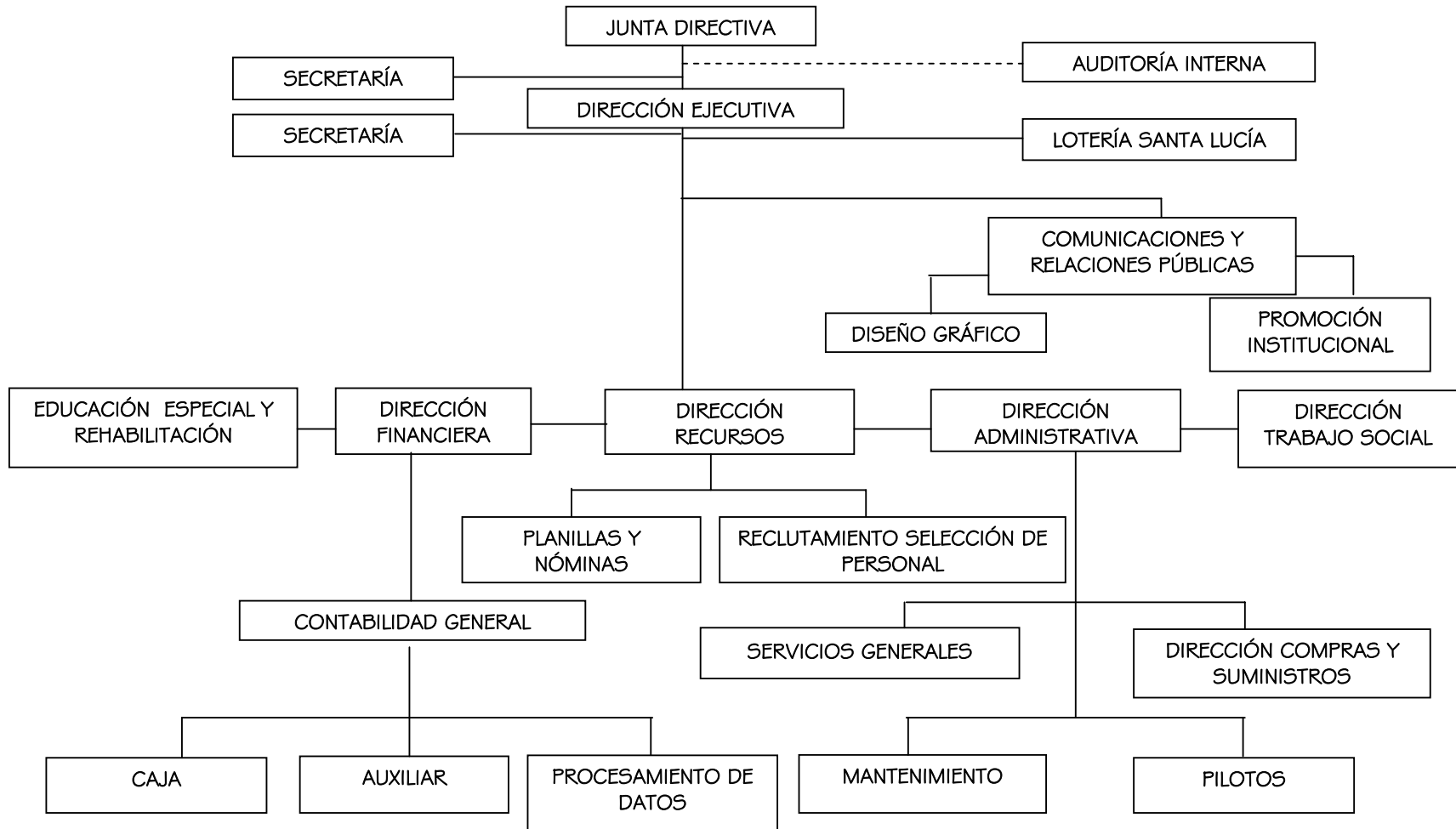
Fotografía No. 22. Esquinas 3ª avenida y 9ª calle, zona 1, a un Costado del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala. Documentos de tesis. Facultad de Arquitectura. Universidad San Carlos de Guatemala. Fuente: Propia, 2005.

III.2.5. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA:

El Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala está conformado por:

- **Junta Directiva:** Órgano elegido para representar al Comité y tomar decisiones, su representante legal es el Presidente seguido de Vicepresidente, Secretario, Tesorero y 3 Vocales.
- **I Secretaría:** Que se encarga de transcribir toda la información y documentos de la Junta Directiva
- **Auditoría Interna:** Encargada de supervisar todo el manejo de fondos de la organización.
- **Lotería Santa Lucía:** Promueve y organiza la lotería, es el ingreso principal de fondos con los que cuenta el Comité para su sostenimiento con lo cual beneficia especialmente a personas ciegas y sordas.
- **Comunicaciones y Relaciones Públicas:** Encargado de la promoción y difusión de las actividades del Comité.
- **Diseño Gráfico:** Elabora toda la publicidad del Comité
- **Promoción Institucional:** Se encarga de difundir las actividades del Comité.
- **Educación Especial y Rehabilitación:** Supervisa las labores de las Escuelas y Centros de Rehabilitación del Comité.
- **Dirección Financiera:** Se encarga de la dirección del Departamento de Contabilidad. Emisión de cheques, control bancario, ingresos varios entre otras actividades.

ORGANIGRAMA
COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA



III.3. INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL ANÁLISIS CUALITATIVO DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA:

Con el objeto de llegar a despejar las incógnitas dentro de la investigación realizada basándose en el planteamiento, la recopilación de datos y la información bibliográfica obtenida se consideró necesario además, realizar una encuesta (ver boleta en anexos) a un 50% de agentes que laboran dentro de la Institución y un 50% de los usuarios mas frecuentes que asisten a la misma, de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

III.3.1. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

En todos los niveles del edificio en estudio se encuentran barreras que limitan la fluidez y accesibilidad para personas discapacitadas, aún en áreas como servicios sanitarios donde es importante que se tengan las comodidades necesarias para estas personas, así pues, se evidencian la necesidad de hacer mejoras al edificio y de crear nuevas formas de evitar todo tipo de obstáculos que interfieran con la funcionalidad del espacio arquitectónico.

III.3.2. AGENTES Y USUARIOS:

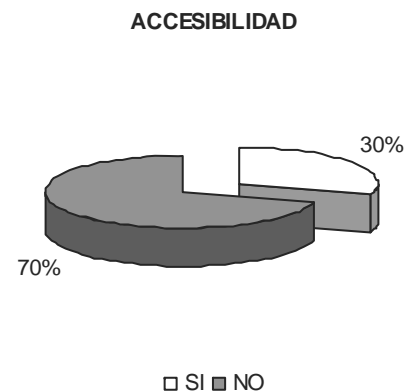
En el desarrollo de la presente investigación se ha querido determinar la necesidad de crear espacios libres de barreras donde las personas que laboran (agentes) en las edificaciones como las de El Comité ProCiegos y Sordos, diseñado hace 60 años y las que lo visitan, (usuarios) definan cuáles son sus propias necesidades y las expectativas de cambios que podrían tener. De ello se determinaron 5 aspectos:

III.3.2.1. RESULTADO DE LA ENCUESTA:

a) AGENTES:

Se realizó una **encuesta** con relación a las facilidades de acceso al edificio del Comité ProCiegos y Sordos para personas con discapacidad determinando que la mayor parte de las personas que laboran en el edificio opina que no es fácil.

Gráfica No. 01

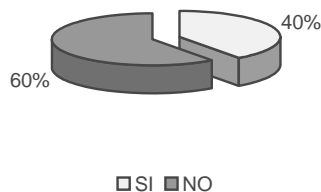


Fuente: Encuesta propia, 2005.

En la encuesta a agentes el 70% indica que no se dan las condiciones necesarias de accesibilidad para discapacitados, mientras que 30% indicaron que sí.

Gráfica No. 02

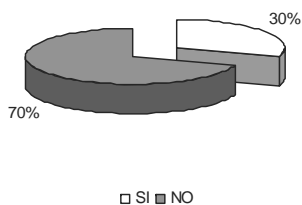
CIRCULACIÓN



Fuente: Encuesta propia, 2005.
Áreas de circulación como pasillos y corredores; la opinión generalizada en un 60% es que no son suficientes.

Gráfica No. 03

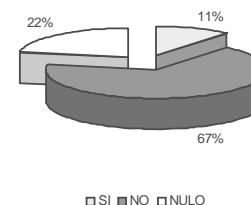
COMPLEMENTARIOS



Fuente: Encuesta propia, 2005.
Los Complementos o accesorios complementarios a la arquitectura como afiches y carteles de información son insuficientes según el 70% de los usuarios.

Gráfica No. 04

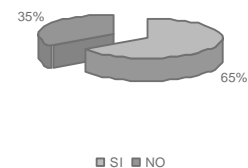
SERVICIOS SANITARIOS ESPECIALES



Fuente: Encuesta propia, 2005.
Los servicios sanitarios según lo observado y según la encuesta realizada, es lo que en mayor escala es prácticamente inexistente para personas con discapacidad según refleja la opinión de los agentes en un 90%.

Gráfica No. 05

MEDIO AMBIENTE

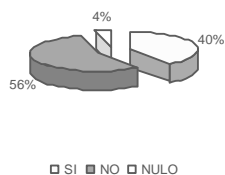


Fuente: Encuesta propia, 2005.
En relación con la ventilación, iluminación y uso del espacio en el edificio, 65% indicaron que es aceptable, mientras que un 35% de encuestados ven deficiencias como: incidencia solar, falta de ducto de ventilación, contaminación por ruido, etc.

b) USUARIOS:

Gráfica No. 06

ACCESIBILIDAD

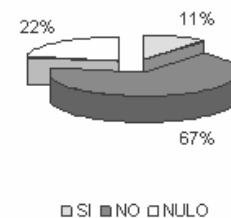


Fuente: Encuesta propia, 2005.

De la misma manera se realizó una encuesta a personas que usan el edificio del Comité ProCiegos y Sordos sobre la facilidad de acceso a personas con discapacidad, su respuesta fue similar, pues existen según el 56%, de encuestados barreras que limitan el acceso al edificio.

Gráfica No. 08

SERVICIOS SANITARIOS ESPECIALES

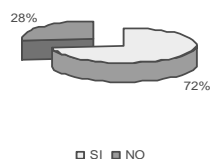


Fuente: Encuesta propia, 2005.

Finalmente coincide la opinión general y por simple observación que para la mayoría de usuarios con discapacidad no existen servicios sanitarios para los mismos en un 67%. Lo cual refleja la necesidad de crear espacios mas adecuados para todos.

Gráfica No. 07

CIRCULACIÓN

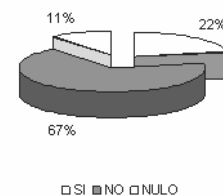


Fuente: Encuesta propia, 2005.

El 72% opina que sí existe buena circulación, aunque principalmente para los usuarios discapacitados que son el otro 28%, se sienten limitados debido a la escasez de rampas o algún medio para desplazarse con mayor fluidez, el único medio de subir al resto de niveles es por medio del ascensor pero por ser antiguo y pequeño el tiempo de espera es un tanto lento.

Gráfica No. 09

COMPLEMENTOS

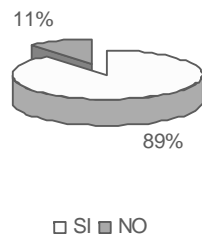


Fuente: Encuesta propia, 2005.

El 67% de visitantes opinó que no existen medios de información complementarios que faciliten la orientación a personas con discapacidad que hacen uso de las instalaciones del Comité; aunque en algunas áreas existe sistema de información braille no es en todas ellas.

Gráfica No. 10

MEDIO AMBIENTE



Fuente: Encuesta propia, 2005.

En los 89% de las personas encuestadas no existe dificultad de confort, aunque admiten que en algunas áreas perciben mucho la incidencia solar dentro de las instalaciones del edificio-

III.3.2.2. CONSOLIDADO DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS A AGENTES Y USUARIOS:

Como complemento de la encuesta realizada a agentes y usuarios se exteriorizaron algunas opiniones generalizadas de ambas partes, dentro de las cuales se encuentran ciertos criterios que pueden ser un valioso aporte a la toma de decisiones en el diseño arquitectónico.

Siendo estos:

- “Importante que hubiera pasamanos en las gradas para facilitar el desplazamiento de personas que usan algún aparato de apoyo (muletas, bastón, andador, etc.)”
- “Faltan rampas en entrada principal y servicios sanitarios. Mantenimiento de ascensores para que siempre se mantengan funcionando.”

- Colocar servicios sanitarios especiales a personas con discapacidad
- Implementar medidas de seguridad en caso de emergencias.
- Diseño de escaleras en caso de emergencia.
- Reacondicionamiento de las áreas para que puedan distribuirse en forma más ordenada.
- Colocar algún tipo de acabado especial contra la contaminación por ruido.
- Ampliar el ascensor a fin de que sea útil para las personas con discapacidad que trabajan o visitan el edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala.
- Mejoras en las fachadas principales y en su entorno.

III.4. INVESTIGACIÓN DE CAMPO:

Para tener una mejor evaluación sobre el proyecto que se pretende readecuar, se tomó la decisión de investigar directamente en el campo las condiciones endógenas y exógenas del edificio con el fin de poder finalmente evaluarlo bajo sus condiciones actuales, de lo cual resultó, la siguiente información:

III.4.1. ANÁLISIS DEL ENTORNO:

Según tesis de Arq. Rosales año 2004, 8: En el presente trabajo se analizaron temas sobre aspectos de entorno ambiental que al igual que en nuestro caso son importantes.

III.4.2. AMBIENTE URBANO:

La condición actual del Centro de la ciudad donde se ubica el Comité ProCiegos y Sordos, existe un Circuito Interno dentro del mismo, según lo establece el “Marco

Regulatorio del Manejo y la Revitalización del Centro Histórico.

III.4.3. PARADAS DE BUSES:

No existe la infraestructura ni la reglamentación adecuada para el abordaje de los buses que circulan en el Centro Histórico; por lo regular, las paradas de buses sobre la 8ª. calle y 9ª calle se ubican a voluntad casi en cada esquina al finalizar la cuadra.

III.4.4. PARADAS NO AUTORIZADAS:

Ubicar éstas como punto específico sobre las calles o esquinas resulta difícil debido a la falta de medidas de control de tránsito sobre los pilotos de autobuses y, desconocimiento o falta de señalización de las paradas.

III.4.5. RUTAS:

Dentro de los destinos más comunes dentro del área de influencia alrededor del Comité ProCiegos y Sordos se encuentran la gasolinera Shell en la esquina opuesta ubicada sobre la 9ª. calle y 3ª avenida, restaurantes, comercios, escuelas, colegios y viviendas en general. De ellos, son las escuelas y comercios los que más provocan congestión al tránsito (de vehículos y peatones) en horas pico, debido a que muchos padres de familia que llevan a sus hijos a los mismos, lo que provoca molestias tanto a pilotos como a peatones.

III.4.6. ÁREAS PEATONALES:

a) BANQUETAS:

El estado en el que se encuentran las banquetas presenta un deterioro y deficiencia al no tomar en cuenta a personas con

discapacidad física, la mayoría de ellas son hechas a base de concreto y se encuentran con fisuras y grietas (hoyos). Afecta también a este sector una gran cantidad de tapaderas de contadores de agua y drenajes en malas condiciones o mal construidas.

b) ANCHO DE ACERAS:

Es un tanto irregular el ancho de aceras, no existe uniformidad en las mismas, dentro de las cuales determinamos un rango entre 1.63 metros y 3.14 metros.



Fotografía No. 23. Ancho de acera que mide 3.14 metros, ubicada en la 9ª calle y 4ª avenida, zona I. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 24. Ancho de acera que mide 1.63 metros ubicada en la 3ª avenida y 8ª calle, zona I. Fuente: Propia, 2005.

c) **VADOS VEHICULARES O EN ESQUINAS PARA DISCAPACITADOS:**

Existen pocos edificios que poseen vados que mantengan uniformidad entre ellos para facilidad del peatón, algunos de ellos presentan obstáculos y lo son aún más para los discapacitados físicos que llegan a visitar el edificio del Comité ProCiegos y sus alrededores. Se podría decir que los vados para ayudar a los discapacitados son inexistentes.



Fotografía No. 25. Esquina de bordillo con altura de 0.15 cm. Con una rampa muy pequeña no apta para personas con discapacidad. Ubicada en 9ª calle y 4ª ave, zona I. Fuente: Propia, 2005.

d) **FLUJO PEATONAL:**

Tiene, como ya se mencionó, mayor incidencia en los lugares donde se encuentran escuelas y colegios, así también un pequeño hospital privado y el Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala.

III.4.7. ASPECTO AMBIENTAL:

Sobre la base del Perfil Ambiental De Guatemala editado por la Universidad Rafael Landívar, Facultad de Ciencias Ambientales y Agrícolas. 2002:

Los aspectos ambientales que interesa analizar en este estudio son:

III.4.7.1. El clima

III.4.7.2. La contaminación

III.4.7.1. EL CLIMA:

La influencia del factor meteorológico en el clima de Guatemala está dada fundamentalmente por los cambios estacionales en la circulación zonal del viento en la troposfera y estratosfera inferior, y por la zona intertropical de convergencia.

Los registros de climatología sinóptica caracterizan la fenomenología de la región y particularmente la de la ciudad capital de Guatemala, de la siguiente forma: (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

TEMPORADA FRÍA O DE 'NORTES': "Se extiende de diciembre a febrero y se registran en promedio cada mes 3 a 4 meses, o las de frío; el mes de enero presenta la mayor probabilidad registrada de la onda más fría" (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

TEMPORADA CÁLIDA O DE CALOR: "En los meses de marzo y abril, los períodos más intensos y prolongados de calor se registran al final de la temporada cediendo gradualmente con la transición a la época de lluvias." (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

TEMPORADA DE LLUVIAS: "Inicia tempranamente en la segunda quincena de abril, posteriormente se registra en proceso de generalización hacia la meseta central en la segunda quincena de mayo y tardíamente en la primera quincena de junio. En la distribución intraestacional de la

lluvia, predomina la distribución en dos subperíodos por efecto de la reducción en las lluvias en los meses de julio y agosto, denominados éstos, canículas o veranillos, son un fenómeno irregular climático que se encuentra centrado en los períodos alrededor de: la primera canícula del 1 al 20 de julio, y la segunda canícula del 5 al 15 de agosto.” (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.) probabilidad registrada de la onda más fría.” (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)



Fotografía No. 26. Vista aérea en un día de lluvia desde las instalaciones del Comité ProCiegos y Sordos ubicado en 9ª calle y 3ª avenida esquina. Fuente: Propia, 2005.

“El comportamiento climático y las características orográficas del territorio en la meseta central del país, revisten particular importancia en los aspectos siguientes:

- Extensión territorial con elevaciones superiores a los 1,400 m.

Temperatura media menor a 19° C.” (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

Condiciones climáticas en el área donde se encuentra ubicado el edificio en estudio:

- fachada: poniente – 3ª. avenida y
- fachada: sur – 9ª. calle de la zona I,

la incidencia de la luz y el calor solar, principalmente en horas de la tarde, es directa, por lo que el calor se concentra en estas áreas principalmente. Temporalmente se ha solucionado, colocando plantas ornamentales que impiden en cierto modo la radiación solar directa, aunque con poco éxito Asimismo, la lluvia afecta a las personas con alguna discapacidad física que se transporta en bus; observándose que en las paradas de buses, aledañas al edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, no existe alguna medida de protección para pasar la lluvia.

En las paradas de buses siguientes:

- 9ª. Calle y 3ª. Avenida, zona I inexistente protección alguna.
- 3ª. Avenida y 9ª. Calle, zona I inexistente protección alguna.
- Otras paradas inexistente protección alguna.

Por lo que el diseño de una parada de buses para este tipo de personas se hace necesario; en donde la persona pueda esperar sentada y protegida de la lluvia o cualquiera otra incidencia climática.



Fotografía No. 27. Vista parada de bus y peatones ubicada desde las esquinas de la 9ª. calle y 3ª. avenida, zona I. Fuente: Propia, 2005.

III.4.7.2. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:

Los aspectos fundamentales de impacto ambiental que inciden en el estudio de la readecuación en las instalaciones del edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, son las siguientes:

- a. Contaminación auditiva
- b. Contaminación por aire
- c. Contaminación por desechos sólidos o basura
- d. Contaminación visual

a. CONTAMINACIÓN AUDITIVA:

“El ruido está considerado por los expertos como contaminación del aire, causando numerosos trastornos físicos, emocionales y de intersección comunicacional a las personas afectadas.” Según Perfil Ambiental de Guatemala, 2002, iarna@url.edu.gt.

“En el estudio referente al entorno del edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, el impacto del ruido altamente perjudicial a las personas con alguna discapacidad física que hacen uso de estas instalaciones. En el caso particular de las personas ciegas, quienes se valen de su sentido del oído con mayor intensidad, se ven afectadas en su necesidad de orientación, así como, la tensión nerviosa que esto ocasiona.” (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

Cuadro No. 1

CONTAMINACIÓN AUDITIVA EN TORNO AL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA

DECIBELES	RUIDO PRODUCIDO POR:
150 – 160	Aviones
140 – 120	Motos – buses – buses en mal estado
70 - 90	Automóviles
50 - 60	Conversaciones de peatones

Fuente: Según Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.

La realización de proyectos que converjan en la educación y sensibilización de las personas, principalmente que conducen automotores, así como las medidas legales de apoyo a los peatones y a las personas con discapacidad física en aspecto de seguridad, se visualizan como posibles soluciones a la contaminación por ruido que afecta a este sector de la ciudad y debe ser protegido.



Fotografía No. 28. Vista de los vehículos que producen ruido. Ubicada 9ª calle, zona 1. Fuente: Propia, 2005.

b. CONTAMINACIÓN DEL AIRE:

“La contaminación del aire en el área circundante al edificio en estudio es ocasionada por los automotores, principalmente por los buses, debido a que por su mal

estado, años de antigüedad y falta de mantenimiento, provocan mucho humo, estos automotores circulan por la 9ª. calle ya que esa calle es la desembocadura del anillo periférico al centro de la zona I. Los momentos más críticos son provocados en horas pico. (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002).



Fotografía No. 29. Vista de la camioneta que contamina a peatones en la 9ª. calle ocupada por comercios y restaurantes. Fuentes: Propia, 2005.

“Otro tipo de contaminación por aire que provoca los malos olores emana de desagües, y por desechos provenientes de las necesidades fisiológicas que en algún momento depositan indigentes.” (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

c. CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS O BASURA:

“La basura que contamina el área circundante y que no es depositada en recipientes adecuados, principalmente la constituyen:

Envases y bolsas desechables que los transeúntes arrojan al piso; por ejemplo: envases de lata, de plástico, de vidrio, de cartón; bolsas plásticas y de papel, cáscaras de frutas, etc.” (Perfil Ambiental de Guatemala, 2002.)

Dicha basura interrumpe de alguna manera, la circulación peatonal provoca tropiezos y resbalones a personas con

alguna discapacidad en su libre locomoción por aceras y calles. Por lo que se sugiere promover campañas de sensibilización y concienciación a la población en general, para mejorar el ornato del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala. Como sugerencia a posteriores proyectos, promover campañas que conduzcan a la legalización de medidas prohibitivas y multas en estos aspectos de beneficio social.



Fotografía No. 30. Tragante de tapadera cuadrada de metal rejilla de vanillas de acero fundido para evitar basura. Ubicada en la 4ª. Av. Y 8ª. Calle, zona I. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 31. Esquina de bordillo a una altura de 0.15 cm. ubicado frente a la Biblioteca Nacional en la 8ª calle y 4ª avenida, zona I. Aparte de lo ya mencionado este lugar es además otra área de mucha contaminación debido al humo de los autobuses y a la basura que causan las ventas callejeras. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 32. Deterioro en tapaderas de caja de agua en mal estado, 9ª. calle entre 3ª. Y 4ª. av. Zona I. Fuente: propia, 2005.



Fotografía No. 34. Banquetas recientemente construidas en mal estado por falta de mantenimiento, ancho 2.91 metros, 8ª calle entre 3ª y 4ª avenida, zona I. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 33. No existe servicio de mantenimiento al mobiliario urbano, como se observa en la fotografía, 9ª calle entre 3ª y 4ª avenida, zona I. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 35. Cabina individual, servicio de TELGUA, apta para personas discapacidad, 9ª calle entre 4ª y 3ª avenida, zona I. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 36. Diseño de rampas sin estudio arquitectónico, ya que por antropometría las dimensiones no son aptas para personas que utilizan silla de ruedas o aparatos especiales para su desplazamiento. Fuente: propia, 2005.



Fotografía No. 37. En todo el Centro Histórico suceden los mismos inconvenientes en altura de banquetas como esta de 0.31 cm. de alto ubicada en 8ª calle y 3ª avenida, zona I, además el peligro que representa el tamaño del tragante. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 38. En esta esquina de la 8ª calle y 3ª avenida, zona I no sólo existe el problema común de bordillo de 0.19 cm. de altura sino la dificultad de fluidez peatonal debido a la cantidad de postes que se concentran en ella. Fuente: Propia, 2005.

d. CONTAMINACIÓN VISUAL:

Provocada por causas humanas que se ha incrementado año con año en el Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, al colocar rótulos, anuncios, mantas y vallas publicitarias sin límites, sin dar la mayor estética al entorno exterior, sin tomar en cuenta que ni siquiera existen áreas verdes que puedan crear un ambiente de confort y calma a la población, lo cual repercute en el estrés que sufren los ciudadanos.

III.4.7.3. CONFORT:

CIRCULACIONES VERTICALES Y HORIZONTALES:

Se refiere a todo tipo de flujo de circulación tanto dentro como fuera del edificio en estudio siendo en este caso el edificio del Comité ProCiegos y Sordos, refiriéndose como circulación horizontal a todas aquellas áreas de

desplazamiento dentro de un mismo nivel, ejemplo: pasillos, corredores, banquetas, etc., y las circulaciones verticales son todas aquellas en donde nos movilizamos a través de gradas, ascensores, etc.

III.4.7.3.1 CIRCULACIONES VERTICALES:

En el edificio del Comité ProCiegos y Sordos existen dos tipos de circulaciones verticales: Los ascensores con un soporte de carga de 900 kg., con capacidad para transportar a 10 personas y con un área de 1.85 x 1.10 (2.035 m²), lo cual permite trasladar únicamente a un discapacitado por cada ascenso o descenso.

El otro tipo de circulación vertical son las gradas con desplazamiento de dos tramos llamadas también de ida y vuelta, con un ojo o separación de 0.33 cm. entre ellas, cuenta con una barra de apoyo en la parte central para personas totalmente sanas. El ancho de las gradas es de 1.79 m., por cada tramo y un descanso a la altura de 1.53 m.; el descanso tiene una superficie de 1.78 m. x 3.91 m. (6.96m²), contrahuellas de 0.17 cm. x 1.79m. (0.3043m²) y huella de 0.30 x 1.79 (0.537m²) la textura es a base de cemento rústico a fin de evitar deslizamientos, pasamanos de 0.90 cm., de altura con textura de madera, apto para personas de estatura estándar. En ningún momento se ha tomado en cuenta rampa para personas discapacitadas y aún si se quisiera hacer el porcentaje de pendiente, sería muy alto, lo cual dificultaría la subida o bajada de personas con silla de ruedas o personas con andador o muletas. Este es un caso típico de una serie de edificios de servicio público que se encuentran con igual dificultad, en donde existen barreras para personas con alguna discapacidad física.

III.4.7.3.2. CIRCULACIONES HORIZONTALES:

El diseño del trazo urbano del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala, incluyendo el área donde se encuentra ubicado el edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, es reticular, sus calles están orientadas de este a oeste, las más próximas al edificio son las que se localizan entre la 8ª y la 9ª calle. En estas arterias se cuenta con el mayor índice de concentración de tráfico vehicular liviano con tráfico pesado, debido que en ellas circulan la mayor parte de buses urbanos provenientes de distintos puntos de la ciudad hacia la zona central. El ancho de las mismas oscila entre los 6.80 m. y los 7.22 m., calculado un espacio para 2 carriles aproximadamente. Las avenidas están orientadas de norte a sur, siendo las localizadas en los alrededores del edificio la 3ª y la 4ª avenidas cuyo tramo se enlaza al final con el anillo periférico. Con un ancho de 8.70 m. y 8.05 m. respectivamente, con espacio para 2 a 3 carriles máximo.



Fotografía No. 39. Esquinas de la 9ª calle y 3ª avenida, zona I, hacia el parque Colón, en dirección este. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 40. Esquinas de la 4ª avenida y 9ª calle, zona I, vienen desde la zona 2, en dirección norte. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía 42. Esquinas hacia al anillo periférico, 8ª calle oeste y 4ª avenida, zona I. Fuente: Propia, 2005.



Fotografía No. 41. Esquina hacia la iglesia Recolectión, 3ª avenida norte y 9ª calle, zona I. Fuente: Propia, 2005.

Respecto a las banquetas que circundan en los alrededores, se encuentra una cantidad variable de medidas respecto al ancho de las mismas, algunas de ellas han sido readecuadas y remodeladas hasta en su textura, sin embargo, este esfuerzo que ha hecho la Municipalidad Capitalina resulta un tanto infructuoso si no se considera a todo tipo de usuario que las utiliza. En primer lugar, porque la misma textura dificulta el desplazamiento de los discapacitados por ser demasiado rústica, en segundo lugar, muchas de las banquetas no tienen mantenimiento y se han agrietado o están totalmente deterioradas. Además, los tragantes están rotos, no tienen tratamiento de limpieza constante y existe una gran acumulación de desechos sólidos, esto en época de invierno es mucho más molesto,

pues de ello también se derivan inundaciones en las calles lo que limita el paso de cualquier transeúnte, no digamos de personas con discapacidad. Las alturas de las banquetas son variables, también oscilando entre los 0.13 m. y los 0.44 m., tal y como lo podemos ver en el siguiente plano del sector del entorno urbano y su perfil. Esto es una barrera más para personas con discapacidad física, pues no existen rampas de ascenso y descenso exteriores.

Las circulaciones horizontales dentro del edificio del Comité ProCiegos y Sordos, son pasillos o corredores cuyas dimensiones están comprendidas entre los 0.60 m. y los 3m., siendo el menor el que más representaría dificultad de desplazamiento en el instante en el que un empleado con discapacidad física quisiera realizar algún tipo de trabajo en éstas áreas.

A continuación se presenta el estado actual del edificio según planos referenciales, para la interpretación del caso. En el mismo, se pueden observar los puntos más críticos de circulación horizontal, llevando paso a paso el análisis del mismo. También se hacen notar las áreas como parqueos, en donde no existen rampas de desplazamiento para personas discapacitadas físicas, como áreas específicas de parqueo para los mismos, y mucho menos rampas. Y en áreas de servicios sanitarios cuya circulación es totalmente limitada, pues incluso, no existen servicios sanitarios especiales para ellos.

III.5. EVALUACIÓN DEL EDIFICIO: (entrevista)

Según información obtenida de fuente directa del Ingeniero Walter Díaz, Director Administrativo del Comité ProCiegos y Sordos: actualmente el edificio se encuentra en buenas

condiciones; sí hay mantenimiento preventivo y correctivo, especialmente al sistema de agua potable y eléctrico.

Lamentablemente, el espacio físico no fue diseñado para personas con discapacidad; ya que no se cuenta con rampas, ni salidas de emergencia; de igual manera el área de ascensor es muy pequeña, la señalización es limitante y aún más para personas no videntes, ya que los mensajes en el lenguaje braille ocupan un espacio mínimo. Hay que implementar, rediseñar y readecuar el sistema de señalización tanto para videntes como para ciegos.

De acuerdo con la atención de actividades del Comité, no es necesario un mobiliario distinto al que usan las personas sin discapacidad (sordos o ciegos), ya que ellos reciben cursos para habilitarse a los trabajos de la vida diaria, como una persona normal. No así los discapacitados físicos como personas en sillas de ruedas u otros con limitaciones que les sea necesario un tipo de mobiliario especial, aunque lamentablemente en la actualidad la cantidad de empleados con este tipo de limitaciones es muy bajo.

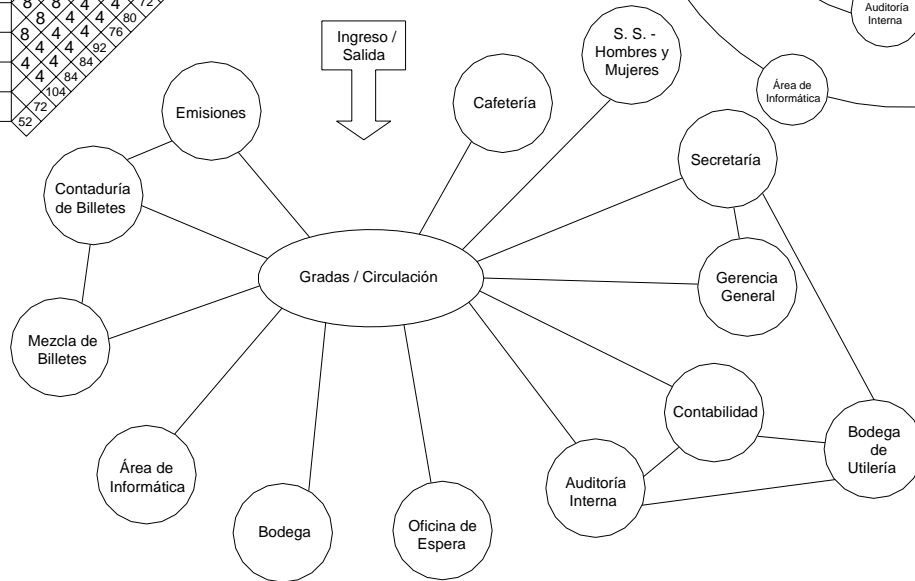
Actualmente, el edificio se encuentra en buenas condiciones estructurales, no así en lo referente a la accesibilidad, que facilite con seguridad fluida a las personas discapacitadas.

M E Z A N N I N E

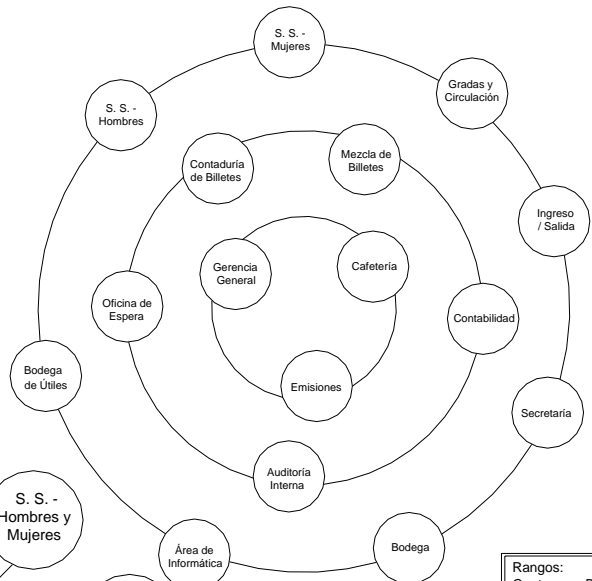
M E Z A N N I N E	Ingreso / Salida	8
	Gradas y Circulación	4 4
	Gerencia General	4 4 4 4
	Contabilidad	8 8 4 4 4
	Auditoría Interna	8 4 4 4 4 4 4
	Secretaría	4 4 4 8 8 8 4 4 4 8
	Bodega	4 8 4 4 8 8 8 4 4 8 4 4
	Bodega de Utillería	4 4 4 4 8 4 4 8 8 4 8 8 4
	Oficina de Espera	4 4 4 4 4 4 4 8 8 8 4 4 76
	Área de Informática	4 8 8 8 8 8 8 4 8 4 8 4 96
	Emisiones	8 4 8 8 4 4 4 72 84
	Contaduría de Billetes	8 8 8 4 4 4 4 60 72
	Mezcla de Billetes	8 8 4 4 4 76 80
	Cafetería	4 4 4 4 92 84
Servicio Sanitario - Mujeres	4 4 4 4 84 104	
Servicio Sanitario - Hombres	52 72	

Directo	8
Indirecto	4
No hay	

M E Z A N N I N E



Relación:	
Directa	———
Indirecta	- - - - -
No Relación

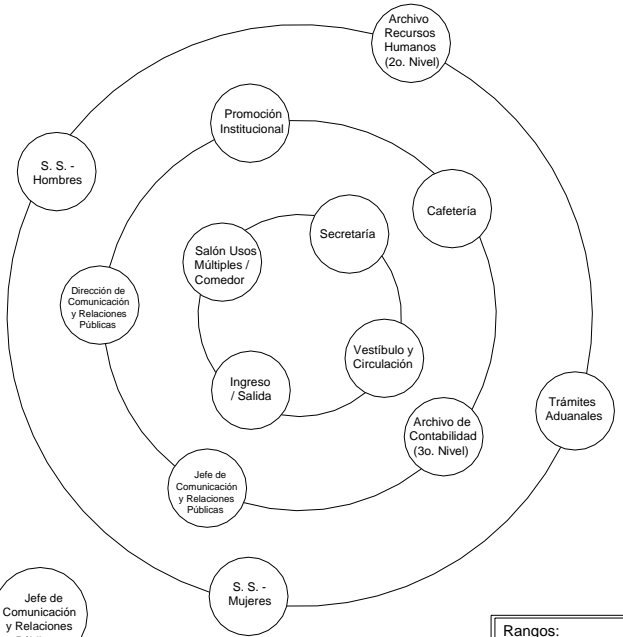


Rangos:	
Centro	- De 90 a 105
Medio	- De 80 a 89
Externo	- De 50 a 79

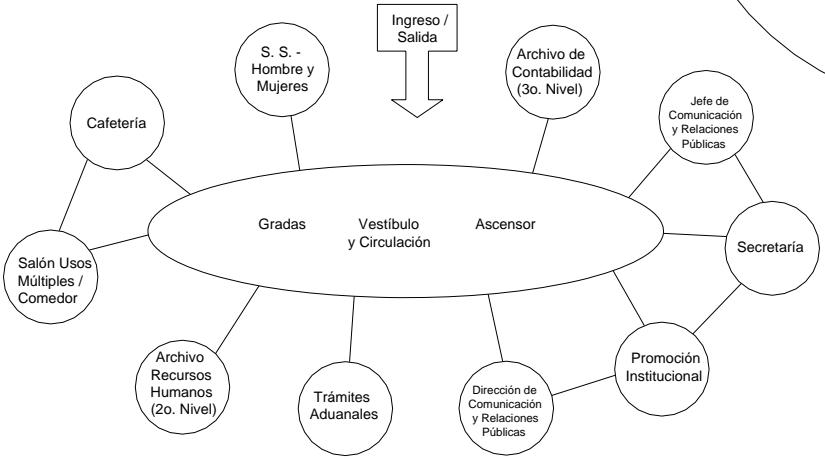
CUARTO NIVEL	Ingreso / Salida	8
	Vestíbulo y Circulación	4 4
	Jefe de Comunicación y Relaciones Públicas	8 4 4 4 4 4
	Secretaría	8 8 4 4 4 4 4 4
	Dirección de Comunicación y Relaciones Públicas	8 8 8 4 4 4 4 4 4 4
	Promoción Institucional	4 8 4 4 4 4 4 4 8 8
	Cafetería	8 8 4 4 4 4 4 4 8 8 8
	Salón Usos Múltiples / Comedor	4 4 4 4 4 4 4 4 4 8 64
	Trámites Aduanales	4 4 4 4 4 4 4 4 60 64
	Archivo Recursos Humanos (2o. Nivel)	4 4 4 4 4 4 4 4 60
	Archivo de Contabilidad (3o. Nivel)	4 4 4 4 4 4 4 4 68 56
	Servicio Sanitario - Mujeres	4 4 4 4 4 4 4 4 40
	Servicio Sanitario - Hombres	4 4 4 4 4 4 4 4 52 40 36

Directo	8
Indirecto	4
No hay	

CUARTO NIVEL



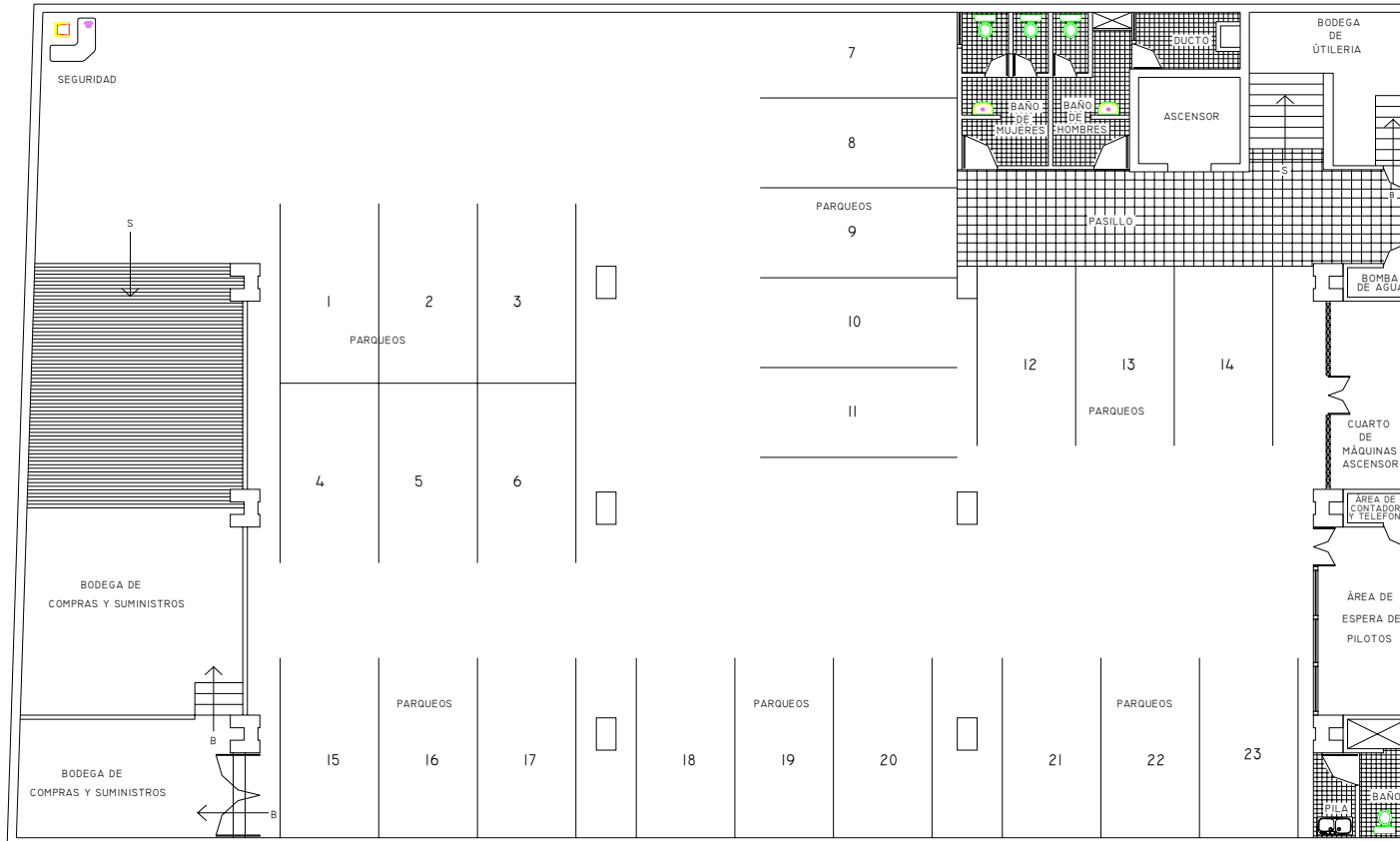
CUARTO NIVEL



Rangos:	
Centro	- De 61 a 69
Medio	- De 50 a 60
Externo	- De 30 a 49

ÁREA VERDE

Relación:	
Directa	=====
Indirecta	-----
No Relación	

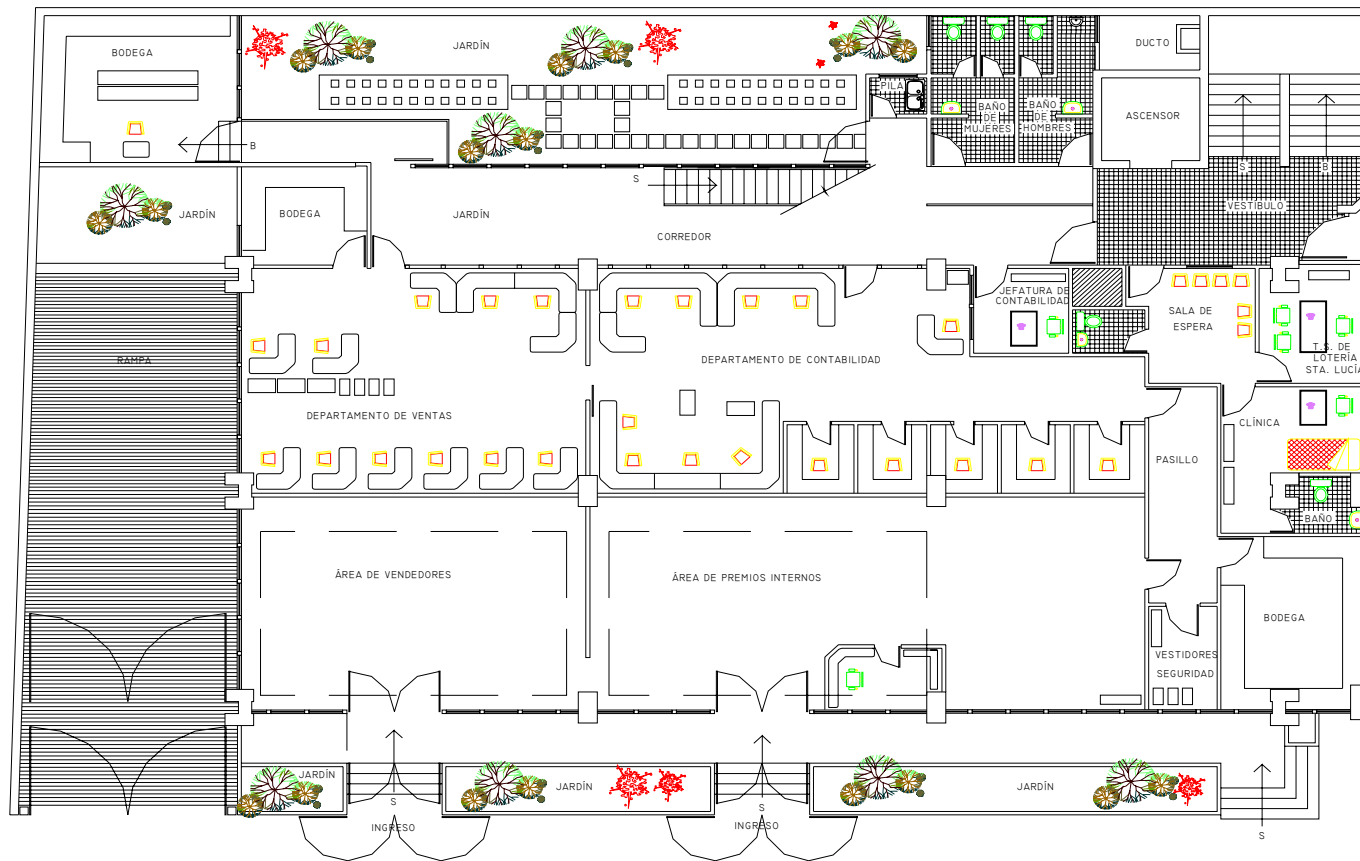


ACTUAL - PLANTA DEL SOTANO

ESCALA 1:100



**COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 1**

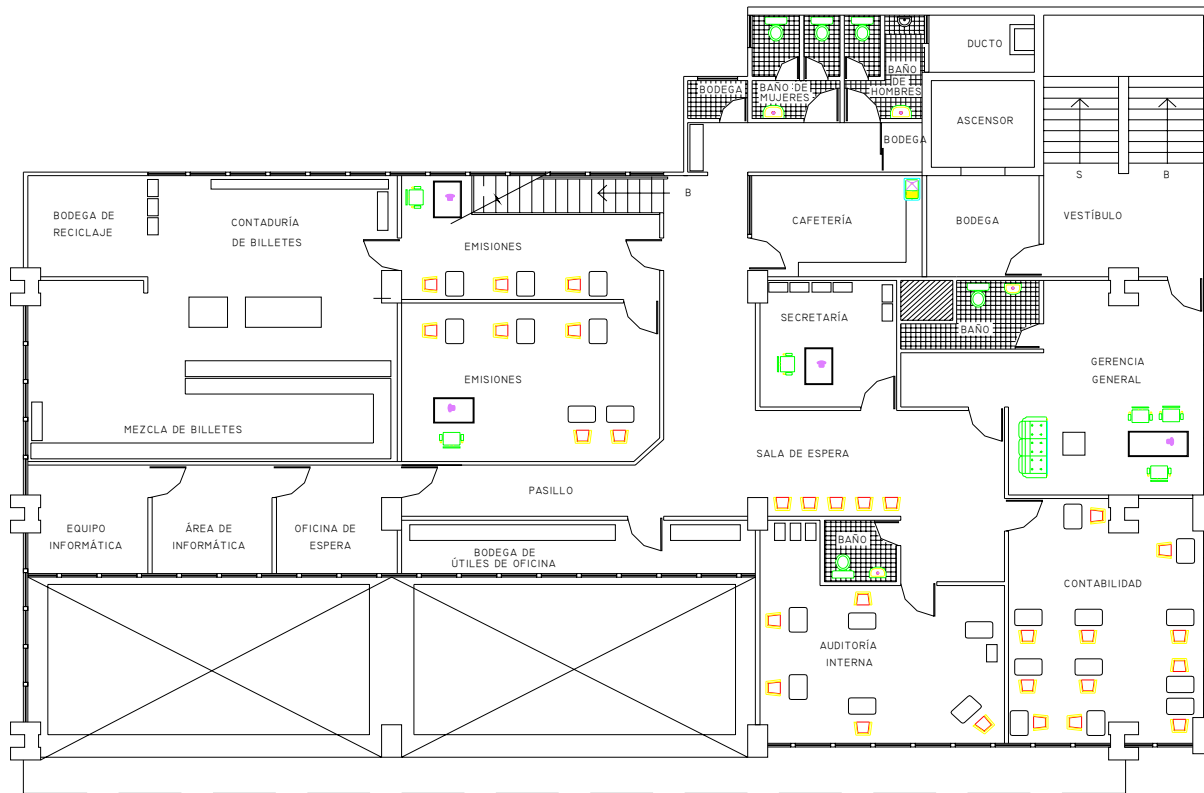


ACTUAL - PLANTA 1er. NIVEL

**COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 2**

ESCALA 1:100

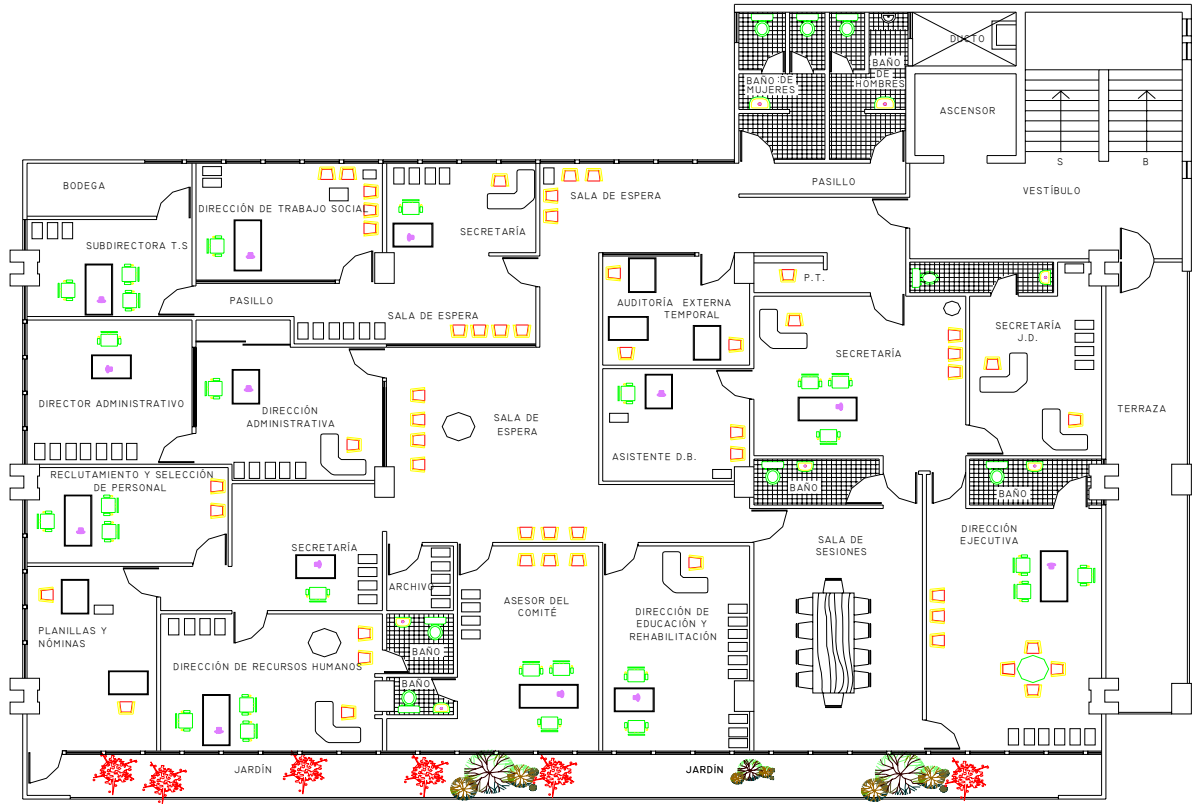




ACTUAL - PLANTA DEL MEZANNINE
COMITE PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 3

ESCALA 1:100

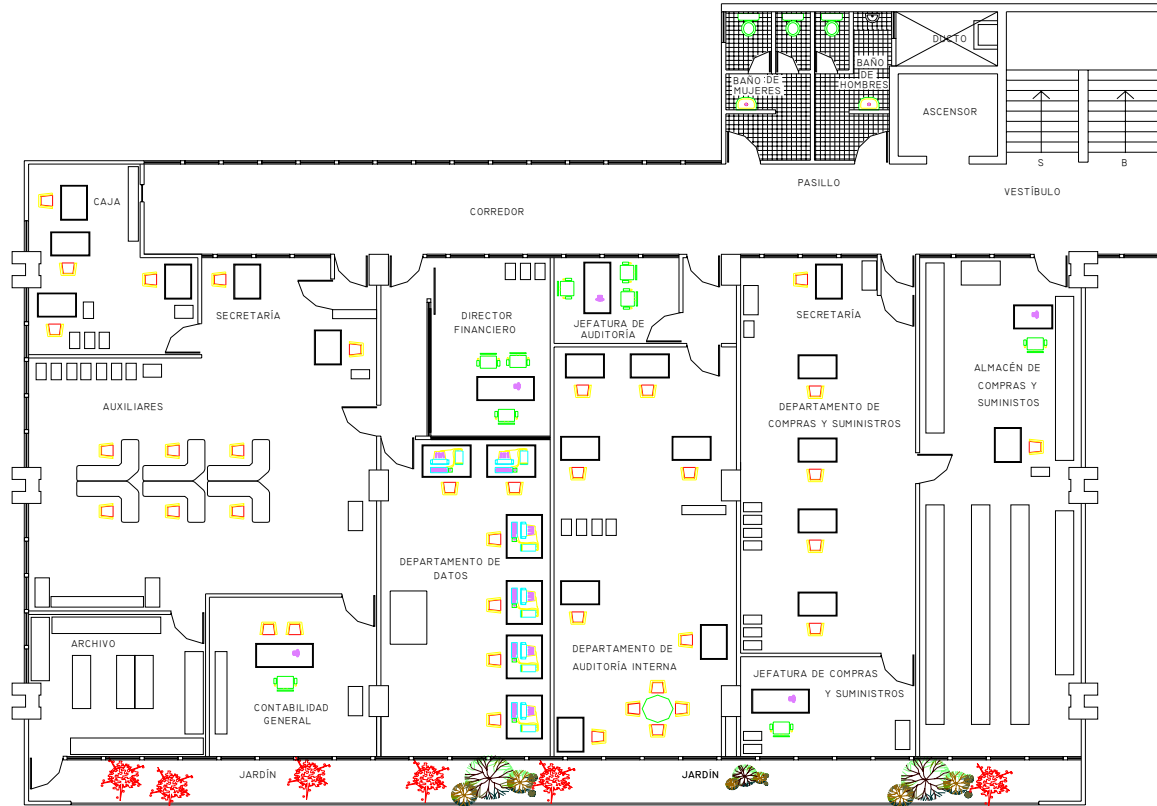




ACTUAL - PLANTA 2do. NIVEL
COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 4

ESCALA 1:100





ACTUAL - PLANTA 3er. NIVEL
COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 5

ESCALA 1:100

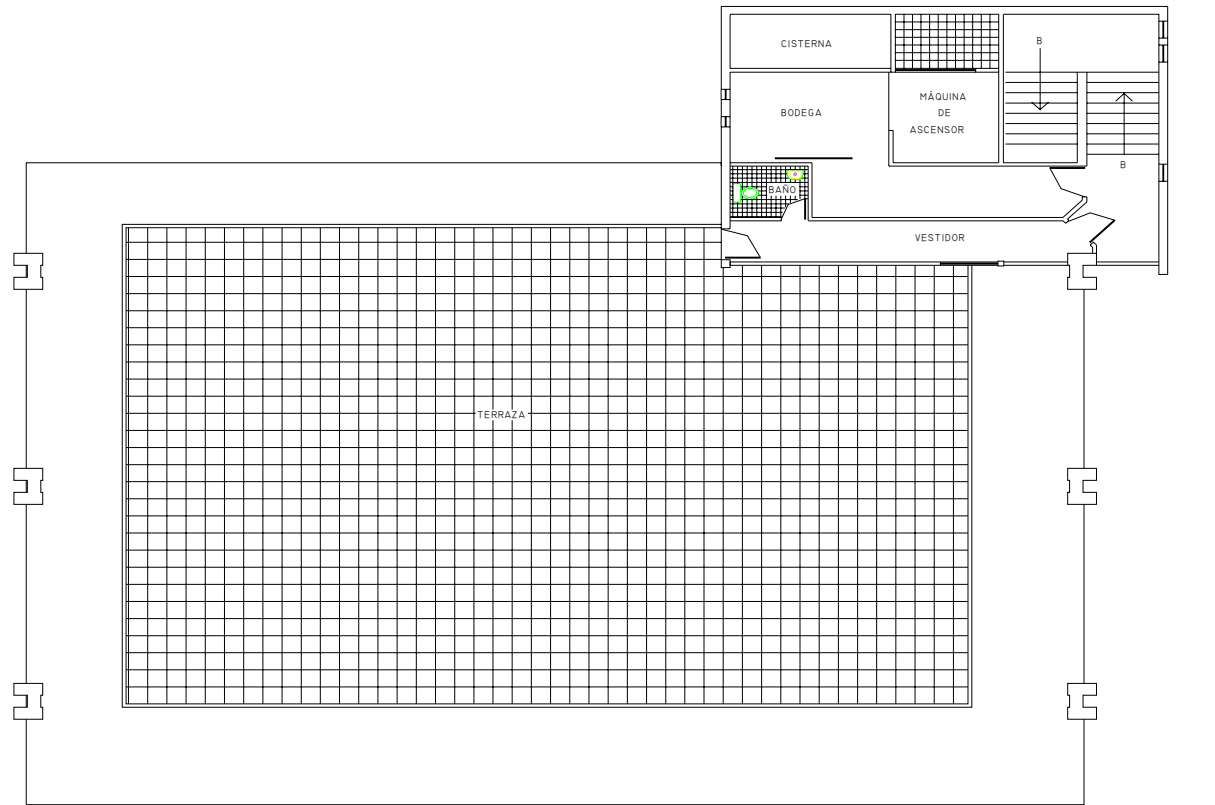




ACTUAL - PLANTA 4to. NIVEL
COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 6

ESCALA 1:100

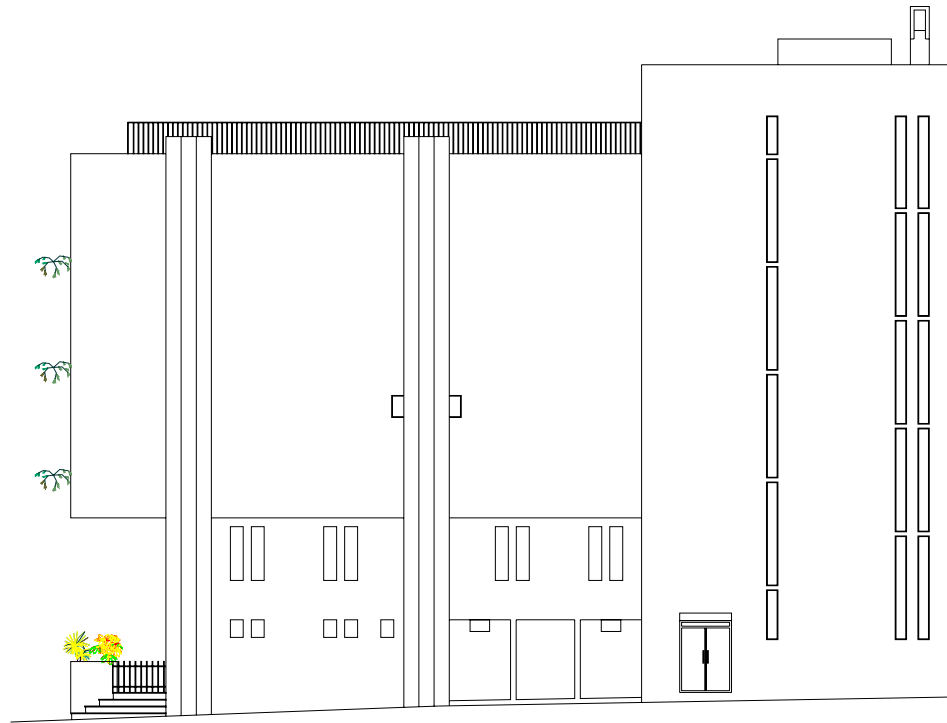




ACTUAL - PLANTA 5to. NIVEL
COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 7

ESCALA 1:100





ACTUAL - ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:100

COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 8





ACTUAL - ELEVACIÓN PONIENTE

ESCALA 1:100



COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA
PLANO No. 9

III.6. ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO:

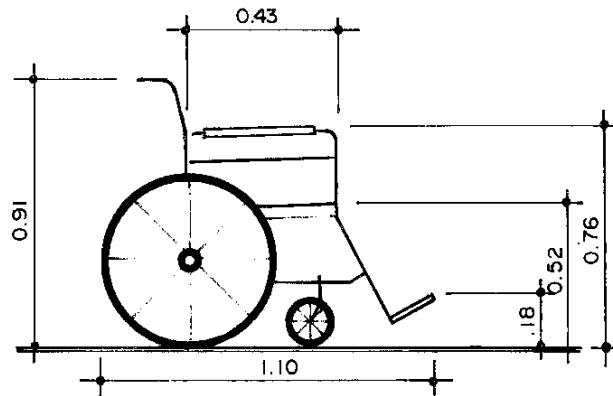
(Sagastume, 1997,107) La Antropometría es la ciencia que se ocupa de las mediciones y relaciones físicas humanas. En la siguiente información se dan los datos antropométricos y ergonómicos estándar (dimensión de sillas de ruedas, giro y alcance de las mismas, aplicación de las mismas en diferentes espacios) que dan dimensiones máximas y mínimas en la utilización de los aparatos auxiliares para la movilidad en los diferentes espacios del ser humano discapacitado, concibiendo una arquitectura sin barreras.

Es necesario concebir una nueva forma de ampliar nuestro criterio de diseño y cuando se construye pensando en las personas con discapacidad, se logran entornos accesibles para todos. Las dimensiones de los espacios habitables, necesarios para el desplazamiento y maniobra de personas que utilizan silla de ruedas, muletas andadores, bastones y perros guía, tienen su fundamento en la antropometría y características propias de cada ayuda técnica.

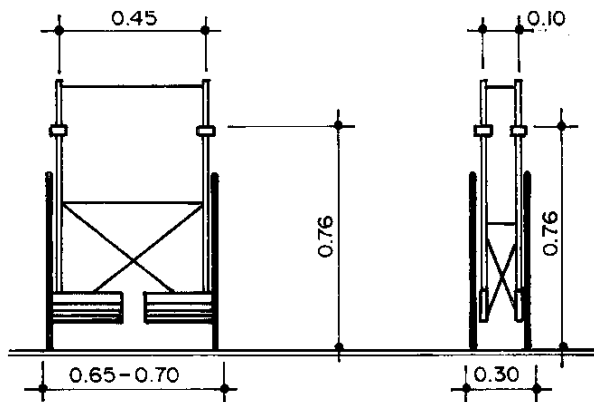
Los edificios, en especial los de servicio público como lo es el edificio del Comité ProCiegos y Sordos, son los que principalmente deben dar un primer paso en la creación de espacios sin barreras, porque con ello se logrará dar inclusión a aquellas personas usuarios o trabajadores discapacitados que han sido obviados en el diseño arquitectónico.

El edificio en estudio, por los años que tiene de existencia, carece de estos espacios y es necesario readecuarlo a las nuevas necesidades que la población requiere, en especial porque a él asisten personas con discapacidad física de diferente tipo. (Villanueva, 2003,45) Es necesario considerar en el planteamiento del proyecto las dimensiones estándares necesarias para facilitar su movilidad y la eliminación de barreras arquitectónicas, garantizando la funcionalidad del Centro.

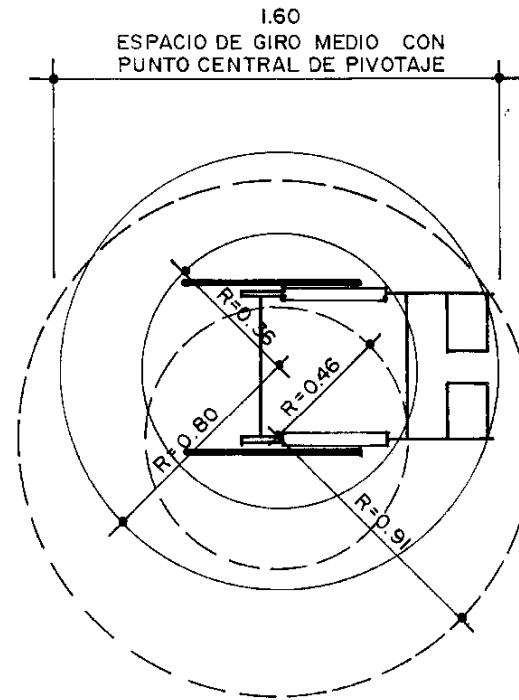
ESTUDIO ANTROPOMÉTRICO



△ SILLA DE RUEDAS
ELEVACIÓN LATERAL



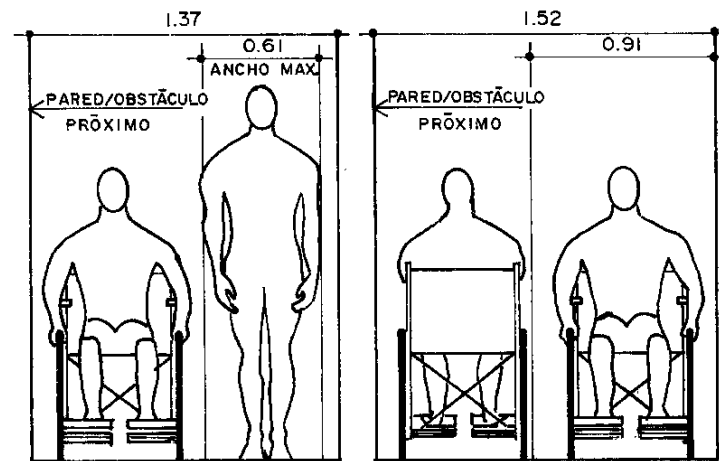
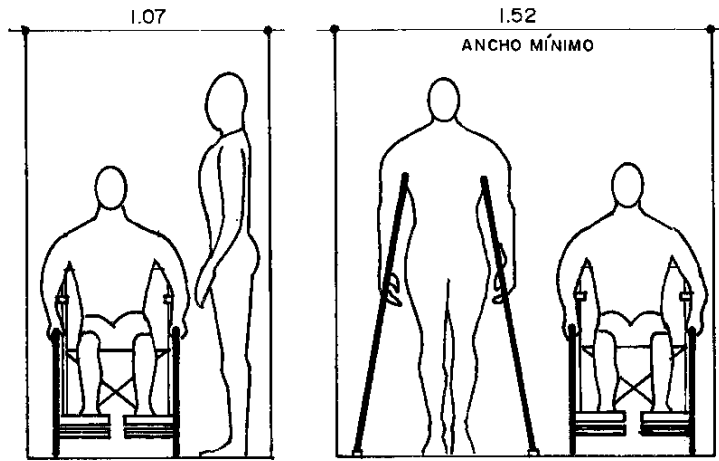
△ SILLA DE RUEDAS
ELEVACIÓN FRONTAL



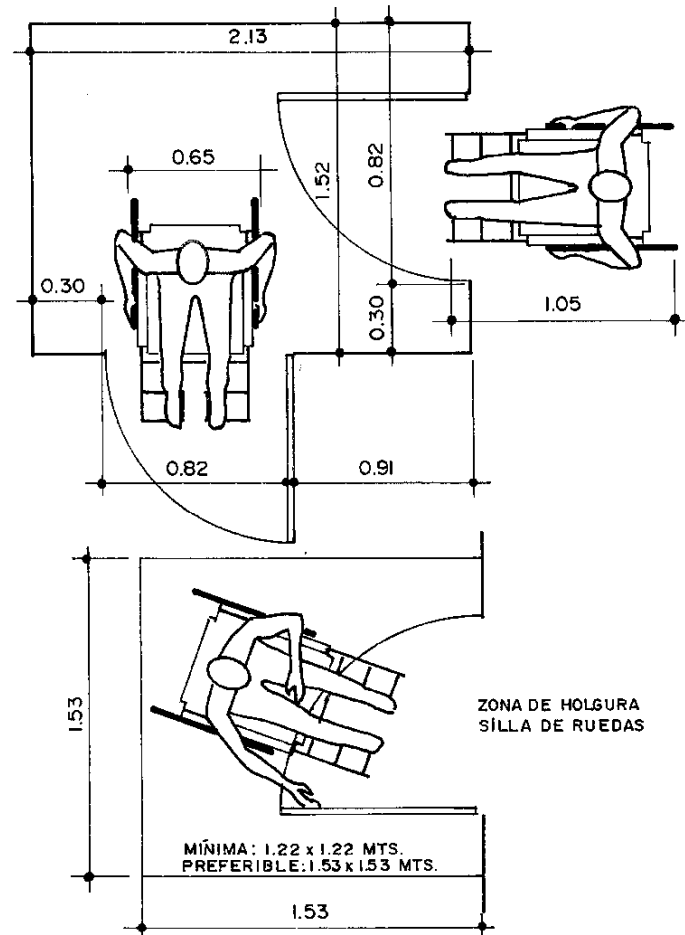
△ RADIO DE GIRO ALTERNATIVO SILLA DE RUEDAS
PLANTA

ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: VILLANUEVA.2004, 46

CIRCULACIÓN HORIZONTAL

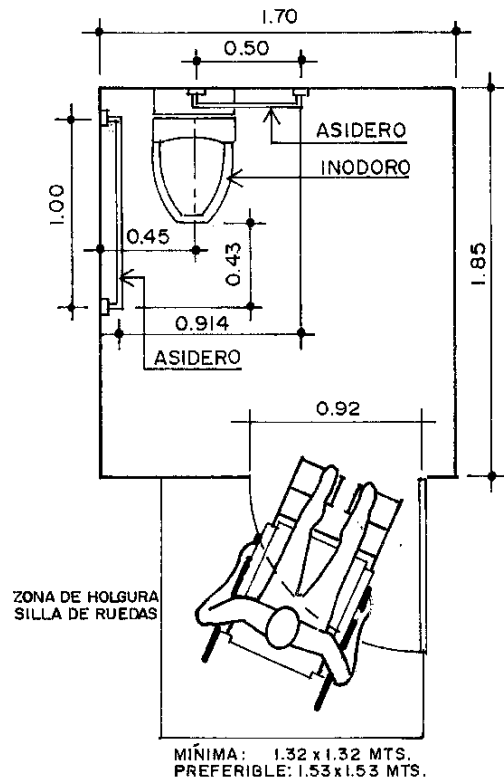


△ CIRCULACIÓN EN SILLA DE RUEDAS/PASILLOS Y PASOS
ELEVACIÓN
ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: VILLANUEVA. 2004, 47



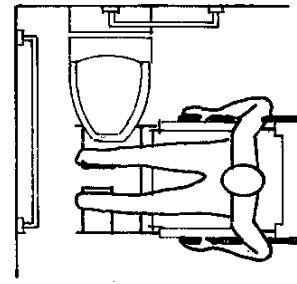
△ CIRCULACIÓN EN SILLA DE RUEDAS/PUERTAS
PLANTA

SERVICIOS SANITARIOS

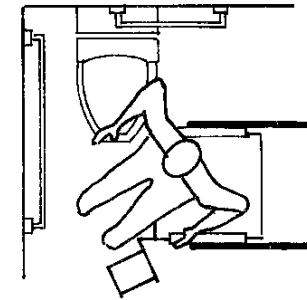


△ INODORO
PLANTA

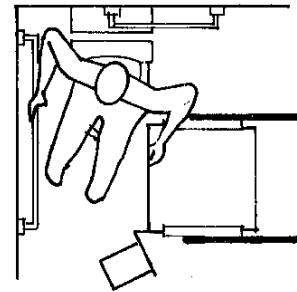
ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: VILLANUEVA. 2004, 49



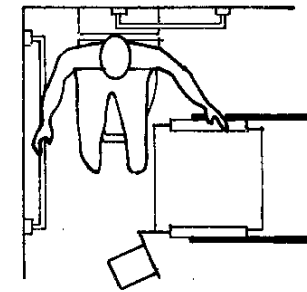
01 ◦ EL USUARIO SE ACERCA LATERALMENTE AL W.C.



02 ◦ SE APARTA EL APOYABRAZOS Y SE ABATE EL APOYAPIES PARA OBTENER ESPACIO LIBRE.
◦ PARA LEVANTARSE SIN CAER, UNA MANO DESCANSA EN EL W.C. SILLA O ASIDERO Y LA OTRA EN LA SILLA, SEGUIDAMENTE SE INICIA LA TRANSFERENCIA.



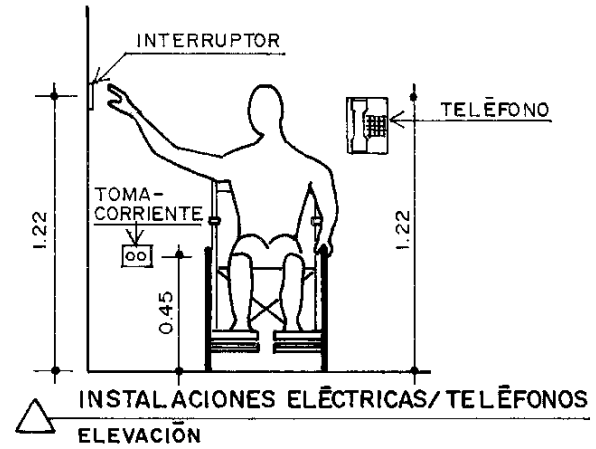
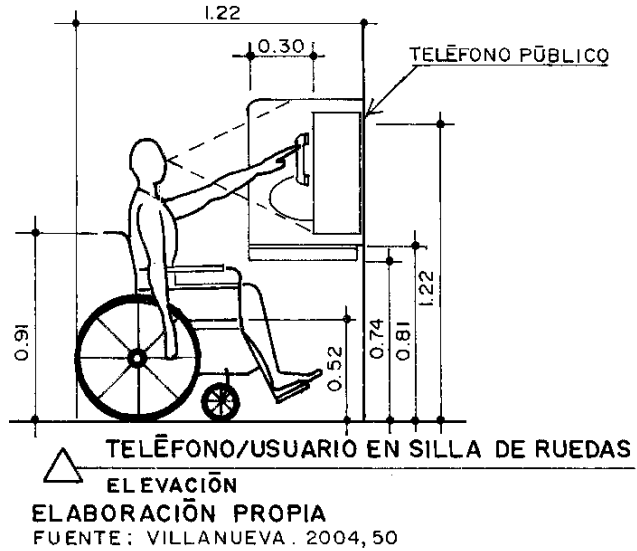
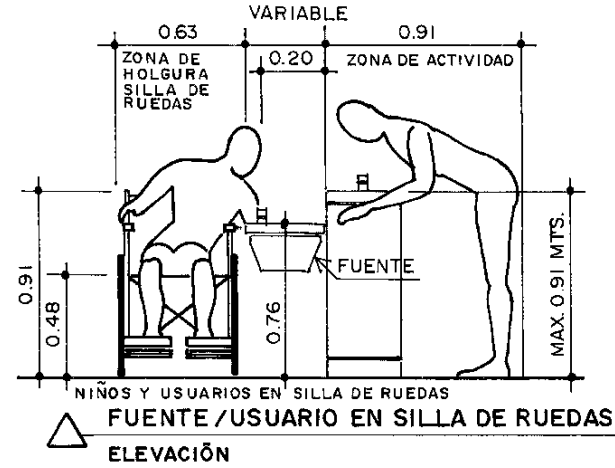
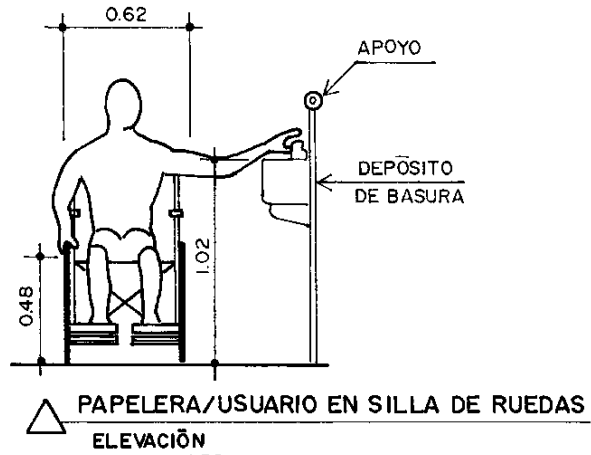
03 ◦ EL USUARIO SE LEVANTA, SE DESLIZA Y GIRA HASTA SITUARSE SOBRE EL W.C.



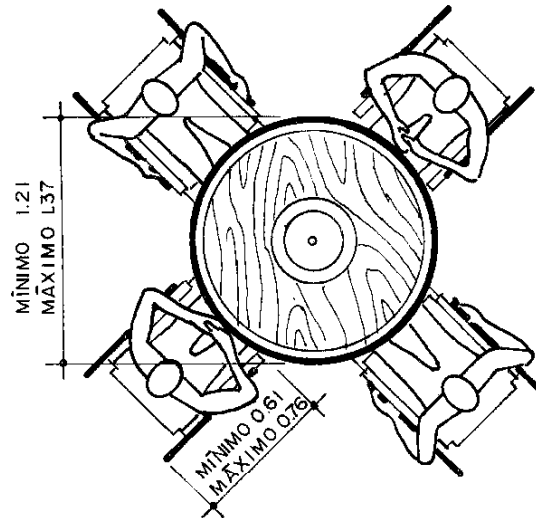
04 ◦ CONCLUYE LA TRANSFERENCIA: EL USUARIO MANTIENE EL EQUILIBRIO GRACIAS AL ASIDERO O SUJETÁNDOSE A LA SILLA

△ TÉCNICA DE ACCESO CON TRANSFERENCIA LATERAL
PLANTA

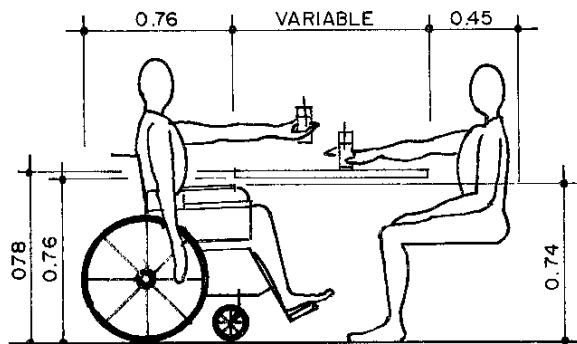
SERVICIOS GENERALES



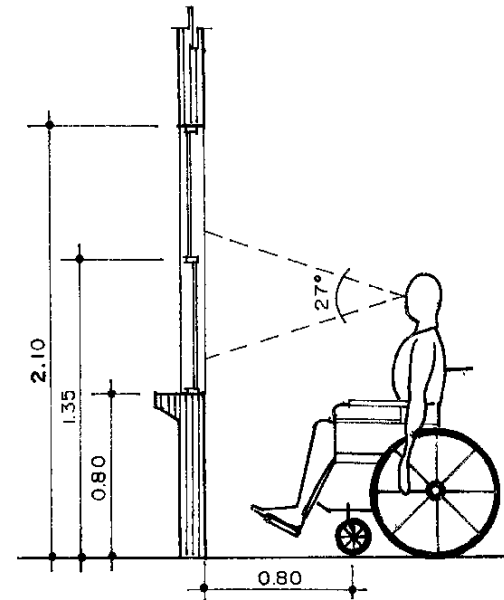
SERVICIOS GENERALES



▲ **MESAS/SILLAS DE RUEDAS**
PLANTA

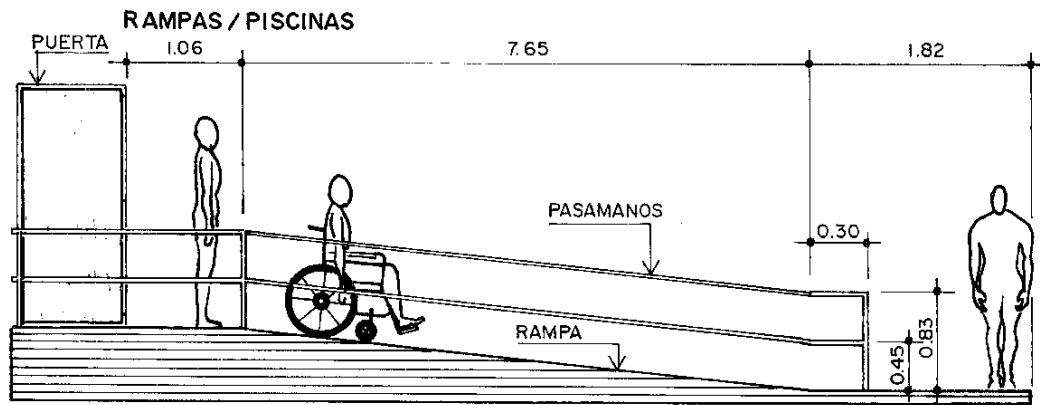


▲ **MESAS/HOLGURA PARA SILLAS DE RUEDAS**
ELEVACIÓN

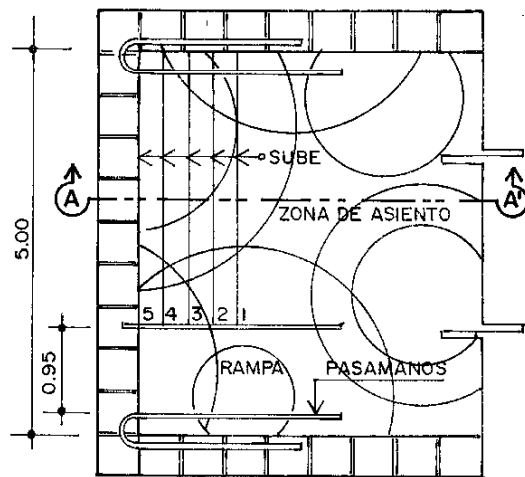


ALTURA DE VENTANAS
ELEVACIÓN

ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: VILLANUEVA. 2004, 51

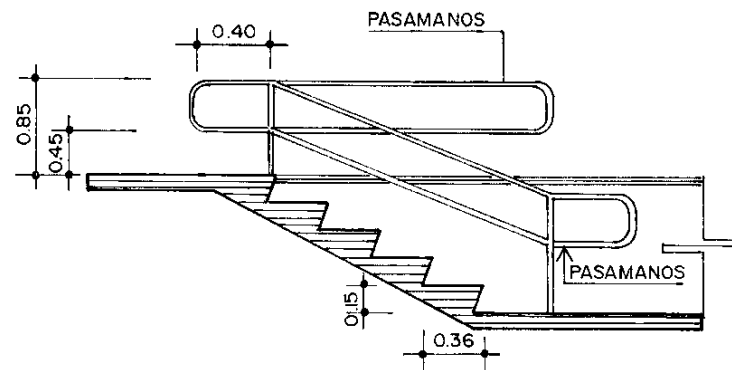


▲ RAMPA
ELEVACIÓN

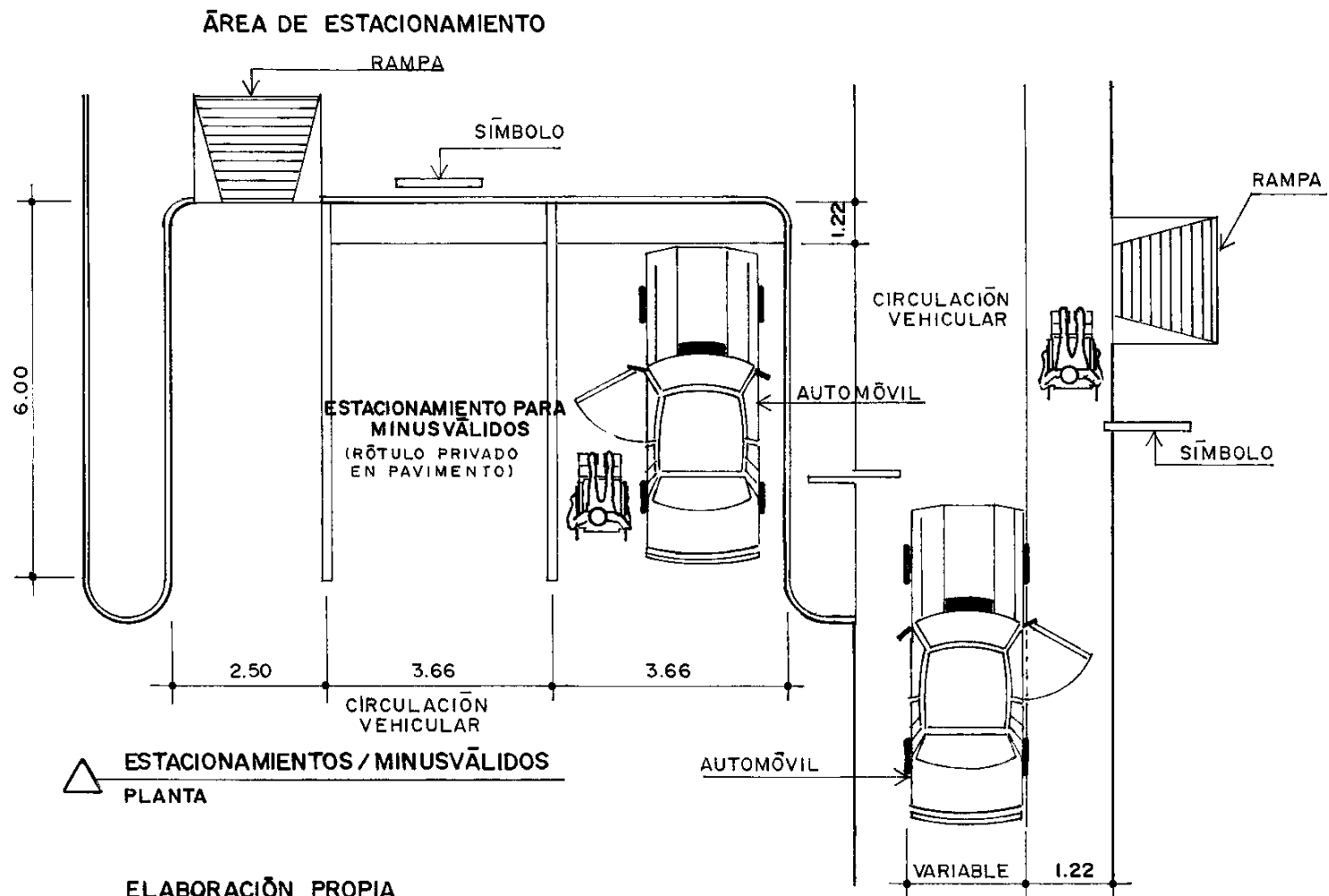


▲ PISCINA / ADAPTACIÓN
PLANTA

ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: VILLANUEVA, 2004, 52



▲ PISCINA / ADAPTACIÓN
SECCION A-A'



ELABORACIÓN PROPIA
FUENTE: VILLANUEVA. 2004, 53

CUADRO 02
ANÁLISIS ESPACIAL Y FUNCIONAMIENTO CUALITATIVO ACTUAL DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE
GUATEMALA - AGENTES Y USUARIOS -

ÁREA DE SERVICIOS DE APOYO	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES
RECEPCIONES/INGRESOS	Registro, información y recepción de visitantes.	1 Guardia de Seguridad.	43 Visitantes Empleados. Aprox.	Área de atención a los visitantes, inmediata al ingreso del área administrativa.
LOTERÍA SANTA LUCÍA	Toda esta área es totalmente independiente. Aquí se concentra toda el área administrativa y de servicio de la Lotería.	20 Todos los empleados que trabajan para Lotería Santa Lucía desde personal administrativo, vendedores y conserjes.	200 Visitantes, vendedores ambulantes, compradores de Lotería.	Oficinas de atención al público, oficinas administrativas en donde se controla ingresos y egresos; áreas específicas para vendedores y otros empleados menores como conserjes y vigilantes.
CLÍNICAS DE LOTERÍA SANTA LUCÍA	Atención a pacientes con discapacidad.	1 Médico General.	15 Pacientes con discapacidad y visitantes.	Área de recepción de pacientes y visitantes, y clínica de atención.
DIRECCIÓN EJECUTIVA	A cargo de funciones de planificación, uso de los recursos del Comité. Representa al Comité.	4 Director Ejecutivo, secretarías, Asistente.	12 Personas con discapacidad auditiva y personas con discapacidad visual Visitantes Empleados.	Oficina privada para Director Ejecutivo. Ambientes con capacidad para el personal, iluminación y ventilación adecuada, área de espera.
SALÓN DE SESIONES	Sesiones de Junta Directiva.	11 Junta Directiva, Director Ejecutivo.	12 Miembros de Junta Directiva, empleados del Comité, miembros de Asociaciones de Sordos, y de Ciegos, otras personas.	Mobiliario que permita trabajo grupal, relación directa con oficina de Dirección Ejecutiva. Ventilación e Iluminación adecuada.
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA	A su cargo funciones administrativas del Comité, control de vehículos del Comité, Mantenimiento.	4 Director Administrativo, secretaria, Supervisor Mantenimiento.	25 Proveedores, pilotos, empleados del Comité, visitantes.	Oficina privada para Director Administrativo. Ambientes adecuados para personal, confort en relación a espacio con respecto al mobiliario.
PLANTA TELEFÓNICA	A cargo del control de la Planta Telefónica.	1 Encargada.	5 Encargada.	Espacio privado con ventilación apropiada, mobiliario necesario.
RECURSOS HUMANOS	A cargo del personal de todos los centros del Comité, análisis de planillas.	6 Director de Recursos Humanos Secretaría Encargado Planillas 2 Ayudantes.	5 Empleados de otros centros del Comité, visitantes.	Oficina privada para Director de Recursos Humanos, ambientes agradables a la vista, con ventilación e iluminación adecuada, área de archivo.
TRABAJO SOCIAL	A cargo del control y supervisión de trabajo social de todos los centros del Comité, atención a patrocinados.	1 Directora de T. S. 1 Subdirectora de T. S. 1 Secretaria 1 Trabajadora Social.	10 Patrocinados Personas con discapacidad visual Personas con discapacidad auditiva Empleados.	Oficina Privada para Director de Trabajo social, área de espera para patrocinados, área aparte sencilla para trabajadoras sociales, ventilación e iluminación adecuada.

ÁREA DE SERVICIOS DE APOYO	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES
COMPRAS Y SUMINISTROS	A cargo de cotización, compra, almacenamiento y despacho de insumos, materiales y todos aquellos artículos que soliciten los Centros del Comité.	1 Jefe Departamento 1 Secretana 3 Oficiales.	4 Proveedores Visitantes Empleados.	Oficina pequeña privada para Jefe de Departamento, ambientes con capacidad para el personal, confort en relación a espacio con respecto a mobiliario, área de archivos, y fotocopidora, área de cómputo, debe contar con ventilación e iluminación adecuada, mesa de atención a proveedores y personas que llegan a solicitar información.
BODEGA	A su cargo bodega temporal, despacho de productos a los centros.	1 Encargado bodega 1 Ayudante.	1 Encargado de bodega 1 Ayudante.	Área bien distribuida para bodega, área para mobiliario de personal. Área disponible para recepción y entrega de mercadería. Ventilación e iluminación adecuada.
AUDITORIA	A su cargo la Auditoría Interna de operaciones del Comité.	1 Jefe 6 Ayudantes.	6 Empleados.	Ambientes con capacidad para el personal a cargo. Ventilación e iluminación adecuada.
CONTABILIDAD	A cargo de las operaciones contables del Comité, registros Contables, emisión de Cheques, revisión de operaciones.	1 Jefe 1 Secretana 5 Oficiales.	5 Empleados Proveedores.	Oficina privada para Jefe de Contabilidad, ambientes con capacidad para personal, ventilación e iluminación adecuada, área para archivo, área para equipo de computación.
SECCIÓN DE CAJA	A su cargo el manejo de efectivo y el control y entrega de cheques.	1 Encargado 1 Oficial.	40 Proveedores, personas con discapacidad física, personas con discapacidad visual, patrocinados, empleados, personas que compran aparatos auditivos, bastones.	Área privada acceso restringido. Ambientes con capacidad para personal, ventilación e iluminación adecuada. Área de Atención al Público por medio de ventanilla.
DIRECCIÓN FINANCIERA	A su cargo control de las finanzas del Comité, así como contacto directo con el Departamento de Contabilidad.	1 Director Financiero.	1 Empleados.	Cubículo con mobiliario del Director Financiero, ventilación e iluminación adecuada.
PROCESAMIENTO DE DATOS	Administra la red del sistema de computación, repara errores del sistema, mantenimiento de computadoras.	1 Jefe de Cómputo, 1 Técnico de Cómputo.	2 Empleados.	Área con aire acondicionado por la seguridad de los equipos de computación especiales que allí se encuentran. Ambiente con capacidad para personal. Área de reparación y revisión de equipo de computación.
SALÓN USOS MÚLTIPLE/COMEDOR	Actividades vanas, comedor.	40 Empleados, visitantes, personal.	100 Invitados a eventos especiales que pueden ser personas con discapacidad visual y personas con discapacidad auditiva empleados.	Ambiente amplio para uso en diferentes actividades. Buena iluminación y ventilación.
SERVICIOS SANITARIOS	Higiene y aseo personal de trabajadores del Comité.	2 Personal, 2 vendedores.	10 Personal, visitantes, vendedores.	Conveniente que tenga buena ventilación, iluminación adecuada.

ÁREA DE SERVICIOS DE APOYO	FUNCIONES GENERALES	AGENTES	USUARIOS	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES
COMUNICACIONES Y RELACIONES PÚBLICAS	A su cargo la Promoción de las Actividades del Comité ProCiegos y Sordos - Comunicaciones y Relaciones Públicas.	1 Jefe, 2 Secretarías, 1 Técnico de Diseño Gráfico, 1 Fotógrafo. 1 Promoción Institucional.	20 Visitantes, patrocinadores, personal.	Área para recepción de visitantes inmediata al ingreso del área de relaciones públicas, área para secretaría, área para diseño y fotografía, y finalmente un área independiente para encargado de relaciones públicas. Áreas iluminadas y ventiladas 100%.
ARCHIVO	Archivo de toda la documentación contabilidad, etc.	1 Oficial.	1 Persona del Comité ProCiegos y Sordos.	Áreas que necesitan estar libres de humedad, con un 10% de iluminación y ventilación, con luz indirecta (eléctrica).
CAFETERÍA	Calentar alimentos del personal.	1 Asistente.	3 Personas con discapacidad, personal del centro.	Área para calentar la comida de los empleados que laboran y ocasionalmente espacio para actividades, reuniones y celebraciones. Ventilación e iluminación 100%.
ÁREA VERDE	Proporcionar confort al conjunto arquitectónico, jardín exterior e interior.		1 Jardinero.	Área de jardín interior y exterior, ambiente fresco ventilación e iluminación en áreas exteriores natural, interior a través de los ambientes.
CONSERJERÍA	Lugar de almacenamiento de materiales de limpieza de conserjes, 2 vestidores de conserjes y mensajero.	5 Conserjes y 1 Mensajero.	5 Conserjes, 7 pilotos, 1 mensajeros.	Área necesaria para un pequeño baño y espacio suficiente para cambiarse y descansar momentáneamente. Existe un área de conserjería por cada nivel.
ESTACIONAMIENTO	Estacionamiento de vehículos propios del Comité ProCiegos, de personas vendedores y visitantes.	20 Personal del centro y visitantes.	28 Vehículos del comité ProCiegos y Sordos, vehículos de jefes, vehículos de proveedores, vehículos de visitantes.	Parqueo utilizado mayormente para personal que labora en el Comité, no existe en la actualidad parqueo para al menos 2 espacios especiales para personas con discapacidad.
MANTENIMIENTO	Encargado de mantenimiento, reparaciones menores trabajos varios.	1 Conserje.	1 Conserje	Área para limpieza, lavado de utensilios necesarios para la limpieza, guardado de productos de higiene en general.
BODEGA	Almacén de artículos a cargo del Departamento compras y suministros.	1 Encargado y 1 ayudante.	8 Compradores, visitantes y proveedores.	Área con iluminación y ventilación indirecta, espacio necesario para almacenar material de oficinas, aparatos, útiles para oficina y otros.
GARITA CONTROL VEHICULAR	Control de ingreso de vehículos estacionamiento.	1 Guardia de seguridad cada turno.	1 guardia.	Área necesaria para resguardar y proteger al encargado de seguridad en turno, espacio mínimo. Iluminación y ventilación al 50%.
ÁREA PILOTOS	Área de espera, sala de pilotos cuando no están viajando.	7 Pilotos	7 Pilotos del Comité ProCiegos y Sordos.	Área para espera de turno de pilotos, área mínima para descanso momentáneo.

Fuente: Elaboración Propia

CUADRO No. 03
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO DEL EDIFICIO DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA/ AGENTES Y USUARIOS/
ANÁLISIS CUANTITATIVO

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES						MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD	
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD		ENTORNO URBANO
SÓTANO	SERVICIO SANITARIO	8.82	4	Faltan s.s. discapacitados.	Regular estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Abundante	Existente	Inexistente	Existe señalización.
	SERVICIO SANITARIO	8.82	6	Faltan s. s. discapacitados.	Regular estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Abundante	Existente	Inexistente	Existe señalización.
	ASCENSOR	5.52	10	No contemplado para discapacitados	Antiguo pero está en funcionamiento	Artificial	Inexistente	Existente	Inexistente	Inexistente	Existente	-	Tiene información braille tanto interno como externo.
	DUCTO DE BASURA	3.68	-	Funcional.	Mantenimiento constante.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	-	-	-
	CUARTO DE MÁQUINAS DE ASCENSOR	10.20	-	Espacio aún adecuado.	Maquinaria ya bastante obsoleta.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	-	-	No contemplado para trabajos en él, a personas comunes ni discapacitados.
	ÁREA DE CONTADORES Y TELÉFONOS	2.00	-	Espacio reducido, incómodo.	No hay limpieza ni mantenimiento.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	-	-	Estos espacios son incómodos, no diseñados para que laboren dentro del mismo.
	ÁREA DE ESPERA PARA PILOTOS	10.00	7	Ambiente sin mantenimiento.	Mobiliario en mal estado, deteriorado y sucio.	Escasa	Inexistente	Existente	Existente	Existente	-	-	No existe. Espacio inadecuado.
	SERVICIO SANITARIO	3.52	9	Estrecho, no cubre las necesidades para lo que se requiere.	Torta de cemento líquido rústico.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	-	-	No existe área para personas con discapacidad.
	ÁREA DE PILA	2.30	12	Área pequeña sin mantenimiento.	En malas condiciones de pintura y sucio	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	-	-	Espacio estrecho, insuficiente para cualquier agente y más para personas con discapacidad.
	BODEGA DE COMPRAS Y SUMINISTROS	44.00	2	Ordenado, cómodo.	Problemas de filtración de agua.	Artificial	Escasa	Inexistente	Existente	Existente	-	-	Diseñado únicamente para personal sin limitantes físicas.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
SÓTANO	BODEGA DE UTILERIA	13.05	2	Mal estado.	No se le da mantenimiento de pintura más acabados.	Arti- ficial	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	-	Diseñado únicamente para personal sin limitantes físicas.
	PARQUEO	586.80	28	Capacidad insuficiente.	Sin mantenimiento.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	-	-	Hace falta un área diseñada especial para personas con discapacidad.
	PASILLO	24.64	Indefi- nido	Falta rampa.	En buen estado.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	-	Deben contemplar rampas con suficiente espacio para silla de ruedas.
	RAMPA	84.00	-	Sólo vehicular.	En buenas condiciones.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	-	Suficiente espacio para vehículos no así para peatones.
	GRADAS	15.96	Indefi- nido	Espacioso, únicamente para personas sin limitación física.	En buenas condiciones físicas, no contemplado diseño de rampa.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Suficiente espacio para personas sin limitación, no diseñado para personas con discapacidad física, no hay rampas, ni pasamanos.
	CUARTO DE BOMBA DE AGUA	2.00	-	Muy pequeña.	Sin mantenimiento, en mal estado la tubería de instalación diseñado en forma desordenada.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	No necesariamente diseñado o contemplado para personas con discapacidad física.
	ÁREA DE CIRCULACIÓN	437.43	Indefi- nido	En buen Estado.	En buenas condiciones	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Deben contemplar rampas con suficiente espacio para personas que se conducen en silla de ruedas.
	SALIDAS DE EMERGENCIA	-	-	Inexistente.	-	-	-	-	-	-	Inexis- tente	-	No fueron contemplados dentro del diseño Arquitectónico. Sistema de evacuación inexistente para discapacitados.
	TOTAL	1262.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
PRIMER NIVEL	DEPARTAMENTO DE VENTAS	61.75	220	No necesario para personas con discapacidad.	Recientemente remodelado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escaso	Abun- dante	Exis- tente	-	En general su estado físico es adecuado.
	CONTABILIDAD I	82.55	18	No necesario para personas con discapacidad.	Recientemente remodelado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escaso	Abun- dante	Exis- tente	-	En general su estado físico es adecuado. No hay señales para sistema de evacuación.
	PASILLO	12.40	Indefi- nido	Funcional, cómodo.	Hace falta mantenimiento en algunas áreas.	Arti- ficial	Inexis- tente	Exis- tente	Escasa	Abun- dante	Exis- tente	-	Espacios amplios para el ingreso de personas con algún problema de discapacidad, algunos espacios no tienen mantenimiento.
	ÁREA DE VENDEDORES	57.04	Indefi- nido	Interior, amplio. Exterior, no tiene rampas.	Todo está en buenas condiciones.	Directa, buena.	Exis- tente	Exis- tente y directa	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Pasillos, jardines , gradas.	No existe rampa para el ingreso, viniendo desde el exterior, para personas con discapacidad física.
	ÁREA DE PREMIOS INTERNOS	88.66	Indefi- nido	Interior, amplio. Exterior, no tiene rampas.	Todo está en buenas condiciones.	Directa, buena.	Exis- tente	Exis- tente y directa	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Pasillos, jardines , gradas.	No existe rampa para ingreso, desde el exterior, para personas con discapacidad física.
	JEFATURA DE CONTABILIDAD	6.25	5	Espacio cómodo y apto para los empleados.	En buenas condiciones.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Escasa	Abun- dante	Exis- tente	-	Espacio adecuado para personas sin limitación física, no apto en caso de personas con discapacidad.
	BODEGA	10.56	10	Cómoda para lo que fue dispuesta.	En buenas condiciones.	Escasa	Escasa	Inexis- tente	Exis- tente	Poca	Inexis- tente	-	Espacio adecuado para lo que fue diseñado.
	CORREDOR	61.76	Indefi- nido	Espacio suficiente para todos.	En buenas condiciones.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	-	Área suficientemente amplia para personas con discapacidad física.
	VESTIDOR DE AGENTES DE SEGURIDAD	5.40	4	Espacio estrecho, un poco incomodo.	Mobiliario en mal estado.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	-	-	El espacio es muy pequeño no existe separación de baños en relación al resto del personal.
	BODEGA	19.00	1	Espacio muy amplio y desaprovechado.	En buenas condiciones.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Esta área es espaciosa, podría ser aprovechada en áreas más necesarias.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
PRIMER NIVEL	SERVICIO SANITARIO	5.00	4	Uso exclusivo personal de la clínica.	Bueno estado físico, pero pequeño.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Este espacio es suficiente para personal de la clínica, pero no se ha contemplado baño a paciente, en su mayoría personas con discapacidad.
	CLÍNICA	11.72	16	No hay suficiente espacio de circulación.	Diseño arquitectónico limitado en espacio.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Escasa	Inexis- tente	Esta área demasiado pequeña, incluyendo las puertas de ingreso, imposible el acceso de personas con discapacidad.
	TRABAJO SOCIAL LOTERÍA SANTA LUCÍA	9.80	1	Adecuado.	Ninguno.	Escasa	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Escasa	Exis- tente	Inexis- tente	Existe servicio para personas con discapacidad visual y sorda no así para incapacitados físicos.
	SALA DE ESPERA	9.82	10	Insuficiente en algunas ocasiones.	Diseño de área muy pequeño.	Escasa	Escasa	Inexis- tente	Exis- tente	En gran escasa	Exis- tente	Inexis- tente	Usuarios que lo visitan son en su mayoría personas con discapacidades visual y auditiva no discapacitados físicos.
	SERVICIO SANITARIO	1.44	4	Servicio inexistente a usuarios.	Diseño de área contemplado sólo para personal no para usuario.	Escasa	Escasa	Inexis- tente	Exis- tente	En gran escasa	Exis- tente	-	Los baños fueron construidos para el personal, no hay para pacientes especialmente discapacitados físicos.
	BODEGA	20.00	1	Espacio adecuado.	No tiene servicio de mantenimiento	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Escasa	Inexis- tente	-	Regularmente es utilizada sólo para almacenamiento y el personal se desplaza holgadamente.
	JARDÍN	68.25	-	Pequeño y estrecho.	Diseño arquitectónico contempló poco espacio, está actualmente en mal estado.	Indi- recta	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- ante	Escasa	Inexis- tente	Flores y plantas orname- ntales	No hay mantenimiento. Entrada incomoda solo ingresa el jardinero.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
PRIMER NIVEL	SERVICIO SANITARIO	8.82	24	Espacio pequeño, no apto para personas con discapacidad.	Diseño no contemplado baño especial para personas con discapacidad, pocos baños para la cantidad de usuarios.	Escasa	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Escasa	Inexistente	-	No están contemplados espacio ni mobiliario para personas con discapacidad.
	SERVICIO SANITARIO	8.82	12	Espacio pequeño, no apto para personas con discapacidad.	Diseño no contemplado baño especial para personas con discapacidad, pocos baños para la cantidad de usuarios.	Escasa	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Escasa	Inexistente	-	No están contemplados espacios ni mobiliario para personas con discapacidad.
	ASCENSOR	5.72	10	No contemplado para personas con discapacidad.	Antiguo, pero en buen estado.	Artificial	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	-	Existe información braille tanto dentro como fuera del ascensor.
	DUCTO DE BASURA	3.58	-	Funcional.	En buen estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	-	-	-
	PASILLO	7.28	Indefinido	Falta rampa.	En buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Existente	Existente	-	Se deben contemplar rampas con suficiente espacio para personas con discapacidad, especialmente con silla de ruedas.
	ÁREA DE PILA	2.70	2	Pequeña.	Sucia, en mal estado, húmeda, sin mantenimiento.	Escasa	Existente	Inexistente	Existente	Escasa	Inexistente	-	Espacio pequeño, no es un lugar higiénico y no tiene área suficiente para personal de servicio, que hace uso de ella.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
PRIMER NIVEL	JARDÍN	20.00	-	Funcional.	No existe acceso adecuado, para mantenimiento, se realiza con extremo riesgo.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Inexis- tente	Flores y plantas orname- ntales.	No hay acceso directo a él, los empleados del mantenimiento suben en escalera por el lado de la rampa vehicular, lo cual representa un grave peligro.
	VESTIBULO	19.50	Indefini- do	Área suficiente, pero falta una rampa.	No existen rampas para personas con discapacidad.	Escasa	Escasa	Exis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Exis- tente	-	No existe área de rampas de ingreso al vestíbulo, lo que limita a personas con discapacidad.
	GRADAS	15.96	Indefini- do	Falta pasamanos en paredes, no existe sistema de rampas para subir, y el acabado en gradas no ayuda a dar aspecto higiénico a las mismas.	Humedad por colindancias, diseño contemplado para personas no discapacitados.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Suficiente espacio para no limitados físicos, no hay diseño de rampas para personas con discapacidad física.
	PASILLO EXTERIOR	35.75	Indefini- do	En buen estado.	No se contempla mobiliario adecuado a personas con discapacidad.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Exis- tente	Sin mobiliario exterior	Sólo existe ingreso a esta área por medio de gradas, no hay rampa para personas con discapacidad física.
	JARDIN EXTERIOR	28.60	-	Le brinda un aspecto de estética al entorno del edificio.	Mantenimiento constante.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Inexis- tente	Plantas y flores orname- ntales	-

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
PRIMER NIVEL	ÁREA DE CIRCULACION EXTERIOR	44.00	Indefinido	Algunas áreas estrechas.	Pequeños espacios, algunos casos de personas discapacitadas.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Inexis- tente	-	No existe estudio en el diseño, para contemplar a personas con discapacidad.
	SALIDA DE EMERGENCIA	Inexis- tente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TOTAL	732.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MEZANINE	SERVICIO SANITARIO	8.82	12	Espacio pequeño, no apto para personas con discapacidad.	Diseño no contemplado baño especial para personas con discapacidad, pocos baños para la cantidad de usuarios.	Escasa	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Inexis- tente	-	No están contemplados espacio ni mobiliario para personas con discapacidad.
	SERVICIO SANITARIO	8.82	12	Espacio pequeño, no apto para personas con discapacidad.	Diseño no contemplado baño especial para personas con discapacidad, pocos baños para la cantidad de usuarios.	Escasa	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Inexis- tente	-	No están contemplados espacio ni mobiliario para personas con discapacidad.
	DUCTO	3.68	-	Funcional.	En buen estado.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	-	-	-

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
M E Z A N I N E	GRADAS	15.96	Indefini do	Falta pasamanos en paredes, no existe sistema de rampas para subir y el acabado en gradas no ayuda a dar aspecto higiénico a las mismas.	Humedad por colindancias, diseño contemplado para personas no discapacitados.	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Suficiente espacio para no limitados físicos, no hay diseño de rampas para personas con discapacidad física.
	VESTÍBULO	11.42	Indefini do	Solamente área de paso para gradas.	Espacio desperdiciado no cumple la función para lo que fue diseñado.	Escasa	Escasa	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Visual hacia la 9ª. calle	Este espacio no cumple realmente la función para la cual fue diseñado.
	GERENTE GENERAL	30.75	3	Grande espacios desperdiciados.	Espacio amplio en oficina baño pequeño incomodo.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Solo al ingreso	-	Suficiente área, para personas con discapacidad (visitantes) pero espacio desperdiciado.
	SERVICIO SANITARIO	5.2	4	Mal orientado.	El espacio es muy reducido y mal ubicado.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Baño muy pequeño reducido mal ubicado no apto a discapacitados. No existe baño especial.
	CONTABILIDAD II	35.00	14	Áreas de circulación muy estrecha.	Diseño de áreas muy pequeño poca área de circulación.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Visual hacia la 9ª. Calle y 3ª. Av.	Esta área es muy pequeña en relación a la cantidad de empleados que trabajan aquí.
	AUDITORIA INTERNA	30.86	8	Espacio amplio y cómodo.	Falta mejorar diseño de mobiliario.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Inexis- tente	Visual hacia la 9ª. Calle y 3ª. Av.	Suficientemente cómodo y espaciosa sólo falta redistribuir el mobiliario para más comodidad.
	SALA DE ESPERA	24.00	5 aprox.	Área muy pequeña.	Diseño muy pequeño, insuficiente para discapacitados.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	Inexis- tente	No existe espacio suficiente para espera en caso de personas con discapacidad física.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
MEZANINE	SERVICIO SANITARIO	3.24	4 aprox	Escaso para los usuarios.	Poca cantidad de baño con relación a número empleados.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	escasa	Inexis- tente	-	En relación al número de empleados es muy poca el área de diseño de baños menos aún para personas con discapacidad.
	SECRETARÍA	14.00	3	Totalmente funcional.	Diseño adecuado área en buenas condiciones.	Indi- recta	Escasa	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Exis- tente	-	Área de circulación no contemplada para flujo de personas con discapacidad.
	CAFETERÍA	13.20	8	Espacio suficiente.	En buen estado.	Escasa	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	El área esta contemplada solo para personal sin limitaciones físicas.
	BODEGA	1.00	1	Espacio reducido.	Área casi en desuso espacio desperdiciado y húmedo.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Área muy pequeña. Espacio reducido y desperdiciado.
	BODEGA	2.80	1	Espacio reducido.	Área casi en desuso espacio desperdiciado y húmedo.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Área muy pequeña. Espacio reducido y desperdiciado.
	BODEGA DE ÚTILES	15.84	2	Espacio adecuado a la función.	En buen estado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Área no necesariamente destinada para personas discapacidad/mala ubicación especial
	OFICINA DE ESPERA	9.00	6	Espacioso.	Diseño arquitectónico lineal y poco espacio circulación.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Visual sobre 3ª. Avenida	Diseño no contemplado para ingreso de silla de ruedas. Circulaciones muy estrechas.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
MEZANINE	ÁREA DE INFORMÁTICA	9.00	2	Espacioso.	Diseño arquitectónico lineal y poco espacio circulación.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Visual sobre 3ª. avenida	Diseño no contemplado para ingreso de silla de ruedas. Circulaciones muy estrechas.
	EQUIPO INFORMÁTICA	9.00	2	Espacioso.	Diseño arquitectónico lineal y poco espacio circulación.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Visual sobre 3ª. avenida	Diseño no contemplado para ingreso de silla de ruedas. Circulaciones muy estrechas.
	PASILLO	8.40	Indefini- do	Oscuro estrecho incómodo.	Diseño arquitectónico lineal y poco espacio circulación.	Arti- ficial	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	-	Diseño no contemplado para ingreso de silla de ruedas. Circulaciones muy estrechas.
	EMISIONES	49.94	8	Incomodo estrecho.	Planteamiento de diseño con limitantes de espacio.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	En algunas áreas de trabajo se encuentra espacio suficiente, en otras no.
	CONTADURIA DE BILLETES	9.00	2	Espacio amplio.	En buen estado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Área cómoda y espaciosa para cualquier usuario.
	BODEGA RECICLAJE	9.00	1	Cumple su función.	En buen estado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Área no necesaria para discapacitados.
	MEZCLA DE BILLETES	46.92	7	Cumple con su función.	Espacio amplio en buen estado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escaso	Exis- tente	Inexis- tente	Visual sobre 3ª. Avenida	Espacio no apto para personas con discapacidad física. Mucha actividad.
	PASILLO	13.60	Indefini- do	Estrecho incomodo poco iluminado.	No contemplada suficiente área.	Indi- recta	Escasa	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Área poco fluida para discapacitados. Incómoda y estrecha.
	GRADAS	6.5	Indefini- do	Estrechas incómodas.	Poco espacio.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Área estrecha, incómoda, inadaptable a discapacitados.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
MEZANINE	PASILLO	3.5	Indefini do	Estrecho e incómodo.	Oscuro diseño mala iluminación.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Estrecho para cualquier usuario, más aún a discapacitados físicos.
	BODEGA	7.80	1	En desuso/cerrado.	Mala ubicación en el diseño.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	Desperdicio del espacio.
	ÁREA DE CIRCULACIÓN	118.8 9	Indefini do	Algunos espacios estrechos.	Diferentes situaciones de luz y oscuridad.	Escasa	Escasa	Inexis- tente	escasa	Escasa	Inexis- tente	-	El diseño no contempló un flujo de circulación para cualquier usuario especialmente personas con discapacidad física.
	TOTAL	537.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEGUNDO NIVEL	SERVICIO SANITARIO	8.82	10	Espacio pequeño, no apto para personas con discapacidad.	Diseño no contemplado baño especial para personas con discapacidad, pocos baños para la cantidad de usuarios.	Escasa	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Inexis- tente	-	No están contemplados espacio ni mobiliario para personas con discapacidad.
	SERVICIO SANITARIO	8.82	10	Espacio pequeño, no apto para personas con discapacidad.	Diseño no contemplado baño especial para personas con discapacidad, pocos baños para la cantidad de usuarios.	Escasa	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Escasa	Inexis- tente	-	No están contemplados espacio ni mobiliario para personas con discapacidad.
	DUCTO	3.68	-	Funcional.	En buen estado.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	-	-	-

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACI N POR GAS	CONTAMINACI N POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
	ASCENSOR	5.52	10	No contemplado para personas con discapacidad.	Antiguo, pero en buen estado.	Artificial	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	-	Existe información braille tanto dentro como fuera del ascensor.
SEGUNDO NIVEL	GRADAS	15.96	Indefinido	Falta pasamanos en paredes, no existe sistema de rampas para subir, y el acabado en gradas no ayuda a dar aspecto higiénico a las mismas.	Humedad por colindancias, diseño contemplado para personas no discapacitadas.	Existente	Existente	Existente	Existente	Existente	Inexistente	-	Suficiente espacio para no limitados físicos, no hay diseño de rampas para personas con discapacidad física.
	VESTÍBULO	19.50	Indefinido	Distribución adecuada.	Todo está en buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Visual hacia la 9ª. Calle y 3ª. Av.	Distribución adecuada y circulación propia para cualquier usuario incluso discapacitados.
	SECRETARÍA JUNTA DIRECTIVA	15.85	3	Espacio pequeño.	Espacio muy reducido, circulación escasa.	Escasa	Escasa	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Visual hacia la 9ª. Calle y 3ª. Av.	Esta área ha sido diseñada, con poco espacio para los usuarios, principalmente personas con discapacidad física.
	SERVICIO SANITARIO	3.30	4	Estrecho incómodo muy cerrado.	Faltan ventanas o sistemas artificiales de ventilación.	Indirecta	Inexistente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Ninguno	El baño es muy estrecho, no hay espacio para discapacitados, es deficiente en cuanto a funcionamiento.
	SERVICIO SANITARIO	4.62	4	Adecuado a un usuario por tiempo.	Poca iluminación y ventilación artificial en buen estado.	Indirecta	Artificial	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	-	Baño apto para un usuario, sin problemas de discapacidad física.
	DIRECCIÓN EJECUTIVA	33.63	3	Amplio cómodo espacioso.	En buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior	Área lo suficientemente amplia para cualquier usuario.
	SALA DE SESIONES	29.29	Indefinido	Espacio adecuado y cómodo.	En buen estado.	Natural y artificial	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior	Lugar con espacio para personas no discapacitados.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
SEGUNDO NIVEL	SERVICIO SANITARIO	4.20	Indefinido	Apto para una persona.	Poco estrecho e incómodo sin ventiladores.	Artificial	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	Inexistente	Utilizado tanto por secretaría como por miembros de sala de sesiones.
	DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y REHABIL.	19.38	6	Incómodo por ser un área pequeña.	Área diseñada con espacios mínimos.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Abundante	Inexistente	Jardín exterior	El diseño de ésta área es muy pequeño, en especial por ser de rehabilitación. Necesitaría amplitud para los discapacitados.
	ASESOR DEL COMITÉ	20.52	2	Espacio amplio y cómodo.	No existe un área adecuada de bodega, para guardar papelería.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Abundante	Inexistente	Jardín exterior	El área es amplia en general, el único inconveniente es que no existe un área adecuada para bodega.
	SERVICIO SANITARIO	2.34	4	Estrecho, pequeño e incómodo.	No existe ventilación, mala relación espacial.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Exterior e Interior	Abundante	Inexistente	-	Espacio mal diseñado, provoca mal aspecto, malos olores e interrumpe la relación con el área de materiales y utilería de oficina.
	DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS	21.09	8	Mal funcionamiento, cruce de circulaciones.	Las relaciones espaciales mal diseñadas, por cruce circulaciones.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Abundante	Inexistente	Jardín exterior	Relaciones espaciales con poco estudio, el flujo de circulaciones es cruzado.
	SERVICIO SANITARIO	2.38	4	Estrecho, pequeño e incómodo.	No existe ventilación, mala relación espacial.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Exterior e Interior	Abundante	Inexistente	-	Espacio de baño mal ubicado, provoca mal aspecto, malos olores.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MATENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
SEGUNDO NIVEL	NOMINAS Y PLANILLAS	16.83	4	Espacio amplio y cómodo.	No existe estudio de fachada por incidencia solar, condiciones físicas en buen estado.	Abundante	Existe incidencia solar extrema	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior y visual con 3ª avenida	El espacio es amplio y cómodo, el único inconveniente es que no hay estudio de fachada pues el sol pega directamente al atardecer.
	RECLUTAMIENTO SELECCIÓN DE PERSONAL	15.30	6	Mala distribución espacial.	No existe estudio de fachada por incidencia solar, condiciones físicas en buen estado.	Abundante	Incidencia solar extrema	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Espacio vacío en dirección de rampa a sótano, visual a 8ª calle	El espacio es amplio y cómodo, el único inconveniente es que no hay estudio de fachada, pues el sol incide directamente al atardecer.
	SECRETARÍA	18.60	2	Espacio cómodo.	En buen estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Las relaciones espaciales y las áreas de circulación son suficientes.
	ARCHIVO	3.24	3	Espacio incómodo, muy estrecho.	Mala distribución espacial.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Área muy pequeña, diseño inadecuado.
	SALA DE ESPERA	39.30	Indefinido	Amplio y cómodo.	En buen estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Área amplia, suficiente para cubrir las necesidades espaciales para todos.
	ASISTENTE DIRECCION EJECUTIVA	10.88	3	Cómodo, suficiente espacio.	En buen estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Área amplia, suficiente para cubrir las necesidades espaciales para todos.
	AUDITORIA INTERNA (TEMPORAL)	10.54	3	Espacio incomodo estrecho.	Diseño espacial muy limitado.	Indirecta	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Diseño espacial muy pequeño e incómodo espacialmente si se presenta una persona con discapacidad física.
	PLANTA TELEFÓNICA	2.64	5	Área espacial pequeña.	En buen estado.	Indirecta	Existente	Existente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Área de circulación suficiente para cualquier usuario.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
SEGUNDO NIVEL	SALA DE ESPERA	30.94	Indefinido	Cómoda, relaciones espaciales adecuadas.	Problemas de humedad y filtración de agua.	Existente	Existente	Existente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Área apropiada para lo que fue diseñada, circulación suficiente para personas con discapacidad.
	PASILLO	4.70	Indefinido	Estrecho e incómodo.	No existe área para discapacitados.	Indirecto	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Área de circulación pequeña y estrecha.
	SECRETARÍA Y SALA DE ESPERA	20.90	6	Espacio insuficiente.	Diseño muy limitado, mantenimiento adecuado.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Espacialmente, área muy pequeña, circulaciones estrechas.
	DIRECCIÓN DE TRABAJO SOCIAL	18.00	6	Espacio cómodo y amplio.	En buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Espacio amplio, adecuado a su función.
	PASILLO	7.37	Indefinido	Estrecho e incómodo.	No existe área para discapacitados.	Indirecto	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Área de circulación pequeña y estrecha.
	BODEGA	5.04	4	Espacio amplio.	Faltó área de iluminación y ventilación.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Inexistente	Bodega amplia, faltó cierto porcentaje de iluminación y ventilación, diseño espacial desperdiciado en área de circulación.
	SUB TRABAJO SOCIAL	14.50	6	Área suficiente, funcional.	En buen estado.	Existente	Incidencia solar extrema	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Hacia la 8ª. Calle	Espacio apropiado para personal sin limitación física.
	DIRECTOR ADMINISTRATIVO	16.81	4	Espacio amplio pero sufre por los cambios climáticos.	No existe estudio de fachada por incidencia solar, condiciones físicas en buen estado.	Existente	Incidencia solar extrema	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Rampa mas control de persona l hacia la 8ª. Calle	El espacio es amplio y cómodo, el único inconveniente es que no hay estudio de fachada, pues el sol incide directamente al atardecer.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
SEGUNDO NIVEL	DIRECCION ADMINISTRATIVA	20.92	4	Espacio limitado muy pequeño.	Cruce de circulaciones, espacio insuficiente para sus actividades.	Indirecta	Indirecta	Inexistente	Existente	Escasa	Inexistente	-	Espacio muy estrecho, insuficiente para la cantidad de usuarios que asisten a él.
	JARDÍN EXTERIOR	32.64	-	Proyecta una imagen de estética al edificio.	Mantenimiento constante.	Existente	Existente	Existente	Abundante	Abundante	Existente	Plantas y flores ornamentales.	-
	ÁREA DE CIRCULACION	63.63	Indefinido.	Algunas áreas estrechas.	Pequeño espacio en algunos casos, para personas con discapacidad.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	-	No existe estudio para contemplar personas con discapacidad.
	TOTAL	571.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TERCER NIVEL	SERVICIO SANITARIO	8.82	10	Área pequeña, pocos baños. No apto para personas con discapacidad.	Diseño no contempla baño especial para personas con discapacidad. Pocos baños para cantidad de usuarios.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Escasa	Inexistente	-	No están contemplados espacios ni mobiliario, para personas con discapacidad.
	SERVICIO SANITARIO	8.82	14	Área pequeña, pocos baños. No apto para personas con discapacidad.	Diseño no contempla baño especial para personas con discapacidad. Pocos baños para cantidad de usuarios.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Abundante	Escasa	Inexistente	-	No están contemplados espacios ni mobiliario, para personas con discapacidad.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
TERCER NIVEL	DUCTO	3.68	-	Funcional.	En buen estado.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Existente	-	-	-
	ASCENSOR	5.52	10	No contemplado para personas con discapacidad.	Antiguo, pero buen estado.	Artificial	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Inexistente	-	Existe información braille tanto dentro como fuera del ascensor.
	GRADAS	15.96	Indefinido	Falta pasamanos en paredes, no existe sistema de rampas para subir, y el acabado en gradas no ayuda a dar aspecto higiénico a las mismas.	Diseño contemplado para personas no discapacitados.	Existente	Existente	Existente	Existente	Existente	Inexistente	-	Suficiente espacio para no limitados físicos, no hay diseño de rampas para personas con discapacidad física.
	CORREDOR	78.90	Indefinido	Espacio suficiente para todos.	Filtración de agua en ventanas verticales.	Existente	Existente	Existente	Existente	Existente	Existente	-	Área suficientemente amplia para personas con discapacidad física.
	ALMACÉN COMPRAS Y SUMINISTROS	68.64	15	Espacioso adecuado a necesidades.	Humedad, filtración de agua en la junta de unión de pared.	Indirecta	Escasa	Existente	Existente	Existente	Inexistente	Jardín exterior sobre 3ª. avenida	Esta es un área de almacenamiento, suficientemente amplia no necesaria para uso de personas con discapacidad.
	JEFATURA COMPRAS Y SUMINISTROS	12.00	3	Espacio limitado estrecho.	Relación de ambientes muy distantes diseño muy horizontal.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	-	Área pequeña, relaciones de áreas muy distantes flujos de circulación cruzadas.
	DEPTO. DE AUDITORIA INTERNA	56.00	8	Área espaciosa.	En buen estado.	Indirecta	Indirecta	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Jardín exterior sobre 3ª. Avenida	Problemas de confort climático.
	DIRECTOR FINANCIERO	15.30	3.	Área incómoda estrecha.	Pasillos pequeños no hay buena ventilación.	Indirecta	Indirecta	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	-	No existe estudio de circulaciones cruce de áreas no necesaria para discapacitados.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
TERCER NIVEL	PASILLO	6.89	Indefinido	Espacios muy reducidos.	Problemas de confort interrumpe varios ambientes al mismo tiempo.	Indirecta	Indirecta	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	-	Área muy pequeña y estrecha especialmente para personas o usuarios con discapacidad física.
	PROCESAMIENTO DE DATOS	39.56	4	Espacio amplio cómodo.	En buen estado.	Existente	Natural y artificial	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Jardín exterior sobre 3ª avenida	Área espaciosa, suficiente para que circule cualquier usuario.
	SECRETARÍA	15.04	2	Espacio amplio cómodo.	En buen estado.	Indirecta	Indirecta	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	-	Espacio amplio suficiente para cubrir necesidades.
	AUXILIARES	61.81	10	Incómodo estrecho no hay confort.	Falto estudio de fachada por incidencia solar relaciones cruzadas.	Existente	Escasa	Inexistente	Existente	Existente	Inexistente	Visual a la 8ª calle	Esta área presenta problemas de flujos de circulación, no existe estudio entre relaciones, espaciales y el ambiente es incómodo por alta temperatura.
	CONTABILIDAD GENERAL	21.60	2	Espacioso, pero incómodo por temperatura.	Relaciones espaciales distantes, mantenimiento constante.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior a la 3ª avenida	Relación espacio distantes flujos de circulación cruzada.
	ARCHIVO	18.86	2	Espacio incómodo estrecho.	Esta área resulta insuficiente para cantidad de archivos guardados.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior a la 3ª avenida	Espacio incómodo estrecho limitado antropométricamente, no hay circulación fluida.
	CAJA	21.88	3	Poco pequeña incómodo por temperatura.	Problemas de humedad en colindancia y techo.	Indirecta	Inexistente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Área poco espaciosa.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
TERCER NIVEL	JARDIN EXTERIOR	32.64	-	Proyecta una imagen de estética al edificio.	Mantenimiento constante.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Inexis- tente	-	No existe estudio para contemplar personas con discapacidad.
	ÁREA DE CIRCULACIÓN	118.89	Indefini- do	Algunos espacios estrechos.	Diferentes situaciones de luz y oscuridad.	Escasa	Escasa	Inexis- tente	Escasa	Escasa	Inexis- tente	-	El diseño no contempló un flujo de circulación para cualquier usuario especialmente personas con discapacidad física.
	TOTAL	571.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CUARTO NIVEL	SERVICIO SANITARIO	8.82	6	Área pequeña, pocos baños. No apto para personas con discapacidad.	Diseño no contempla baño especial para personas con discapacidad. Pocos baños para cantidad de usuarios.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Escasa	Inexis- tente	-	No están contemplados espacios ni mobiliario, para personas con discapacidad.
	SERVICIO SANITARIO	8.82	6	Área pequeña, pocos baños. No apto para personas con discapacidad.	Diseño no contempla baño especial para personas con discapacidad. Pocos baños para cantidad de usuarios.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Escasa	Inexis- tente	-	No están contemplados espacios ni mobiliario, para personas con discapacidad.
	DUCTO	3.68	-	Funcional.	En buen estado.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Exis- tente	-	-	-
	ASCENSOR	5.52	10	No contemplado para personas con discapacidad.	Antiguo, pero buen estado.	Arti- ficial	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	Existe información braille tanto dentro como fuera del ascensor.
	VESTIBULO	34.62	Indefini- do	Distribución adecuada.	Todo está en buen estado.	Exis- tente	Exis- tente	Inexis- tente	Abun- dante	Abun- dante	Inexis- tente	Visual hacia la 9ª. Calle y 3ª. Av.	Distribución adecuada y circulación propia para cualquier usuario incluso discapacitados.

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
CUARTO NIVEL	ARCHIVO CONTABILIDAD	29.61	2	Espacio incomodo estrecho.	Esta área resulta insuficiente para cantidad de archivos guardados.	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	-	Espacio incomodo estrecho limitado antropométricamente. No tiene relación con otros ambientes en este nivel.
	JEFATURA COM. Y RELACIONES PUBLICAS	24.97	5	Espacio cómodo ordenado.	En buen estado.	Indirecta	Indirecta	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	-	Espacio cómodo apto para cualquier usuario.
	DEPTO. COM. Y RELACIONES PUBLICAS	67.20	7	Espacio cómodo ordenado.	En general en buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Escasa	Escasa	Inexistente	Jardín exterior 3ª. av.	No existe un buen estudio de relaciones, existe un poco de desorden debido a la amplitud del mismo espacio.
	TRAMITES ADUANALES	18.90	1	Espacio suficiente	En buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior 3ª. av.	No existe relación espacial con otras áreas incluidas en el mismo nivel.
	ARCHIVO R. R. H. H.	20.25	1	Espacio amplio cómodo.	En buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior 3ª. av.	No existe relación espacial con otras áreas incluidas en el mismo nivel. R. R. H. H. está en 2º. Nivel.
	S. U. M. Ó COMEDOR	238.35	Indefinido	Suficiente para cubrir necesidades.	En buen estado.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	Jardín exterior 3ª. av.	Aunque algunos ambientes se relacionan no es lo ideal en el diseño arquitectónico.
	CAFETERÍA	13.76	6	Uso exclusivo para llevar comida preparada.	Humedad por deterioro de construcción.	Existente	Existente	Inexistente	Existente	Escasa	Inexistente	-	Espacio pequeño pero aún cumple su función.
	JARDÍN EXTERIOR	32.64	-	Proyecta una imagen de estética al edificio.	Mantenimiento constante.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	-	No existe estudio para contemplar personas con discapacidad.
	AREA DE CIRCULACIÓN	48.58	Indefinido	Algunos espacios estrechos.	Diferentes situaciones de luz y oscuridad.	Existente	Existente	Inexistente	Abundante	Abundante	Inexistente	-	No existe estudio para contemplar personas con discapacidad.
TOTAL	571.68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

NIVELES	AMBIENTES	DIMENSIONAMIENTO M2	No. DE AGENTES Y USUARIOS	FUNCIONALIDAD ARQUITECTÓNICA	PROBLEMAS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y MANTENIMIENTO	ASPECTOS AMBIENTALES							MINUSVÁLIDOS FÍSICOS Y DISCAPACIDAD
						INTERIORES			EXTERIORES				
						ILUMINACIÓN	VENTILACIÓN	SALIDAS DE EMERGENCIA	CONTAMINACIÓN POR GAS	CONTAMINACIÓN POR RUIDO	SEGURIDAD	ENTORNO URBANO	
QUINTO NIVEL	MÁQUINA DE ASCENSOR	5.52	-	-	En buen estado.	Exis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	-
	BODEGA ARCHIVO DE 3º. Y 4º. NIVEL	10.08	1	Espacio mal distribuido.	Desordenada el área de archivos	Exis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	Relación en esta área no es la adecuada por que la bodega de archivo debía estar en 3º. y 4º. nivel.
	CISTERNA	7.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	PASILLO	11.20	Indef.	Grande, innecesario para personal.	Desordenada el área de archivos.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	Flujo de circulaciones muy alargadas innecesarias para la cantidad de usuarios.
	VESTIDOR	14.25	3	Área desperdiciada.	Diseño longitudinal poco estético, interrumpe circulación.	Exis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	Las circulaciones son cruzadas y esto limita el flujo especial.
	SERVICIO SANITARIO	2.94	3	Pequeño incómodo.	No existe ventilación e iluminación en diseño arq.	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	Inexis- tente	-	Poco espacio, diseño sin estudio de iluminación ventilación.
	REJA DE DUCTO	2.94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ÁREA DE CIRCULACIÓN	37.27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	91.98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración Propia

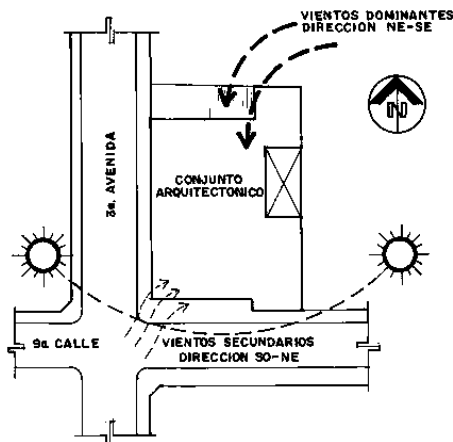
CAPITULO IV

IV.1 PROPUESTA DE DISEÑO:

IV.1.1 PREMISAS DE DISEÑO:

IV.1.2 PREMISAS AMBIENTALES

- Las variantes de clima son en su mayoría a niveles muy altos de temperatura oscilando de los 24.80 grados en la meseta central y aumentando a mayor temperatura en el centro de la ciudad debido a que la contaminación en esta zona es muy alta, no sólo por la cantidad de humo emanado por buses y autos sin control, sino al asfalto que provoca un sobre calentamiento en la zona. Además de la cantidad de edificaciones existentes que no han contemplado áreas verdes.
- Se determinó una zonificación de las distintas áreas con el objeto de lograr las condiciones apropiadas de confort acústico, tomando en cuenta las actividades que se realizan en cada ambiente.
- Se establecieron los niveles de contaminación por aire, ruido, visual etc., que dañen o contaminen al área donde se encuentra ubicado el Comité ProCiegos y Sordos.



Elaboración propia.
Fuente: Villanueva, 2004, 88.

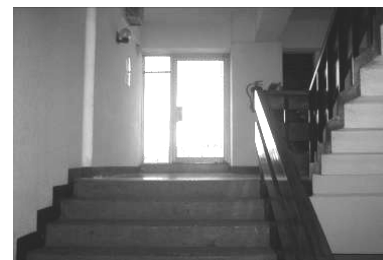
IV.1.3 ESTRUCTURA DEL EDIFICIO

En general la parte estructural del edificio está en óptimas condiciones, aunque siempre es necesario tomar en cuenta otros aspectos que mejoren su funcionalidad. Pues en caso de emergencia por ejemplo, el edificio no cuenta con escalera de emergencia, equipo contra incendios, y señalizaciones en caso de emergencia y zonas de evacuación. etc.-

Además, carece de mantenimiento apropiado y constante.



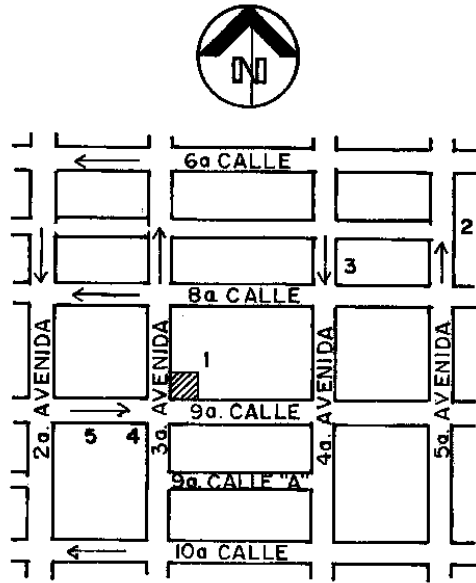
Fotografía No. 43. No existen escaleras y salidas emergencia.
Fuente: propia, 2005.



Fotografía No.44. Actualmente solo hay un módulo de gradas
Fuente: propia, 2005

IV.1.4 PREMISAS DEL ENTORNO URBANO:

Las calles y avenidas del centro histórico tienen un trazo reticular, orientando las avenidas en posición Norte – Sur y las calles Este – Oeste, el edificio donde se encuentran las oficinas del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, está ubicado entre la esquina de la 9ª. calle y 3ª. avenida orientado en posición Nor – Oeste, en la parte Norte el sol no afecta a la fachada, pero en la fachada Oeste, siempre existen problemas de incidencia solar, en algunas áreas existe en cierta hora de la tarde un alto índice de niveles de temperatura.



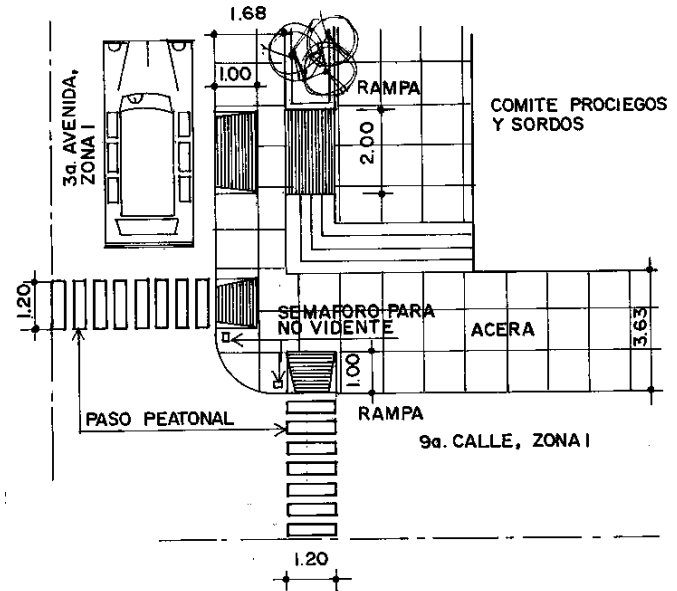
- 1.- COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS
- 2.- PARQUE CENTENARIO
- 3.- BIBLIOTECA NACIONAL
- 4.- GASOLINERA SHELL
- 5.- INSTITUTO RAFAEL AQUECHE

Elaboración propia. Fuente: Renacentro, 1997.

• PASO PEATONAL:

“Se dispondrá una franja de 1.20 m., de ancho igual al de la acera, a cada lado del paso de peatones, cuando el ancho de la acera sea igual o superior a 2.00 m.; este ancho menor se pavimentará con loseta especial (con textura diferente) toda la superficie del paso peatonal.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 11.)

“Las rampas deberán ser de material antideslizante y tener una estría de 1 cm. de profundidad mínima cada 3 cm. y estar ubicadas fuera de la sección curva del cordón y adyacente a la misma frente a la zona de protección cruce peatonal aptas para la circulación de silla de ruedas.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 11.)



Elaboración propia.

El paso peatonal deberá estar bien definido en cada esquina de cruce entre calles y avenidas de la zona central para que las personas con discapacidad tengan la seguridad y confianza de cruzarlas sin problemas.

- **CURVAS:**

Por norma general y para la comodidad de las personas que transitan dentro del perímetro de la ciudad capital y en especial en el edificio del Comité ProCiegos y Sordos, “En las aceras con trazado en curva fuerte y en las de la acera que no haya fachada que pueda guiar a las personas con discapacidad, se dispondrá a ambos lados de la acera una franja de 0.50m de ancho con losetas especiales (con textura diferente) que les advierta que deben variar el rumbo de su tránsito en cada caso de acera con ancho menor a 2m. Solo se dispondrá en el exterior junto al cordón.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 12.) Ver detalle en “Paso Peatonal”.



Fotografía No. 45. En todas las calles existen esquinas redondeadas pero no existe diseño en ellas que contribuya con personas discapacitadas. Fuente: propia, 2005.

- **RAMPAS EN LAS ACERAS:**

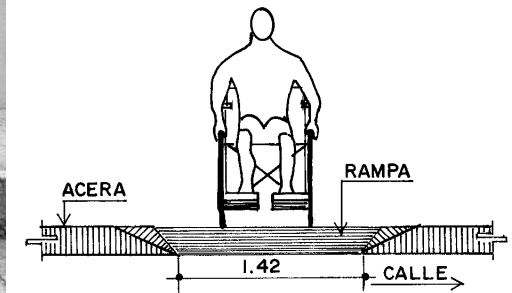
En el área donde se ubica el proyecto existe la dificultad para los discapacitados de tener que salvar el obstáculo de las aceras cuya altura oscila entre los 22 a 30 cm. de alto lo que resulta difícil para cualquier peatón. Por lo tanto:

“Se dispondrá de una rampa con un ancho mínimo de 1.20 m., y máximo de 1.42 m. Y se señalizará con un

pavimento especial (con textura diferente) su comienzo y su final, a fin de que las personas con discapacidad tengan conocimiento de su existencia al circular por este tramo de la acera. Se deberá rebajar el cordón con una pendiente, máximo el 8%.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 13.)



Fotografía No. 46. Al ingreso del Comité ProCiegos y Sordos no existe una sola rampa para acceso o salida. Fuente: propia, 2005.

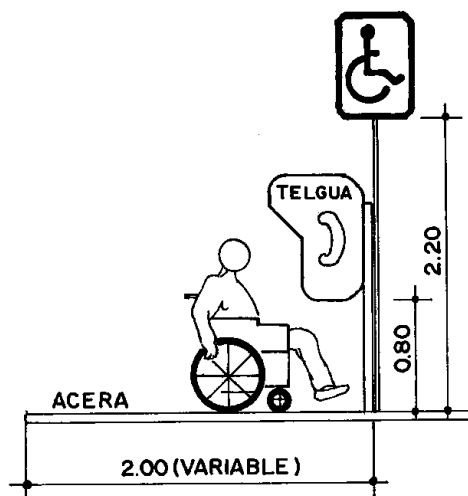


Elaboración propia: Es recomendable que al ingreso principal se le coloque una rampa directa de de ingreso idealmente de 1.42 m. de ancho.

- **ELEMENTOS URBANOS DE USO PÚBLICO:**

Definidos como tales aquellos elementos que favorezcan a los usuarios en general pero especialmente considerando a las personas con discapacidad, se debe tomar en cuenta los elementos urbanos que se consideren necesarios para mantener la estética y la higiene de la ciudad, en especial lugares donde se disponga la basura y otros que sean utilizados con frecuencia debido a las necesidades como cabinas telefónicas, baños, etc.

“Todos los elementos urbanos de uso público tales como cabinas, hornacinas telefónicas, basureros, y otros análogos, deberán colocarse según diseño y dimensiones que hagan posible su acceso, circulación y uso a personas con discapacidad; en caso de ubicarse dicho elemento sobre las aceras, deberá enmarcarse con una franja con textura alrededor de su perímetro exterior, para la identificación de los mismos, por las personas con discapacidad.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 14.)



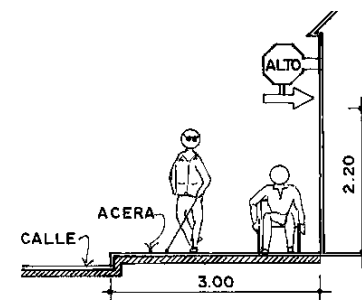
Elaboración propia: Todo aquel tipo de mobiliario urbano que sea de utilidad para el peatón y en especial las personas con discapacidad deberán estar a una altura adecuada. (Gobierno de El Salvador, 2003, 14.)

señalización y la fachada inmediata, deberá ser de 1.20m., en caso contrario, será necesario que la señalización se instale colgante, a una altura mínima de 2.20 m., para lo cual los propietarios de los inmuebles deben permitir la colocación de la señal.

En el caso de los cables de las retenidas eléctricas y telefónicas, deberán contar con un protector cuando estos estén instalados en zonas peatonales.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 18.)



Fotografía No. 47. La disposición de las señales de tránsito y otro tipo de postes debe colocarse de tal forma que no sea obstáculo para personas con discapacidad. Fuente: propia, 2005.



Elaboración propia: Si el ancho de la acera es muy reducido, se deberá considerar colocarlo adhiriendo a las paredes. Fuente: (Gobierno de el salvador, 2003, 18.)

• POSTES Y SEÑALES DE TRÁNSITO:

Debido a las dificultades que ya hemos señalado en capítulos anteriores sobre la arbitraria disposición de postes de alumbrado público y telefónico, así como la mala disposición de las señalizaciones, se considera necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

“Los postes y señales de tránsito deberán instalarse de forma que no interrumpan la circulación peatonal. En aceras estrechas el ancho libre de paso mínimo entre el poste o

- TAPADERA DE REGISTRO, TRAGANTES,
- E INSTALACIONES EN GENERAL:

“Las tapaderas de registro, instaladas en zonas de circulación peatonal, deberán colocarse de forma que las tapaderas, u otras instalaciones queden perfectamente al mismo nivel que el pavimento de la acera para evitar tropezos o accidentes a las personas. En el caso de los

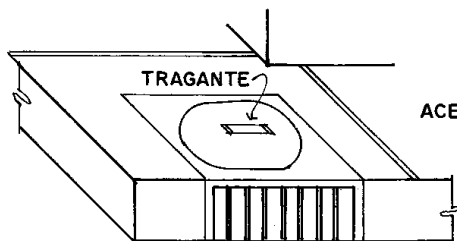
tragantes, además de las condiciones anteriormente citadas, los huecos de las rejillas, no deben ser superiores a 0.015m. Para evitar que las ruedas de las sillas, las muletas o los bastones penetran en ellos.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 18.)



Fotografía No. 48.
Tragantes con tapadera segura metálica. Fuente: propia, 2005.



Fotografía No. 49.
Drenajes con entrada de aguas pluviales peligrosas debido a la separación de sus rejillas. Fuente: propia, 2005.



Elaboración propia: (Ver Fotografía No. 49.)

● **PARADA DE TRANSPORTE PASAJEROS:**

1) “Las paradas del transporte colectivo deben ser confortables, se les deberá dotar de asientos, evitando así la espera dolorosa e incómoda para las personas con discapacidad.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 37.)

2) “Estas deben ser seguras y con rótulos que tengan la información necesaria sobre los diferentes lugares y destino de la unidad, para que las personas con discapacidad no tengan problemas de orientación.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 37.)

3) “Los rótulos ubicados en las paradas deben contener planos de la ciudad indicando el itinerario y los lugares en donde la unidad hace las diferentes paradas, este debe tener información escrita y gráfica, con colores contrastantes, asimismo debe tener la información en braille para las personas no videntes.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 37.)

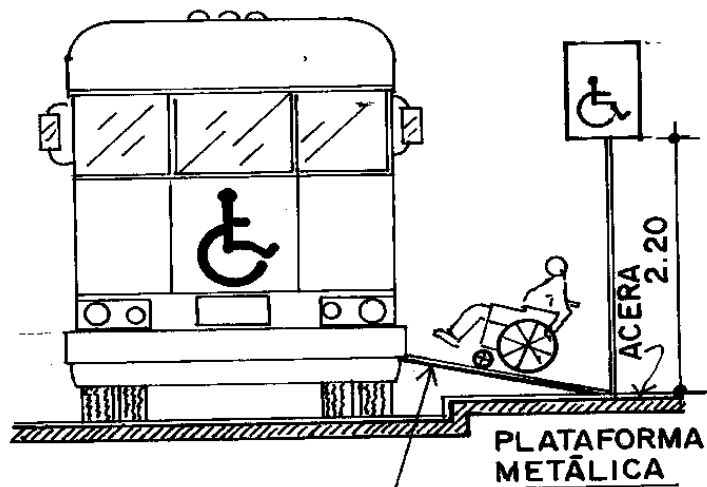
7) “Debe haber paradas próximas a los centros e instituciones asistenciales de carácter público y/o privado, de salud, rehabilitación, habilitación, educación, laboral, social; para la comodidad de las personas con discapacidad que asiste a ellos.” Según Gobierno de El Salvador, 2003, 38. (Tal es el caso del edificio del Comité ProCiegos y Sordos).

8) “El acceso a las paradas debe responder a las necesidades de todos los usuarios. En las paradas que necesiten un cambio de nivel, la infraestructura debe ser adecuada para todos, con pendientes que no superen el 8%.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 38.)

9) “El diseño de las paradas debe ser sencillo y debe contar con marquesina para la protección del clima para los usuarios, y estar desprovista de obstáculos.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 38.)

10) “La superficie del piso deberá estar uniformemente pavimentada sin hoyos ni protuberancia.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 38.)

Queda claro que con dichos conceptos, en el diseño se debe considerar aspectos de equipamiento urbano para mejorar su entorno.



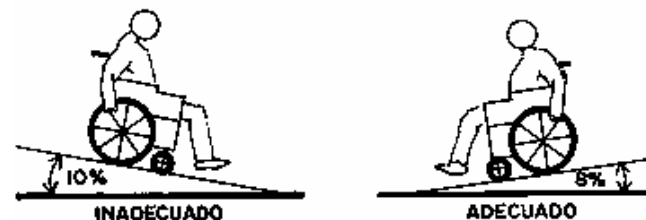
Elaboración propia: La parada de bus debe estar diseñada para resguardar a los usuarios de cualquier inclemencia del tiempo, condición climática, etc., además de facilitar a las personas con discapacidad la comodidad y el acceso a las unidades de transporte público, con otros elementos dentro del diseño como la plataforma metálica. Fuente: (Gobierno de El Salvador, 2003, 38.)

IV.1.5 PREMISAS TECNOLÓGICAS:

- **USO DE PENDIENTES:**

Son indispensables para mejorar las condiciones de accesibilidad a personas con discapacidad, tomar en cuenta que para ellas es recomendable rampas entre el 8 y el 10% de pendiente, así el esfuerzo es menor. En las rampas y los

servicios sanitarios se utilizarán pisos antideslizantes y opacos.



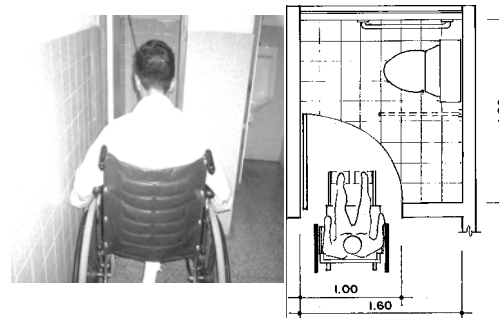
Elaboración propia: Las pendientes más recomendables para la subida o bajada de personas con discapacidad a las rampas no deben exceder del 8% de pendiente con el fin de garantizar la seguridad de los usuarios.

- **SERVICIOS SANITARIOS PARA DISCAPACITADOS:**

Tomar en cuenta los aspectos antropométricos para adecuar los espacios a personas con discapacidad ya que en la actualidad el edificio no cuenta con áreas diseñadas para este propósito.

...“Las puertas de los servicios sanitarios deberán tener un ancho mínimo de 0.90 m.; abatir hacia fuera y contener el logo internacional de accesibilidad.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 22.)

Basados en esta premisa y considerando la mejor accesibilidad en los espacios para las personas con discapacidad se considerará a todas las puertas con un ancho mínimo de 1.00m.



Fotografía No. 50. Las personas con discapacidad física que hacen uso del servicio sanitario no deben ser limitadas en su ingreso. Fuente: propia, 2005.

- **PUERTAS:**

“En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00m., para que pueda acceder una persona en silla de ruedas.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 22.)

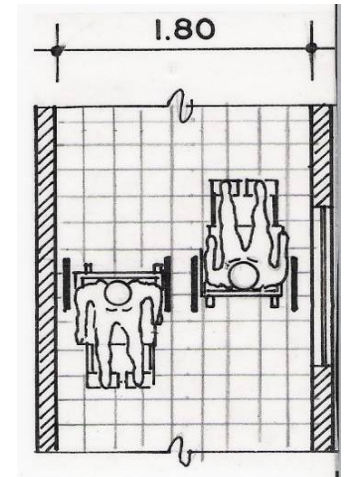
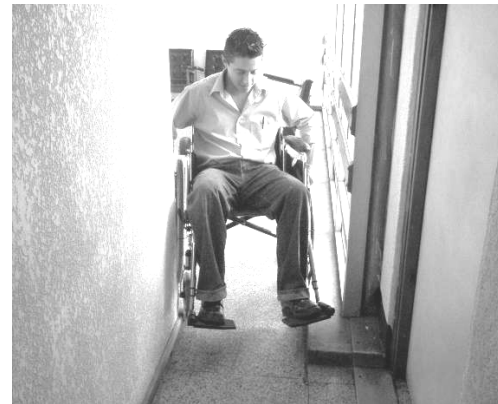
“En el caso de las puertas vidriadas, deberán ser irrompibles o tener un elemento protector metálico en la parte inferior, de 0.30 cm., de altura como mínimo para no rayar o estropear con el posapié de la silla de ruedas, o con los bastones. Deberán evitarse la cerradura que exijan ambas manos para accionarlas, por lo que se recomienda manecillas o tiradores que sean fáciles de manipular.” (SIMPOSIUM, 1997, 19.)



Fotografía No. 51. Tanto en el edificio del Comité, como en todo el edificio de uso público es recomendable que la puerta de salida o entrada al edificio tenga un ancho mínimo de 1.00 metro para brindar comodidad a sus trabajadores y usuarios con discapacidad. Fuente: propia 2005.

- **PASILLOS:**

“Los pasillos, que conduzcan a recintos de atención o de uso público tendrán un ancho mínimo de 1.50 metros. Los pasillos no deberán llevar limpia pies o alfombras sueltas. Se recomienda colocar pasamanos en los pasillos a una altura de 0.90 metros del piso.” (SIMPOSIUM, 1997, 20.)



Fotografía No. 52 (Diseño: Elaboración Propia) Los pasillos no pueden ser angostos. Es recomendable mantener en el diseño una medida apropiada para personas con discapacidad. Idealmente, no menor de 1.80 de ancho. Fuente: propia, 2005.

- **ESCALERAS:**

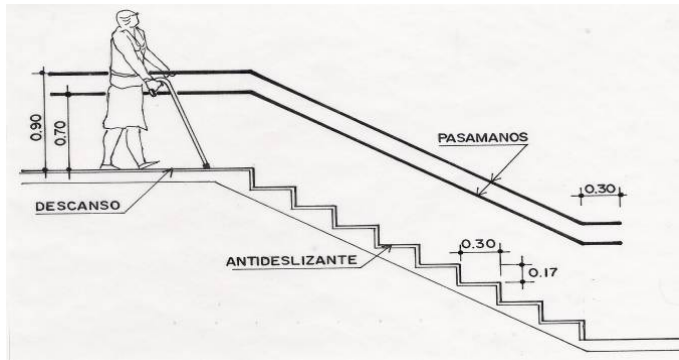
“Las escaleras deberán llevar en su inicio y en su llegada a los distintos niveles, una textura para señalar su presencia a las personas con discapacidad.” (MIDEPLAN, 1997, 21.)

En el edificio del Comité el ancho de las gradas es de 1.82 por lo que no se considera necesario su modificación a

excepción de las mejoras antes mencionadas y la colocación de pasamanos en ambos lados



Fotografía No. 53. (Diseño: **Elaboración propia**). Deberá colocarse pasamanos en el área de gradas para que las personas con discapacidad puedan apoyarse. Fuente: propia, 2005.



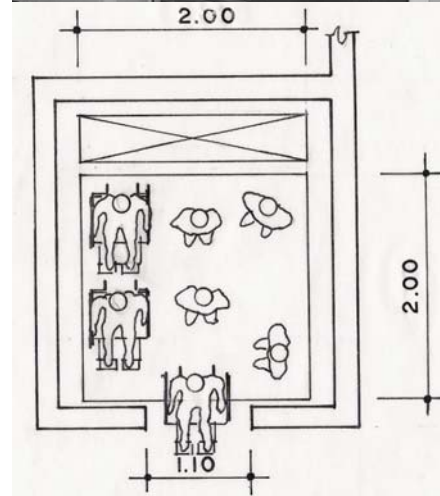
• **ASCENSORES:**

“En el ascensor debe haber suficiente espacio para permitir el acceso y movimiento de personas con sillas de ruedas. Las señales y los mandos del ascensor deben colocarse de forma que sean fáciles de alcanzar y utilizar, a una altura de 0.90 metros del nivel del piso.” (Gobierno de El Salvador, 2003, 22.)

“La separación máxima entre el piso de la cabina del ascensor y el piso del vestíbulo no podrá exceder de los 2 centímetros, con el propósito de evitar que se traben los bastones y las sillas de ruedas. En cualquier caso se debe disponer del botón de alarma a una altura máxima de 1.20 metros del piso, para que sirva tanto a niños como a personas discapacitadas.” (SIMOSIUM, 1997, 23.)



Fotografía No. 54. En el ascensor se contemplará puerta de ingreso espaciosa para evitar las barreras al ingreso del mismo. Fuente: propia, 2005.

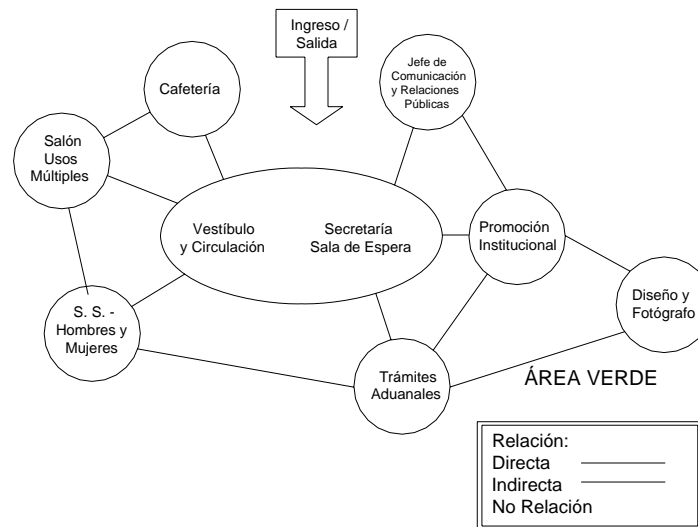


Elaboración propia: La puerta de ingreso deberá tener como mínimo 1.10 m. de ancho.

CUARTO NIVEL	Ingreso / Salida	8
	Vestíbulo y Circulación	8 8 4
	Secretaría / Sala de Espera	8 8 4 4
	Jefe de Comunicación y Relaciones Públicas	8 8 4 4 4
	Promoción Institucional	8 8 4 4 4 8
	Diseño y Fotógrafo	8 4 4 4 4 4 8 48
	Trámites Aduanales	4 4 4 4 4 4 4 48 56
	Cafetería	4 4 4 4 4 4 4 48 52
	Salón Usos Múltiples	8 4 4 48 36 48
	Servicios Sanitarios - Mujeres y Hombres	4 44 44 40

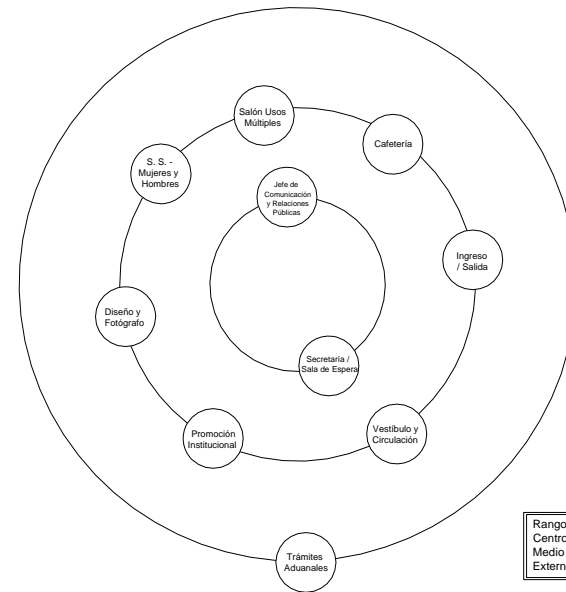
Directo	8
Indirecto	4
No hay	

CUARTO NIVEL



Relación:	
Directa	————
Indirecta	- - - - -
No Relación	

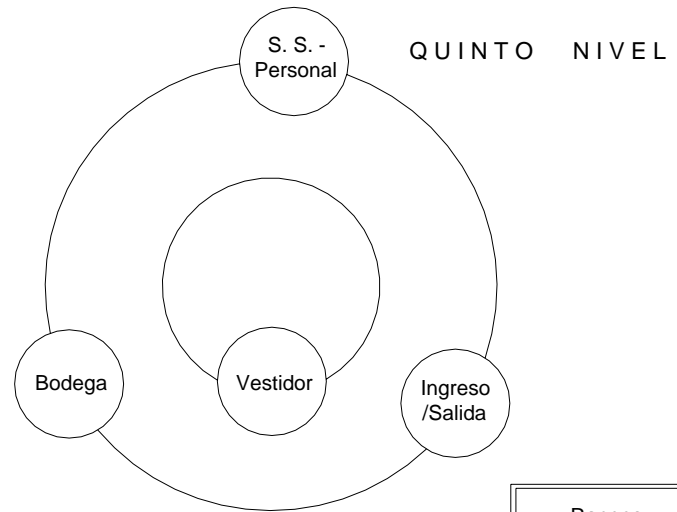
CUARTO NIVEL



Rangos:	
Centro	- De 50 a 60
Medio	- De 40 a 49
Externo	- De 36

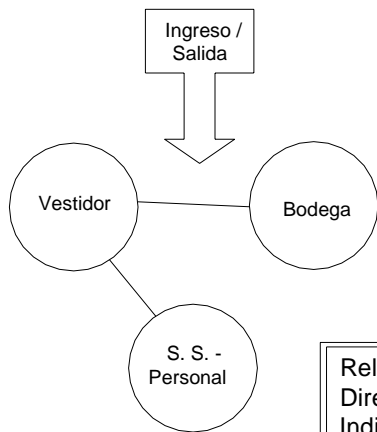
QUINTO NIVEL	Ingreso / Salida				
	Vestidor	4	4		
	Bodega	4	8	8	
	Servicio Sanitario - Personal	8	8	16	8

Directo	8
Indirecto	4
No hay	

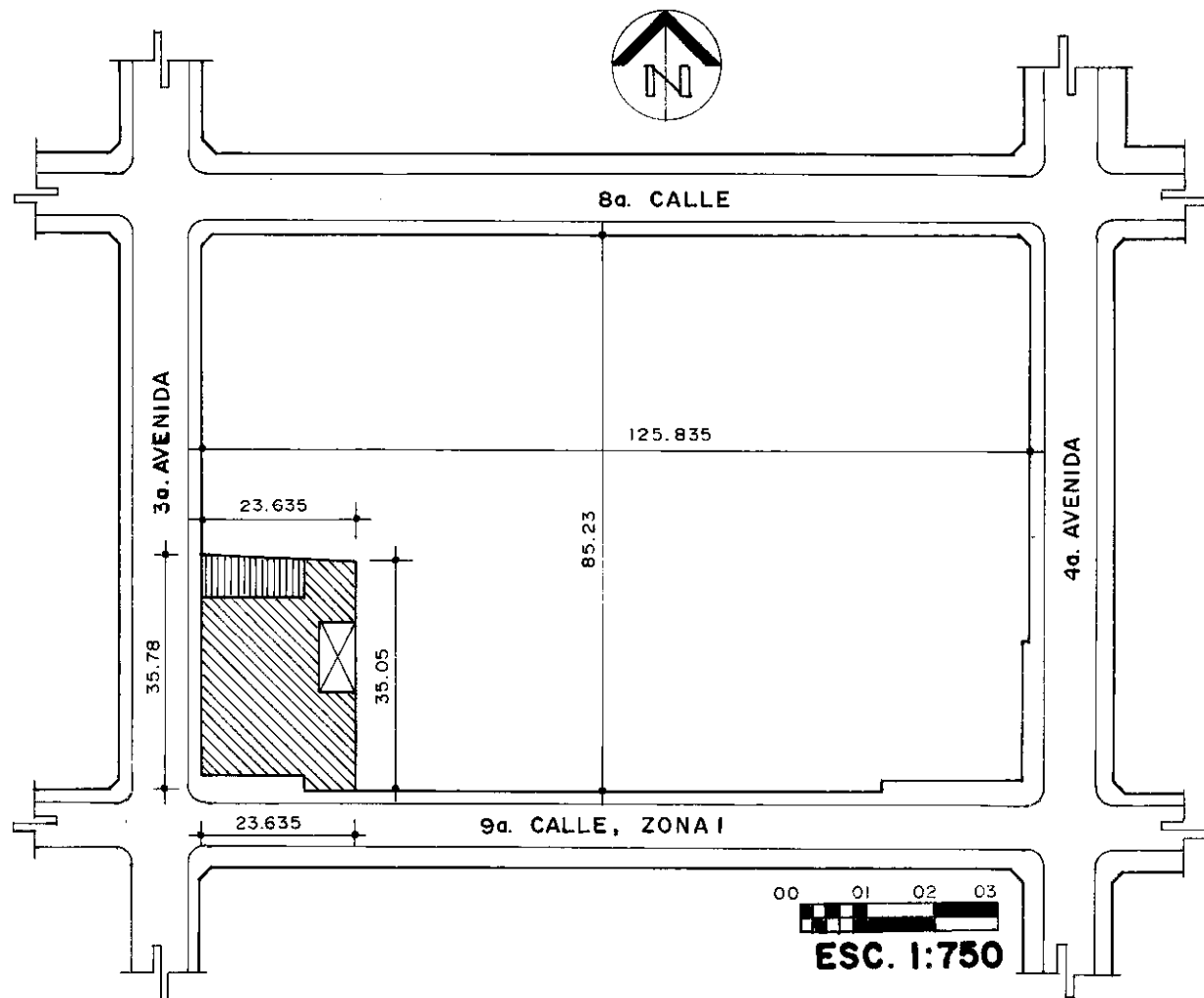


Rangos:	
Centro	- 16
Medio	- 8

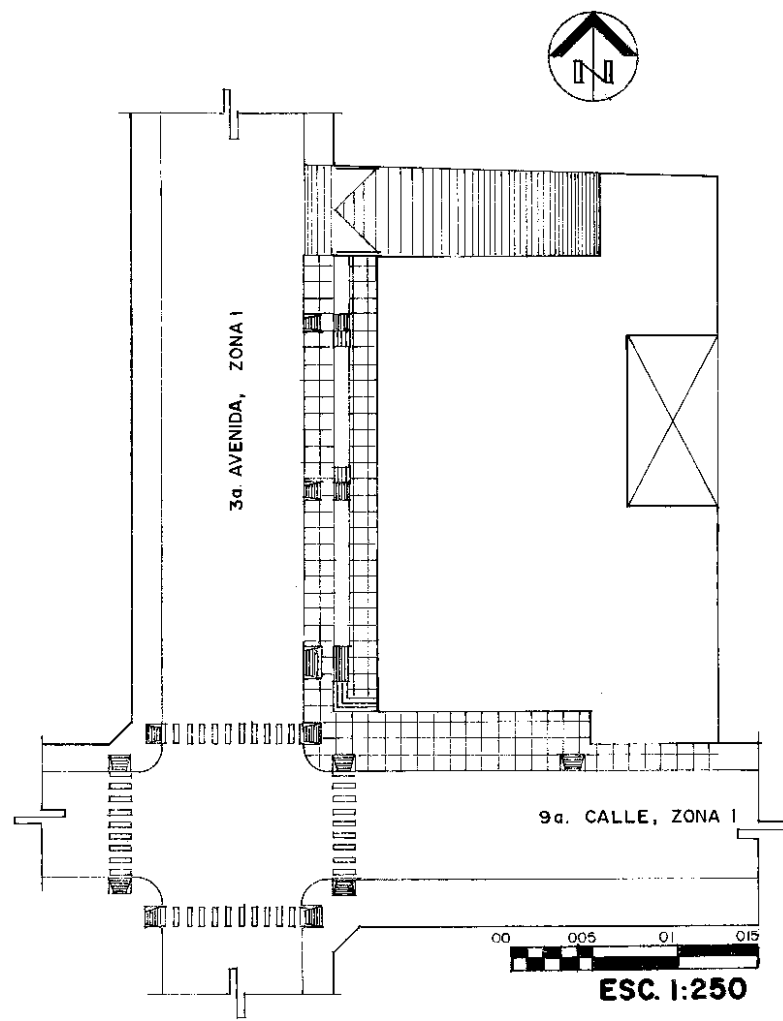
QUINTO NIVEL



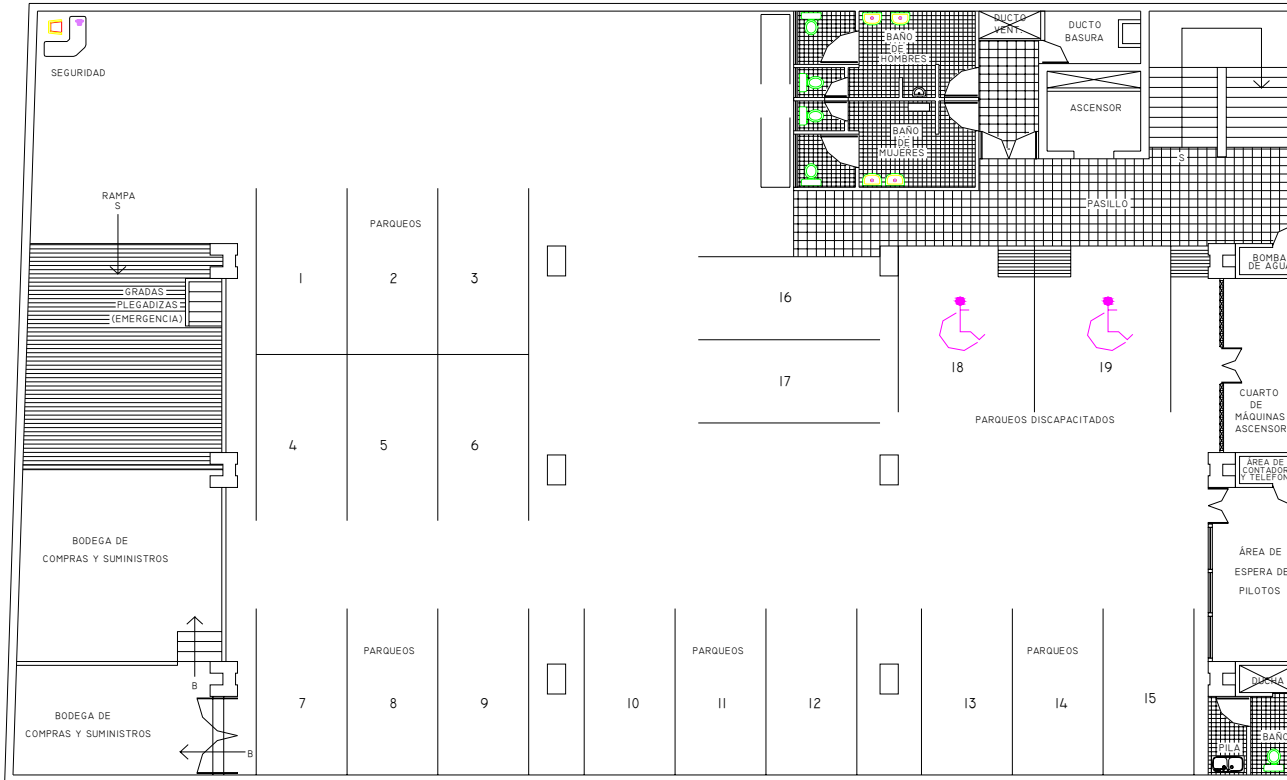
Relación:	
Directa	_____
Indirecta	_____
No Relación	



PLANTA DE CONJUNTO
 LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS AMPLIADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
 PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
 PLANO No. 10



PROPUESTA – PASO PEATONAL DEL CONJUNTO
 LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
 PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
 PLANO No. 11



PROPUESTA - PLANTA DEL SÓTANO

ESCALA 1:100



LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 12

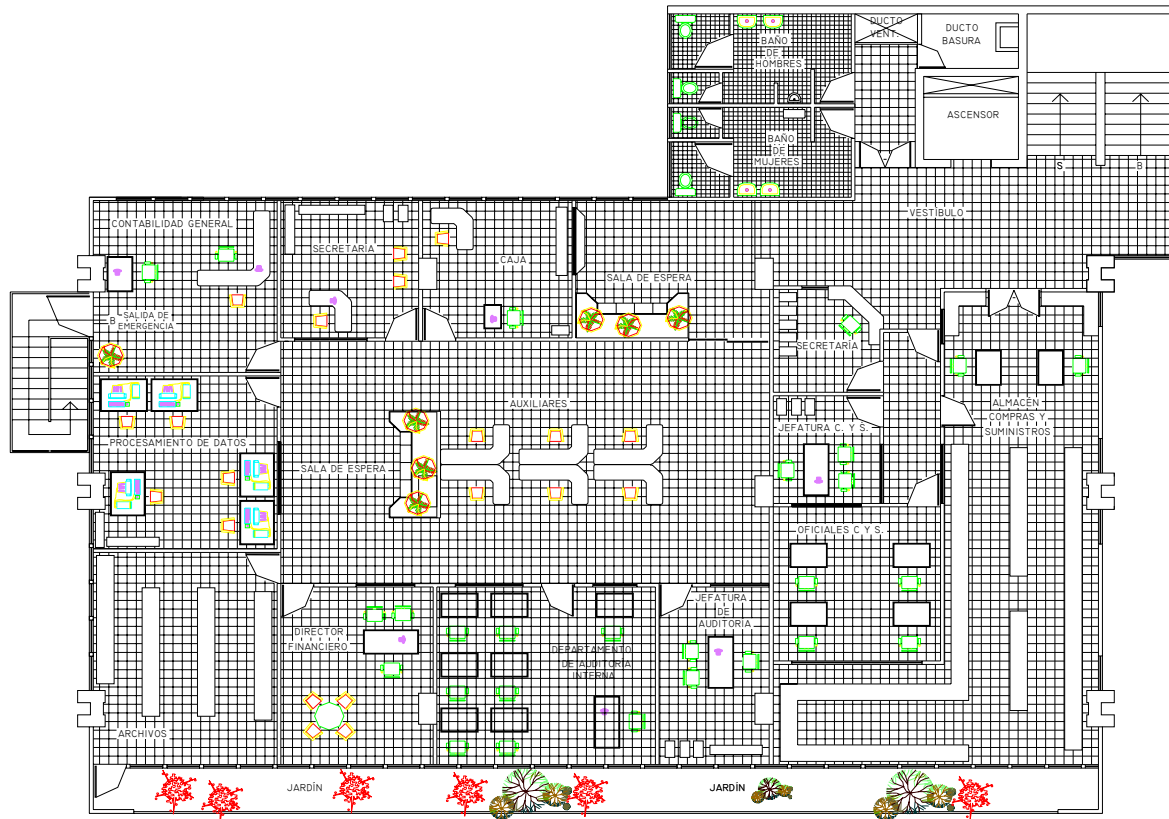


PROPUESTA - PLANTA 1er. NIVEL

ESCALA 1:100



**LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 13**



PROPUESTA - 3er. NIVEL

ESCALA 1:100



**LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 16**

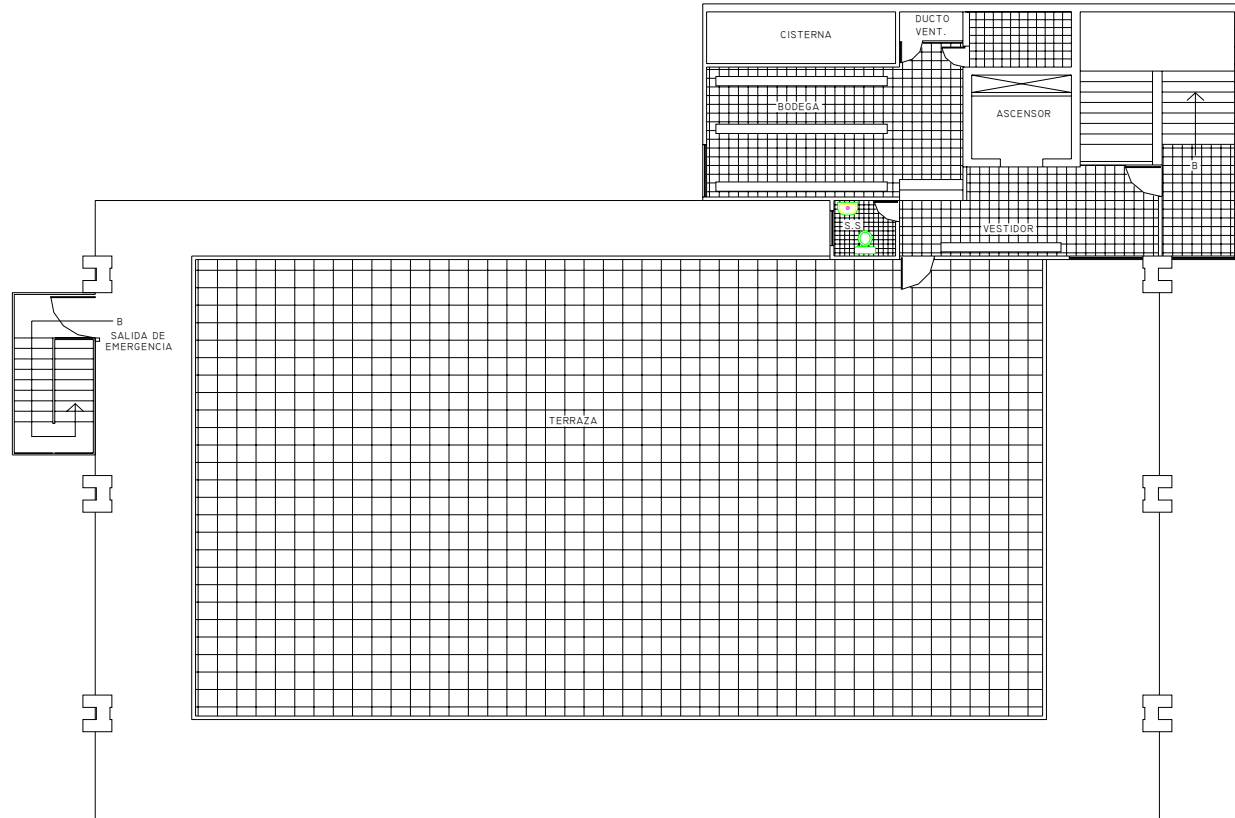


PROPUESTA - PLANTA 4to. NIVEL

ESCALA 1:100



**LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 17**

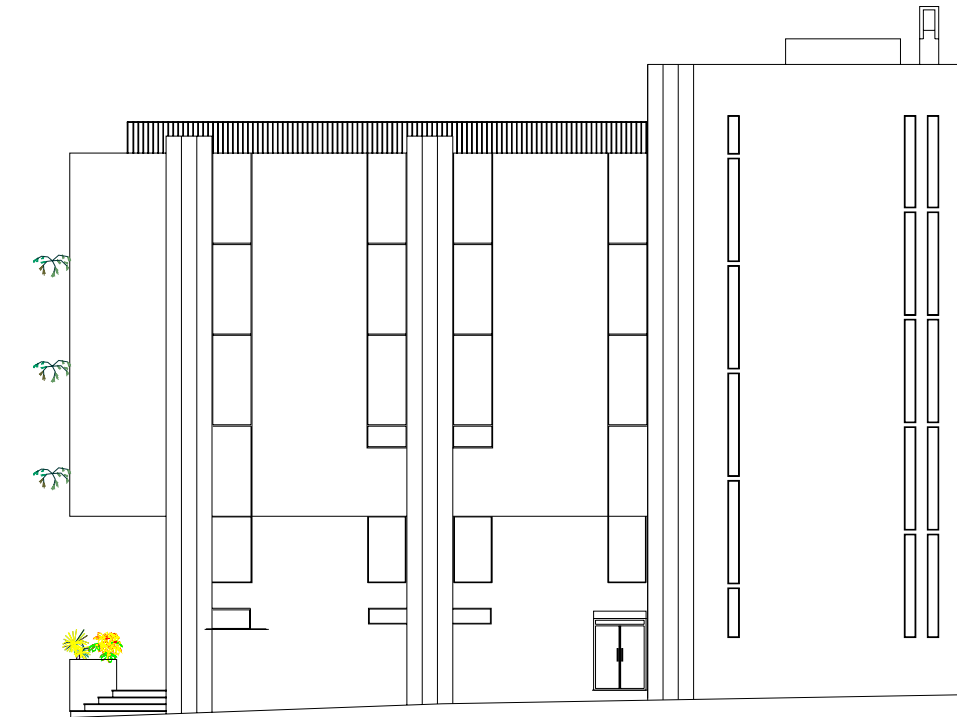


PROPUESTA - PLANTA 5to. NIVEL

ESCALA 1:100



**LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 18**

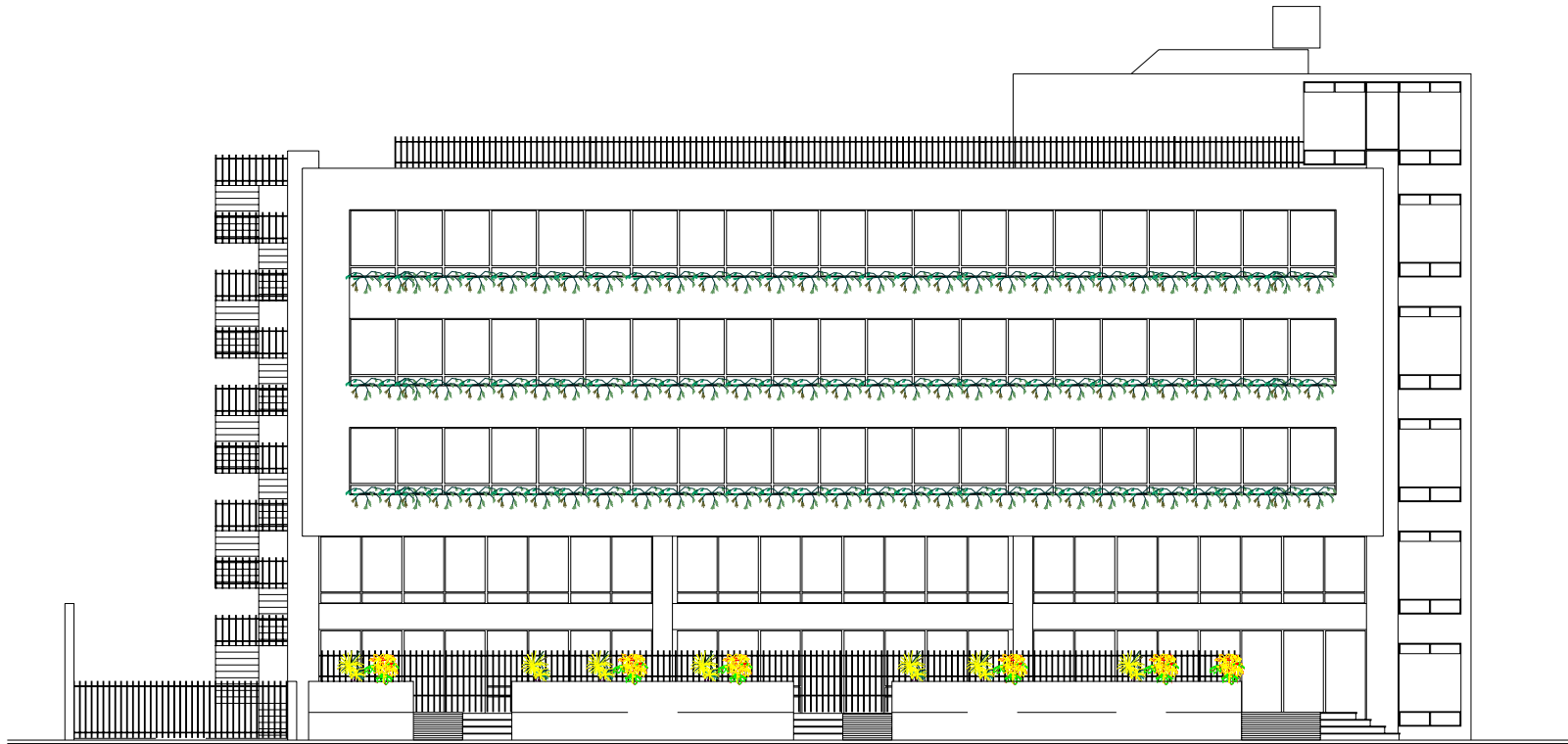


PROPUESTA - ELEVACIÓN SUR

ESCALA 1:100



LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 19

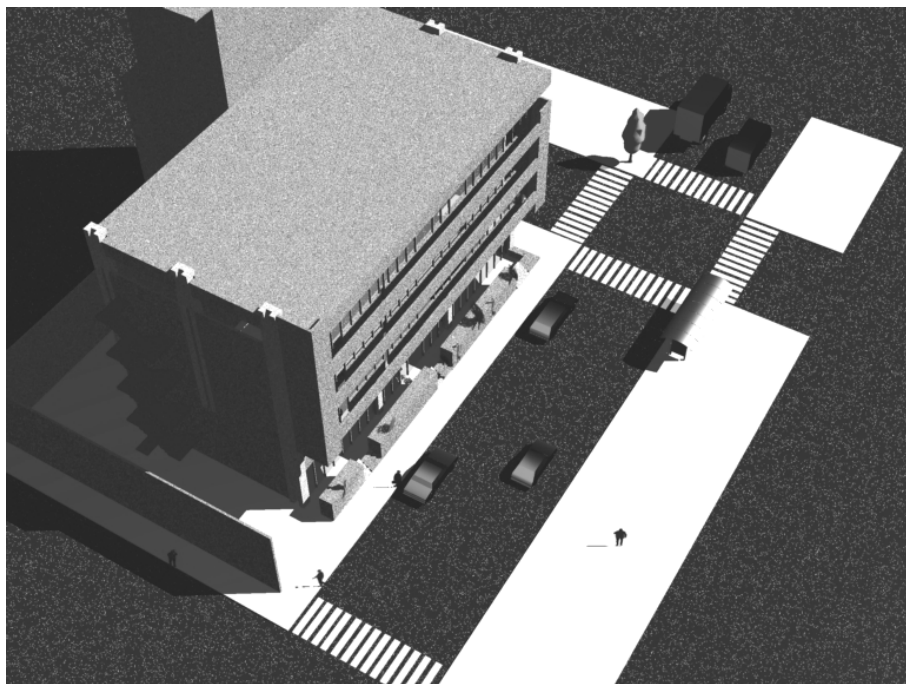


PROPUESTA - ELEVACIÓN PONIENTE

ESCALA 1:100



LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FÍSICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL COMITÉ
PROCEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR
PLANO No. 20



1. PERSPECTIVA AÉREA

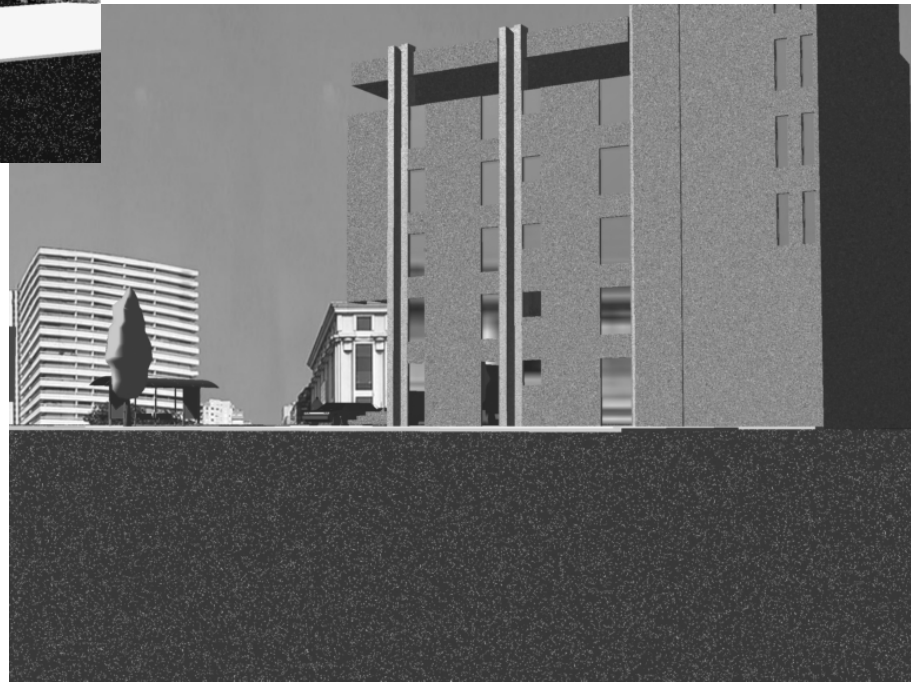
2. PERSPECTIVA NOVENA
CALLE ZONA I



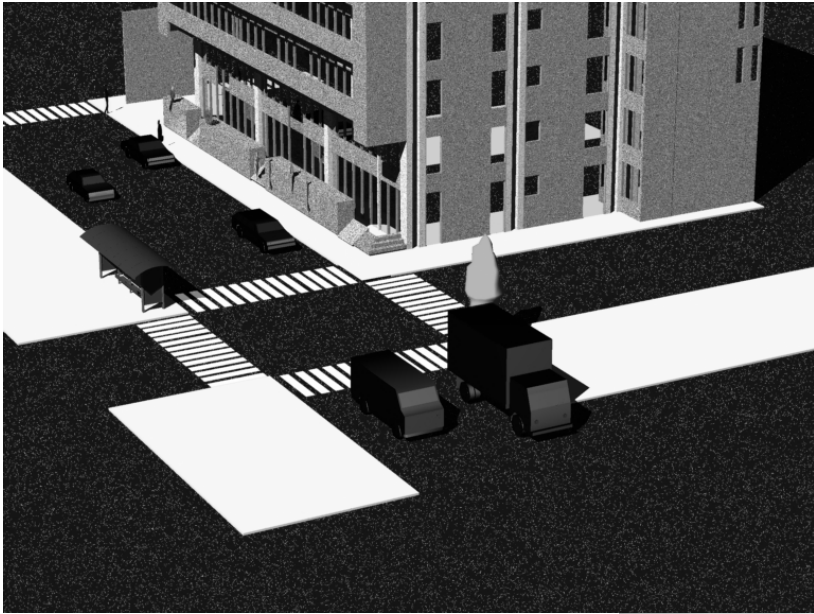


3. PERSPECTIVA TERCERA AVENIDA ZONA I

4. PERSPECTIVA DESDE LA CALLE



5. PERSPECTIVA DE LA ESQUINA DE LA
NOVENA CALLE CON LA TERCERA
AVENIDA



6. PERSPECTIVA GENERAL



CONCLUSIONES:

- Debido a la época en la que el edificio del comité prociegos y sordos de Guatemala fue construido no se contempló la creación de espacios libres de barreras arquitectónicas, especialmente para personas con discapacidad.-
- Los elementos arquitectónicos del entorno urbano deben estar acordes a las características del lugar siempre considerando las normas internacionales que se establecen para los discapacitados.-
- Es importante destacar la necesidad de crear nuevos espacios dentro de la edificación, en especial todo el sistema de emergencia con el fin de prevenir cualquier contratiempo en el momento de una crisis, así como la información referente al caso. esto sin olvidar que se debe respetar su fachada original.-
- Hacen falta dentro de sus ambientes accesorios o elementos que forman parte del mobiliario fijo como: pasamanos, ya sea en paredes, corredores y servicios sanitarios que proporcionen seguridad a discapacitados físicos, así también señalización o elementos de información que faciliten la orientación de los mismos.-
- Es aconsejable en lo posible mantener las áreas de jardines, ya que las mismas tienen un papel importante como elemento visual, agradable y como un pequeño pulmón dentro de la ciudad.-

- Dentro de la propuesta arquitectónica también se contemplaron los elementos básicos necesarios para auxiliar a las personas discapacitadas, con el afán de facilitar su circulación.

RECOMENDACIONES:

- Se han rediseñado los espacios dentro de la propuesta arquitectónica con el fin de mejorar sus condiciones actuales para discapacitados esperando sean consideradas y aplicadas en el futuro.-
- Es el ideal del arquitecto que la proyección de sus ideas expresadas a través del diseño sean tomadas en consideración, para la creación de otros edificios o su remodelación, para que sean libres de barreras, facilitando su desplazamiento.-
- Promover otros proyectos de investigación arquitectónica destinados a reivindicar los derechos de las personas discapacitadas.-
- Es aconsejable incluir las propuestas de diseño en la temática de la accesibilidad de las personas con discapacidad en la Universidad de San Carlos de Guatemala dentro de la Facultad de Arquitectura en los cursos de Diseño Arquitectónico I.

ANEXOS

Discapacitados, sin protección

POR CLAUDIA MÉNDEZ VILLASEÑOR

Hessa Al-Thani, relatora especial sobre discapacidad, de la Comisión de Desarrollo de las Naciones Unidas, sostuvo ayer una serie de reuniones con funcionarios, para conocer la forma en que el Estado los protege.



Foto Prensa Libre: ELENA PRIETO

Al-Thani se topó ayer con que en Guatemala los discapacitados son discriminados.

Durante su visita a la Procuraduría de los Derechos Humanos (PDH), Al-Thani escuchó cómo los discapacitados son discriminados en Guatemala.

“Culturalmente, los discapacitados, ante la falta de protección del Estado, han aceptado la discriminación como una regla de vida”, señaló el procurador, Sergio Morales.

La relatora, que antes de conversar con Morales se reunió con el presiden-

te del Congreso, Rolando Morales, explicó que busca que los países cumplan con las reglas uniformes para la igualdad de los derechos de los discapacitados, principalmente en lo que se refiere a accesibilidad.

Puntos positivos

Silvia Quan, directora de la Comisión Nacional de Discapacitados (Cona-

di), señaló que la visita de Al-Thani es positiva, ya que rescata proyectos a favor de los discapacitados, que han permanecido engavetados.

Por ejemplo, mencionó la aprobación de una ley que los favorezca y que requiere de presupuesto, así como la creación del transmetro, ofrecimiento de la comuna metropolitana.

Fuente: Prensa Libre, 2005.

PROGRAMA

AYUDA AL DISCAPACITADO

Uno de los grandes retos de la sociedad y de los ministerios de Educación, Cultura, Trabajo, Comunicaciones y Salud, así como de Fonapaz, la Sosep y el Conadi, entre otros, es organizar y ejecutar actividades que beneficien a los discapacitados. Como comité de padres y personas que velan por la niñez con necesidades educativas especiales que ayudamos al centro de Educación Especial de Pueblo Nuevo Suchitepéquez, —construido por la comuna y los vecinos—, felicitamos a los organizadores del evento en el Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, el pasado 13 de junio, donde se presentó el Programa nacional para discapacitados. Sabemos que es un proceso difícil, pues nuestras autoridades aún no están sensibilizadas. En aquel acto, todos los ministerios se comprometieron a ejecutar y crear condiciones para integrar educativa y socialmente a las personas con discapacidad. Entonces, ¿por qué no han agilizado nuestro trámite de crear el código escolar? ¿O es que las autoridades desconocen el acuerdo 118-05?

Jorge Pérez,

presidente comité de ayuda al Centro de Educación Especial de Pueblo Nuevo Suchitepéquez, J-10 3,436



Foto Prensa Libre: ARCHIVO

Las personas con discapacidad merecen la atención del Gobierno.

Fuente: Prensa Libre, 2005.



Foto Prensa Libre: MARÍA FLEISCHMANN

NO HAY BARRERAS y sobra la voluntad. Los jóvenes deportistas participaron en las disciplinas de atletismo, natación y tenis de mesa.

Fuente: Prensa Libre, 2005.

LO VIVÍEN
LA CALLE

Abuso

A diario tránsito por la 4a. avenida y 8a. calle de la zona 1, y todo el tiempo es lo mismo: los conductores de los buses urbanos no respetan el área que les corresponde. Es decir, el lado derecho, para así dejar expedita la vía para los automóviles, que en cambio tienen que hacer cola para poder pasar, pues los conductores de buses atraviesan sus unidades y obstruyen el paso.

A esto se suma que nosotros, los peatones, tengamos que soportar el humo que emana de sus camionetas, el ruido de sus bocinas y los gritos de los ayudantes indicando la ruta. Señores de Emetra, vigilen ese sector, que forma parte del Centro Histórico tan venido a menos.

Carolina Pérez
A-1277,980

Fuente: Prensa Libre, 2005.

ENCUESTA No. 1

ANÁLISIS DE CONDICIONES EXISTENTES EN EDIFICIO DE OFICINAS CENTRALES DEL COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA

INSTRUCCIONES:

A continuación se presentan una serie de preguntas que necesitamos respuesta para resolver algunas dudas con respecto a la accesibilidad que existe para las personas con alguna discapacidad física al hacer uso de las instalaciones del Edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala.

- 1) Considera que el acceso al Edificio del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala (Oficinas Centrales), es libre y fluido para personas con discapacidad física. SI NO
- 2) Las áreas de circulación tanto en gradas (vertical), como en pasillos y corredores (horizontal) son seguras para discapacitados. SI NO
- 3) Existe algún tipo de barreras u obstáculos que limiten la accesibilidad o la facilidad de ingresar al edificio. SI NO
- 4) Considera que áreas como las de elevadores, por ejemplo, tienen suficiente espacio para personas que utilizan silla de ruedas más otros usuarios. SI NO
- 5) Considera que los espacios que actualmente tienen los baños han sido diseñados para cualquier tipo de usuario, incluyendo a personas con discapacidad. SI NO
- 6) Existen accesorios complementarios que faciliten el desplazamiento o el apoyo, que faciliten y den seguridad a personas discapacitadas o con cierta limitación física, tales como: pasamanos en pasillos y gradas, barras de apoyo en baños, señalizaciones especiales para no videntes, etc. SI NO
- 7) El mobiliario de trabajo y atención al público ha sido creado para toda clase de usuarios, incluyendo a discapacitados. SI NO
- 8) Existen áreas de evacuación en caso de emergencia para personas discapacitadas tales como rampas o alguna otra forma de fácil desplazamiento. SI NO
- 9) Considera que el ambiente de confort y comodidad se puede percibir en las instalaciones que ocupa el Edificio de Oficinas Centrales del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala, es el adecuado. SI NO
- 10) Factores contaminantes como humo de camioneta o contaminación por ruido existen en las instalaciones del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala. SI NO



COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA

9a. Calle 3-07, Zona 1. Tel. PBX: (502) 2251-9555, Fax: (502) 2230-3606 - Guatemala, Centro América.
E-Mail: comite@concyt.gob.gt

GUATEMALA

Lotería "Santa Lucía"
3a. Avenida 8-65. Zona 1
Telefax: 2232 8950, 2232 0239.
PBX: 2251 9555.

Centro Educación
Continuada Sordos Adultos
2a. Avenida 8-53. Zona 1
Telefax: 2253 4953

Escuela para Ciegos
"Santa Lucía"
2a. Calle "A" 9-00. Zona 10
Teléfono: 2331 4424
Telefax: 2362 6168

Hospital de Ojos y Oídos
"Dr. Rodolfo Robles V."
Diagonal 21, 19-19. Zona 11
PBX: 2473 0954
FAX: 2473 3906

Escuela para Sordos "Fray
Pedro Ponce de León"
14
Avenida 15-38. Zona 11
Teléfono: 2474 4871

Programa Pre-escolar
Niños Sordos
14 Avenida 15-38. Zona 11
Tel.: 2474 4868
Fax: 2474 4869

Centro de Comunicación Total
Diagonal 21, 19-19. Zona 11
Telefax: 2473 0162

Centro de Rehabilitación
Integral
Diagonal 21, 19-19. Zona 11
Tel.: 2473 0829
Fax: 2473 1397

Programa Rehabilitación
Anciano Ciego (PRAC)
Diagonal 21, 19-19. Zona 11
Teléfono: 2473 0829.

Talleres "Santa Lucía"
16 Calle 10-43. Zona 11
Teléfono: 2473 0531.

QUETZALTENANGO

Hospital de Ojos y Oídos
Dra. H.C. Elisa Molina de Stahl
Telefax: 7761 2414 y 7761 9883

RETALHULEU

Hospital de Ojos y Oídos
Manuel Ralda /
Concepción O. de Ralda. El
Asintal Tel.: 7771 0459

ZACAPA

Hospital de Ojos y Oídos
Dra. H.C. Elisa Molina de Stahl
Telefax: 7941 2713

CARCHA A.V.

Hospital de Ojos y Oídos
Fernando Beltranena
Telefax: 7951 6387

CHIMALTENANGO

Centro Regional de
Prevención de la Ceguera
Zaragoza
Telefax: 7839 1219

ANTIGUA

Clinica Oftalmológica
Antigua Guatemala
Telefax: 7832 0218

ESCUINTLA

Centro de Capacitación
Agropecuaria "Santa Lucía"
Km. 33.5. Carretera a
Palín. Teléfono: 6633 0489.

Guatemala, 18 de marzo de 2005

JD-26/03/2005

Señores
Unidad de Tesis y Graduación
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria, Zona 12

Estimados Señores:


El motivo de la presente es para solicitar a ustedes sea considerada la aprobación del proyecto de graduación "LA ACCESIBILIDAD DE ESPACIOS FISICOS APLICADA AL EDIFICIO DEL BENEMÉRITO COMITÉ PRO-CIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA Y SU ENTORNO EXTERIOR", presentado por el estudiante Marco Vinicio Aguilar del Cid, con carnet universitario No.53548.

Dicho proyecto constituye un valioso aporte en la lucha que el Benemérito Comité Pro-Ciegos y Sordos de Guatemala logrará una ciudad libre de barreras físicas para las personas con discapacidad.

Sabiendo que los conocimientos técnicos que el estudiante Aguilar del Cid ha adquirido en dicha casa de estudios a lo largo de su formación académica en la Licenciatura de Arquitectura nos permitirán contar con una propuesta de solución para lograr ese objetivo específico, mucho apreciaremos su apoyo al proyecto.

Sin otro particular, me suscribo atentamente,

Benemérito Comité Pro-Ciegos y Sordos de Guatemala
Junta Directiva


Arq. César Augusto Porres Lessing
Tesorero



C.c.: Archivo JD
CAPL/rda

FUNDADO POR DOCTORA HONORIS CAUSA ELISA MOLINA DE STAHL
1945

BIBLIOGRAFÍA:

I. LIBROS

1. CIVICA –COMODES. Diccionario Municipal de Guatemala. Primera Edición. Guatemala. 2001.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política de La República. Guatemala. 1985.
3. GOBIERNO DE EL SALVADOR, CONAIPO, SECRETARIA NACIONAL DE LA FAMILIA. “Normativa Técnica de Accesibilidad.” Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones. San Salvador, El Salvador. 2003.
4. WITEEDWARD T. “Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas”. México 1990.
2. CARIO PAZ, ANITA. “Conceptualización y Sensibilización de la Rehabilitación Integral en la Comunidad”. Asociación de Capacitación y Asistencia Técnica en Educación y Discapacidad.- ASCATED. Guatemala 2002.
3. CHAVEZ ZAPEDA, JUAN JOSÉ. “Elaboración de Proyectos de Investigación.” Módulos de Autoaprendizaje. Segunda Edición. Guatemala. 1997.
4. CONADI. “Acceso a las Personas con Discapacidad al Medio Físico y a los Modos de Transporte.” Borrador del Capítulo VII, del Anteproyecto de Reglamentación a la ley de Atención a las Personas con Discapacidad: 135 – 96.
5. CONADI. “Manual de Eliminación de Barreras Arquitectónicas.” Simposium Centroamericano de Rehabilitación Integral. “Accesibilidad”. San Salvador. El Salvador. 1997.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Constitución de la República de Guatemala”. Guatemala. C. A. 1985.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. “Decreto No. 135-96. Ley de Atención a las personas con Discapacidad. Guatemala. C. A. 1996.
8. CONSEJO NACIONAL DE ATENCION A PERSONAS CON DISCAPACIDAD. “Accesibilidad al Medio Físico y a los Transportes”. CONADI. Guatemala. 1996.
9. CONSEJO NACIONAL DE ATENCION INTEGRAL A LA PERSONA CON DISCAPACIDAD. “Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística, Arquitectura, Transporte y Comunicaciones”. San Salvador, El Salvador. 2003.

II. DOCUMENTOS:

1. ALVAREZ, EDUARDO. “Accesibilidad a la Infraestructura, Transporte, Tecnología y Comunicaciones” Mesa Redonda 2: Estrategia para Mejorar el Acceso en Proyectos de Infraestructura y Diseño Urbano. Santiago de Chile. Editorial 2001.

10. DE BENITEZ, JESÚS. "Curso Básico Sobre Accesibilidad (con Seguridad) del Medio Físico Real." Patronato sobre Discapacidad. Madrid. 2001.
 11. DE BENITO, CABEZAS, DE CÁRDENAS, CASADO, DELÁS, GARCÍA MILA Y DE ROJAS. "Curso Básico Sobre Accesibilidad (con seguridad) del Medio Físico. Edita Real Patronato sobre Discapacidad. Séptima Edición. Madrid. 2001.
 12. DE WALL FUNDACION/ASCATED. "Conceptualización y Sensibilización de la Rehabilitación Integral en la Comunidad." Parte I. Diplomado Centroamericano en Formación de Orientadores Comunitarios. Guatemala. 2002.
 13. DE WALL FUNDACION/ASCATED. "Conceptualización y Sensibilización de la Rehabilitación Integral en la Comunidad." Parte II. Diplomado Centroamericano en Formación de Orientadores Comunitarios. Guatemala. 2002.
 14. DE WALL FUNDACION/ASCATED. "Tipos de Deficiencia y/o Discapacidad y su Rehabilitación. Diplomado Centroamericano en Formación de Orientadores Comunitarios. Quetzaltenango, Guatemala. 2002.
 15. GUILLEN, M. A. ELPIDIO. "Seminario El Derecho a la Información de las Personas con Discapacidad Auditiva." Escuela de Ciencias de la Comunicación. Universidad de San Carlos. 2005.
 16. INSIVUMEH. "Informe de Guatemala, Sección Pronóstico de INSIVUMEH, Guatemala. 1986 y Segundo Estudio de Base Metrópolis 2010.
 17. NACIONES UNIDAS. "Normas Uniformes para las Personas con Discapacidad." Dependencia de los Impedidos, División de Políticas Sociales y Desarrollo. Nueva York. E.E.U.U. 1994.
 18. PALACIO NACIONAL. "Acuerdo Gubernativo No. 416 – 93 Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala." El Presidente de la República. Ministerio de Gobernación. Guatemala. C. A. 1995.
 19. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS. "Normas Uniformes sobre La Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad." Naciones Unidas. 1994.
 20. RENACENTRO. "Declaratoria del Centro Histórico de la Ciudad de Guatemala. Acuerdo Ministerial No. 328 – 98.
- III. TESIS:**
1. ALVARADO JUAREZ, LAIDA NINETT. "Reseña Histórica del Comité ProCiegos y Sordos de Guatemala 1945-2003.", Escuela de historia Área de Historia, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005.
 2. BALLESTEROS GUZMÁN, JOSÉ FRANCISCO. "Centro Gubernamental de Educación Especial para Minusválidos Intermedio en la Ciudad de Guatemala." Minusválidos-Instalaciones. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. Guatemala. 1983.

3. GONZÁLES VASQUEZ, HECTOR EDWIN. "Hogar para niños minusválidos San Gaspar, Vivar. Minusválidos – Vivienda Guatemala, "R". Facultad de Arquitectura. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. 1992.
4. HERNÁNDEZ ESTRADA, MARIO ROBERTO. "Centro de Educación y Capacitación Especial para Personas con Discapacidad Mental en Zacapa". Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1999.
5. LÓPEZ VILLATORO, JULIO ROBERTO. "Metodología y Proyección Arquitectura para el Minusválido". Diseño Arquitectónico. Facultad de Arquitectura. Universidad Rafael Landívar. Guatemala. 1983.
6. VELEZ GRANADOS, JOSÉ LUIS. "Centro de Educación y Capacitación sin Barreras." Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2004.
7. ROSALES BOLAÑOS, DAVID FERNANDO. "Manejo y Revitalización del Núcleo de Gestión Urbana Santo Domingo, Centro Histórico de la Nueva Guatemala de la Asunción". Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. Mayo. 2004.
8. VILLANUEVA ARRUÉ, SAIR ALBERTO. "Centro de Rehabilitación Integral para Niños y Adolescentes Minusválidos, FUNDABIEN en Cobán, Alta Verapaz". Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2003.

IV. MULTIMEDIA (CD):

1. INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. (IGN). 2002
2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (INE). 1999.

V. SITIOS WEB:

1. <http://www.grupodorado@yahoo.es>.2005
2. <http://www.rovirabeleta.com>.2005.
3. <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura6.asp>,.2005
4. <http://www.iarna@url.edu.gt>.2005.



IMPRÍMASE

Marco Vinicio Aguilar del Cid
Sustentante

Arq. Herman Búcaro Méndez
Asesor

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano