

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**

ULACIT

**LICENCIATURA EN SALUD OCUPACIONAL
SEMINARIO DE GRADUACIÓN**

*Propuesta de ejecución de especificaciones y estándares de
accesibilidad física de la Ley 7600 de Igualdad de
Oportunidades para Personas con Discapacidad, en el edificio
de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, San José, Costa
Rica.*

ROXANA VANESSA CHAVES HERRERA

**Documento para optar por la Licenciatura en Salud
Ocupacional**

Setiembre 2006

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a Dios Todopoderoso ante todo, a mi esposo por su cariño, apoyo, estímulo y comprensión durante estos años de estudio, a mi madre por el tiempo que le fue factible brindarme para asistir a clases, a mis profesores los cuales tuvieron la mística, paciencia y empeño de enseñarme todos sus conocimientos y experiencias en su campo, sin los cuales me hubiese sido materialmente imposible lograr mi propósito de graduarme y lo más importante para mi aprender.

A mis compañeros de carrera de los cuales guardaré en lo más profundo de mi corazón, el mejor de los recuerdos.

Agradezco de todo corazón al señor Ricardo Bell Pantoja de RECOPE por permitirme la realización del proyecto, por el apoyo y colaboración incondicional. Muchas gracias Don Ricardo.

DEDICATORIA

A mi querida madre, Carmen quien me inculcó con su ejemplo y amor el espíritu de superación.

A mi hija Natalia, para quien deseo ser ejemplo de dedicación y superación constante.

A mi abuelita María quien con su apoyo y amor me ha impulsado a ser mejor cada día.

A mi esposo y mi hija dedico esta culminación de esfuerzo, por haberles tomado tiempo que se merecían, es mi dedicatoria especialmente.

TABLA DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTO	II
DEDICATORIA	III
INFORMACIÓN GENERAL.....	1
CAPITULO I	2
1. INTRODUCCIÓN	2
GENERALIDADES DE RECOPE	4
ESTRUCTURA DE RECOPE.....	4
MISIÓN:.....	6
VISION:	6
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	6
PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES	7
FUNCIÓN SOCIAL DE RECOPE	8
CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL EDIFICIO	9
1.1 NOMBRE DEL PROYECTO:	10
1.2 JUSTIFICACIÓN	10
CAPITULO II.....	13
2. IDENTIFICACION DEL PROYECTO.....	13
2.1 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA:	13
2.1.1 Propósito del Proyecto	13
2.2. ELABORACIÓN DE UN ÁRBOL DE CAUSA- EFECTO.....	14
2.3. ELABORACIÓN DE ÁRBOL DE OBJETIVOS O ÁRBOL DE MEDIOS Y FINES	15
2.4. BÚSQUEDA DE SOLUCIONES Y PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS	16
2.5 ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE MARCO LÓGICO	18
CAPITULO III	25
3. FORMULACION DE PROYECTO.....	25
3.1. ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN OBJETIVO.....	25
3.2. ORGANIZACIÓN DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES DE CADA ALTERNATIVA	25
3.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	30
3.4. PRESUPUESTO DE CADA ALTERNATIVA	32
3.5 ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS INCREMENTALES DE LAS ALTERNATIVAS.....	33
CAPÍTULO IV.....	34
4. EVALUACION DE PROYECTO	34
4.1. DEFINIR BENEFICIOS	34
4.2. APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA COSTO – EFECTIVIDAD.....	35
4.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	36
4.4. IDENTIFICAR LOS BENEFICIOS INDIRECTOS	37
CAPITULO V	38
5. ANÁLISIS DE DATOS.....	38
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	40
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INFORMACIÓN GENERAL

Región: San José	Fecha de Presentación: 4 de Setiembre del 2006
-------------------------	---

Título del Proyecto	Propuesta de ejecución de especificaciones y estándares de accesibilidad física de la Ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, en el edificio de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, San José, Costa Rica.
----------------------------	--

DEPARTAMENTO SOLICITANTE:

Nombre del Departamento:	Protección Integral
Responsable del Diseño del proyecto:	Comisión Institucional de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad de Recope
Responsable de la Ejecución del proyecto:	Junta Directiva de Recope y Comisión Institucional de la ley 7600

PROYECTO

Descripción del Proyecto: Proponer especificaciones y estándares para personas con discapacidad de acuerdo a lo que establece el reglamento de la ley 7600, aplicado en el edificio de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, para así brindar a todo el personal destacado en este edificio y clientes en general seguro acceso a las instalaciones y desarrollo de las actividades.
Ubicación: San José, Barrio Tournon.
Cobertura del proyecto: Primer Piso y Parques Antiguo Edificio Bicsa.
Participantes: Protección Integral- Comisión Institucional de la ley 7600

Duración del Proyecto: 4 meses/ años

Fecha inicio: 20 mayo del 2006 Fecha finalización: 9 de Setiembre del 2006

Costo Total:	Colones: ₡ 7.374.879.00	Dólares: \$14.209.82
---------------------	--------------------------------	-----------------------------

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

En Costa Rica, el porcentaje de personas que presentan algún tipo de discapacidad asciende al 10% del total de la población del país y las personas adultas mayores representan el 7.9% de la misma.

Como resultado, el 17.9% de la población nacional presenta necesidades de acceso muy específicas, esto si tomamos en cuenta el porcentaje conocido, pero aumenta si le agregamos las familias de estas personas, los acompañantes de las personas con discapacidad y adultas mayores, las mujeres embarazadas, los niños y niñas de brazos y coches, las personas con obesidad, las hipertensas, las diabéticas, niños preescolares y escolares enfermos, personas que se encuentren temporalmente con alguna deficiencia como enyesados, entre otros.

Como puede verse estamos hablando de un porcentaje mucho mayor de personas que requieren condiciones específicas de acceso físico.

Existe una gran variedad de organizaciones como la Organización Mundial de la Salud, la Organización de Naciones Unidas, la Asamblea Legislativa de Costa Rica, entre otras, que han desarrollado documentos en los que se plasman los derechos de las personas con discapacidad.

Como parte de estos derechos, en defensa y cumplimiento de los mismos, se debe contar con un espacio accesible para las personas con discapacidad, de modo que les facilite desarrollarse según las posibilidades y potencialidades que poseen.

La mayor parte de las veces las personas deben enfrentarse a un medio que no fue diseñado para aquellas que no cumplan con ciertos requisitos o estándares, por lo que se ven en la necesidad de tratar de adaptarse al mismo.

Se han realizado distintos esfuerzos para llegar a tener una equiparación real de oportunidades en todos los aspectos, sean estos sociales, culturales,

físicos, de recreación o de cualquier otra índole, una institución gubernamental como RECOPE no puede mantenerse al margen de una realidad nacional.

Entre las metas adquiridas por la Institución esta el permitir una adecuada circulación para la persona adulta mayor y personas con discapacidad.

Para la consecución de esta meta, se está trabajando en conjunto con departamentos como lo son Ingeniería Civil y Arquitectónica, la Comisión de la Ley 7600 y departamento de Gestión Integral de RECOPE.

Como parte de las acciones, se está creando este primer diagnóstico de condiciones de accesibilidad física con las cuenta el edificio en este momento para así definir el diseño con el que se espera que finalice la instalación.

Dicho diagnóstico nos ha permitido visualizar que la instalación de RECOPE, Primer Piso y Parqueos, no posee diseño y características de accesibilidad física para personas con discapacidad.

Por tal motivo es que este documento hace la descripción de dichos diagnósticos y a la vez facilita sugerencias del modelo de adecuación óptima de la instalación de tal manera que se adapte al personal y clientes en general con discapacidad.

Generalidades de RECOPE

RECOPE es la empresa responsable de la importación, refinación y distribución a granel de los combustibles que requiere Costa Rica para su desarrollo económico y social.

Nació como empresa del Estado el 28 de junio de 1963, fecha en que la Asamblea Legislativa aprueba el contrato de Protección y Desarrollo Industrial, lo que la constituye como la primera industria nacional dedicada a la refinación y producción de combustibles derivados del petróleo.

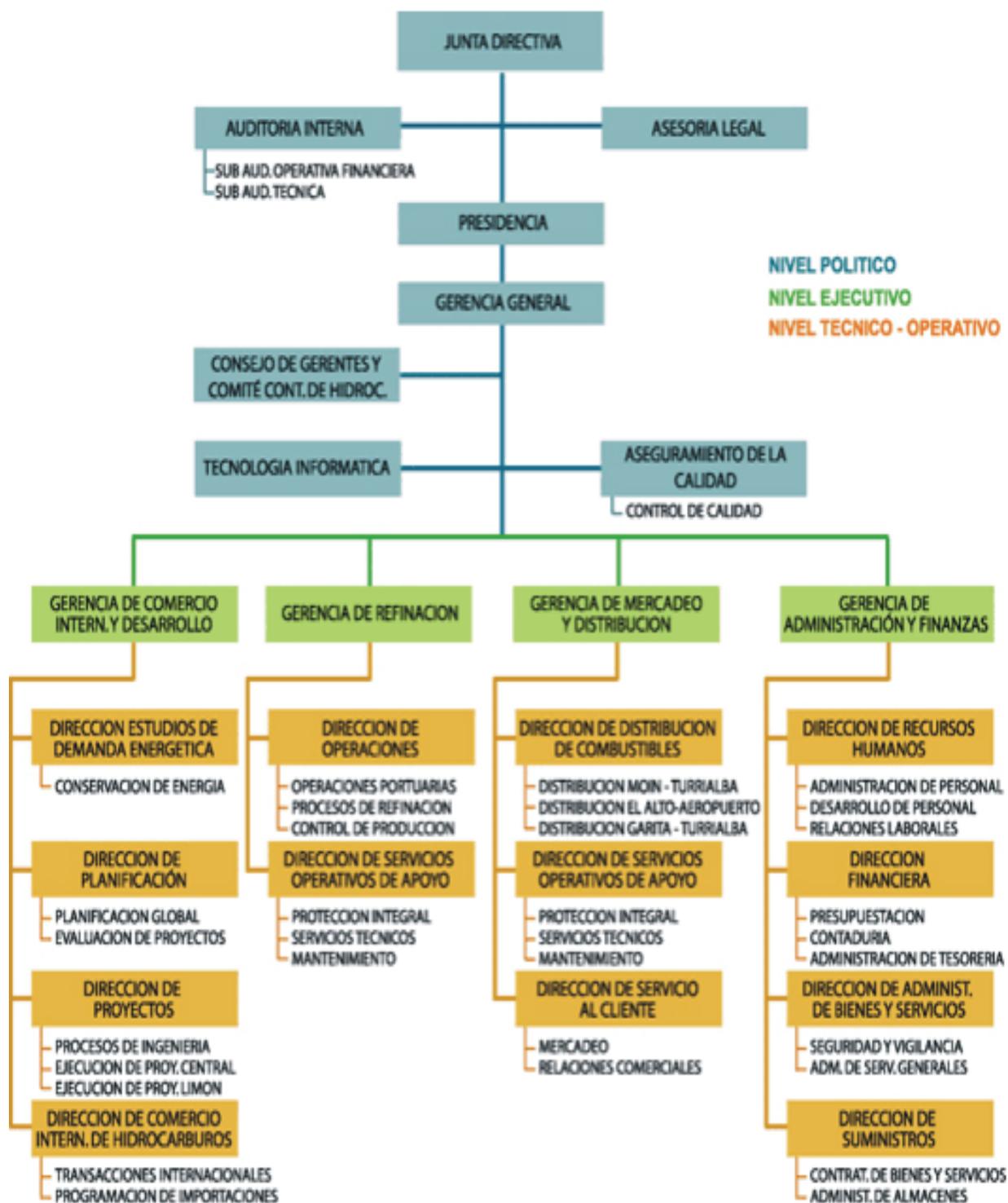
Desde entonces, el marco legal que rige la actividad de RECOPE se orienta a fortalecer su carácter público, en busca de salvaguardar los recursos que administra, considerados como fondos públicos; así como los fines que persigue, también considerados como de interés público.

Por ser empresa pública su actividad está regida por entes gubernamentales que norman su quehacer diario, por ejemplo, la Contraloría General de la República, como órgano fiscalizador; la Autoridad Reguladora de Servicios Públicos, ARESEP, es la responsable de fijar los precios de los combustibles, así como velar por el cumplimiento de normas de calidad, cantidad, confiabilidad, oportunidad y prestación óptima del servicio que ofrece RECOPE a los costarricenses, entre otras instituciones.

Estructura de RECOPE

RECOPE, como empresa del Estado está conformada por una asamblea de accionistas que lo constituye el Consejo de Gobierno; un órgano de administración que es su Junta Directiva y un órgano de fiscalización o Auditoría Interna, en representación de la Contraloría General de la República, ente encargado de resguardar la hacienda pública.

A continuación se ilustra la estructura orgánica de la Empresa:



MISIÓN:

“Satisfacer eficientemente las necesidades del mercado de hidrocarburos derivados del petróleo, fuentes alternas y cementos asfálticos, con productos y servicios de calidad, con seguridad industrial y responsabilidad ambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible de Costa Rica”.

VISION:

“Consolidar a RECOPE como empresa petrolera estatal, de reconocido prestigio nacional e internacional, con autonomía administrativa, con excelencia en sus productos y servicios, de eficiente gestión, competitiva, con alianzas estratégicas en el ámbito nacional e internacional, comprometida con el servicio al cliente, la formación integral de su recurso humano, la protección del ambiente y el desarrollo nacional dentro del marco del monopolio natural que esta actividad representa”.

Objetivos Estratégicos

La capacidad de desarrollar con excelencia cada aspecto de nuestro trabajo cotidiano, nos lleva al cumplimiento de los siguientes objetivos estratégicos plasmados en el Plan Estratégico 2004-2015:

- Consolidar, modernizar y ampliar la infraestructura del Sistema Nacional de Petróleo.
- Desarrollar la oferta de productos y servicios demandados por el mercado, en condiciones competitivas y de calidad.
- Fortalecer y desarrollar la protección integral de la Empresa.
- Fortalecer la gestión financiera de la Empresa.
- Mejorar los sistemas gerenciales y organizativos de la Empresa

- Mejorar la gestión administrativa y de apoyo en la Empresa
- Desarrollar una cultura empresarial de servicio al cliente interno y externo
- Fortalecer la imagen de RECOPE como una empresa nacional, eficiente y comprometida con el desarrollo sostenible.

Principios y Valores Institucionales

La responsabilidad, la capacidad de trabajar en equipo, la eficiencia y la transparencia en el manejo de fondos públicos, son principios y valores que deben asumir todos los trabajadores de RECOPE; por ello, la consigna de cada colaborador está en adoptar los siguientes principios y valores que orientarán la conducta y acciones del servidor recopiano:

- Orientación hacia el servicio al cliente.
- Búsqueda permanente de la excelencia en los procesos, productos y servicios.
- Transparencia interna y frente a la opinión pública.
- Compromiso en el desempeño de sus funciones y con sus resultados.
- Trabajo en equipo y convergencia de esfuerzos.

El apego a los principios y valores institucionales, así como la incorporación del Código de Ética de RECOPE a nuestro diario quehacer, deben ir acompañados del cumplimiento de las legislaciones que rigen para todos los trabajadores de las instituciones públicas, entre las que podemos citar las principales:

- Ley General de Control Interno (# 8292)
- Ley Contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función Pública. (# 8422)

- Ley de Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos (#8131)
- Ley de Protección al Ciudadano de Exceso de Requisitos y Trámites Administrativos. (# 8220)

Función Social de RECOPE

RECOPE no solamente cumple con su misión de satisfacer la demanda nacional de combustibles con excelencia; por su constitución como Empresa del Estado tiene una función que la hace aportar al desarrollo integral de nuestro país.

- Es importante resaltar que RECOPE es el principal recaudador de impuestos del país, producto de la venta de combustibles. Asimismo, la Ley lo faculta para donar una considerable cantidad de asfalto para la reparación de vías en todo el país.
- Los esfuerzos ambientales en la formulación de combustibles más limpios realizados por la Empresa han sido reconocidos por el Programa de las Naciones Unidas (PNUMA).
- Históricamente, Costa Rica se ha impuesto metas ambiciosas en materia de reformulación de los combustibles. Al iniciar el año 2000 el diesel de distribución nacional se mantenía con muy bajas concentraciones de azufre, inferiores a la norma establecida en 1988 de 0,5% máximo y se proyecta llevarlo a niveles de 0,05 en el año 2008. De igual forma, en enero del 2005 se iniciaron las pruebas piloto para sustituir el aditivo denominado MTBE por el etanol. Asimismo, para el año 2006, la Empresa proyecta el mejoramiento de los niveles de octanaje, utilizando como norma 91 para la gasolina regular y 96 para la Súper.

- En este momento, para asegurar que los combustibles que distribuye RECOPE cumplen con las normas nacionales ambientales, se mantienen convenios con laboratorios especializados como el Centro de Electroquímica y Energía (CELEQ), que realiza análisis en diesel y gasolinas, y el Laboratorio Nacional de Modelos Estructurales (LANANME), que evalúa el asfalto y su comportamiento en la mezcla asfáltica. Ambos centros pertenecen a la Universidad de Costa Rica.
- Para mitigar la contaminación atmosférica ocasionada por los vehículos, es fundamental consumir menos combustibles, lo que se logra si se utiliza el vehículo con eficiencia, se le brinda mantenimiento al motor y se mejoran los hábitos de conducción. Por ello, en cumplimiento de la Ley #7447, sobre Uso Racional de la Energía, se promueven campañas de ahorro energético que pretenden disminuir el consumo nacional de hidrocarburos.
- Para lograr lo anterior, RECOPE también trabaja constantemente en programas educativos, dirigido a conductores, jóvenes y niños, como futuros usuarios de vehículos.

Características y Especificaciones del Edificio

El edificio en estudio fué adquirido por la institución en setiembre del 2005, posee 13 niveles, con un módulo central, 2 sótanos utilizados para áreas de estacionamientos bajo techo, los cuales contiene en el primer nivel la bomba contra incendio y la bomba de agua de consumo humano, el edificio posee 3 elevadores para personas y 1 para carga, su área aproximada es de 20x25 m² por nivel, tiene un ducto central interno de escaleras, como a la vez escaleras de emergencia a lo externo desde el piso 11^{do} al 1^{er} piso, identificando que los pisos 12 y 13 no poseen escaleras externas, lo cual hace que las personas en estos niveles deban de bajar por las escaleras internas hasta el 11^{do} piso para tomar luego las escaleras externas.

Posee una limitante muy importante para las unidades de bomberos y es la imposibilidad de acceso en una eventual emergencia, debido a sus dimensiones (Manual de Disposiciones Técnicas Generales al Reglamento Sobre Seguridad Humana y Protección contra Incendios Capítulo 6-2-2). “accesos. Todo acceso vehicular a un sitio de reunión pública deberá contar con las siguientes dimensiones“

Ancho libre: 5,00m

Altura libre: 5,00m

Radio de giro: 13,00m

El edificio es ocupado por 400 personas y en la actualidad esta siendo remodelado de acuerdo a las necesidades presentes.

Es importante mencionar que se esta trabajando en conjunto para dictar políticas, directrices y normas para hacer de este edificio el mejor ambiente laboral tomando aspectos tan importantes con lo son la salud, la seguridad, el ambiente y la continuidad del negocio.

1.1 Nombre del Proyecto:

Propuesta de ejecución de especificaciones y estándares de accesibilidad física de la Ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, en el edificio de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, San José, Costa Rica.

1.2 Justificación

En el año 1996 se creo la ley 7600 (Igualdad de Oportunidades para personas con discapacidad) que da respaldo a esta población, esto trae consigo una mayor conciencia en los habitantes sobre la importancia que tiene el respetar a las personas con discapacidad, la cual les limita el libre acceso a los diferentes ambientes laborales y servicios que pueden disfrutar.

En Costa Rica la ley 7600 (Igualdad de Oportunidades para personas con discapacidad), en su artículo N° 1 recalca el interés público en cuanto al desarrollo integral de la población con discapacidad, en igualdad de condiciones de calidad, oportunidad, derechos y deberes que el resto de los habitantes.

Los beneficios a que tiene derecho esta población, está el de poder ingresar en forma segura a los diferentes departamentos que conforman la instalación.

El edificio de RECOPE, recibe diariamente trabajadores y usuarios con diferentes tipos de discapacidad, entre ellas, visuales, de movilidad, auditivas y otras.

Dada la necesidad de proveer condiciones dignas y seguras de acceso físico a esta edificación, es que se justifica la adaptación de medidas y estándares de accesibilidad que provee el reglamento de la ley 7600, Capítulo IV para adaptarlas en el primer piso de la instalación, y así mantener el derecho de igualdad de condiciones que por ley deben disfrutar las personas.

La Ley 7600 (Igualdad de Oportunidades a Personas con Discapacidad),

Textualmente en el Artículo 4, inciso a:

- a) "Incluir en planes, políticas, programas y servicios de sus instituciones, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad a los servicios que, con base en esta ley, se presten; así como desarrollar proyectos y acciones diferenciados que tomen en consideración el menor desarrollo relativo de las regiones y comunidades del país".

Esto demuestra no sólo que esta población tiene derecho, de una atención digna y en igualdad de condiciones que el resto de las personas. Si no que también establece la obligatoriedad, por parte de RECOPE de adaptar todas las instalaciones para que ellos puedan disfrutar en forma autónoma de los trabajos y servicios que allí se presten.

CAPITULO II

2. IDENTIFICACION DEL PROYECTO

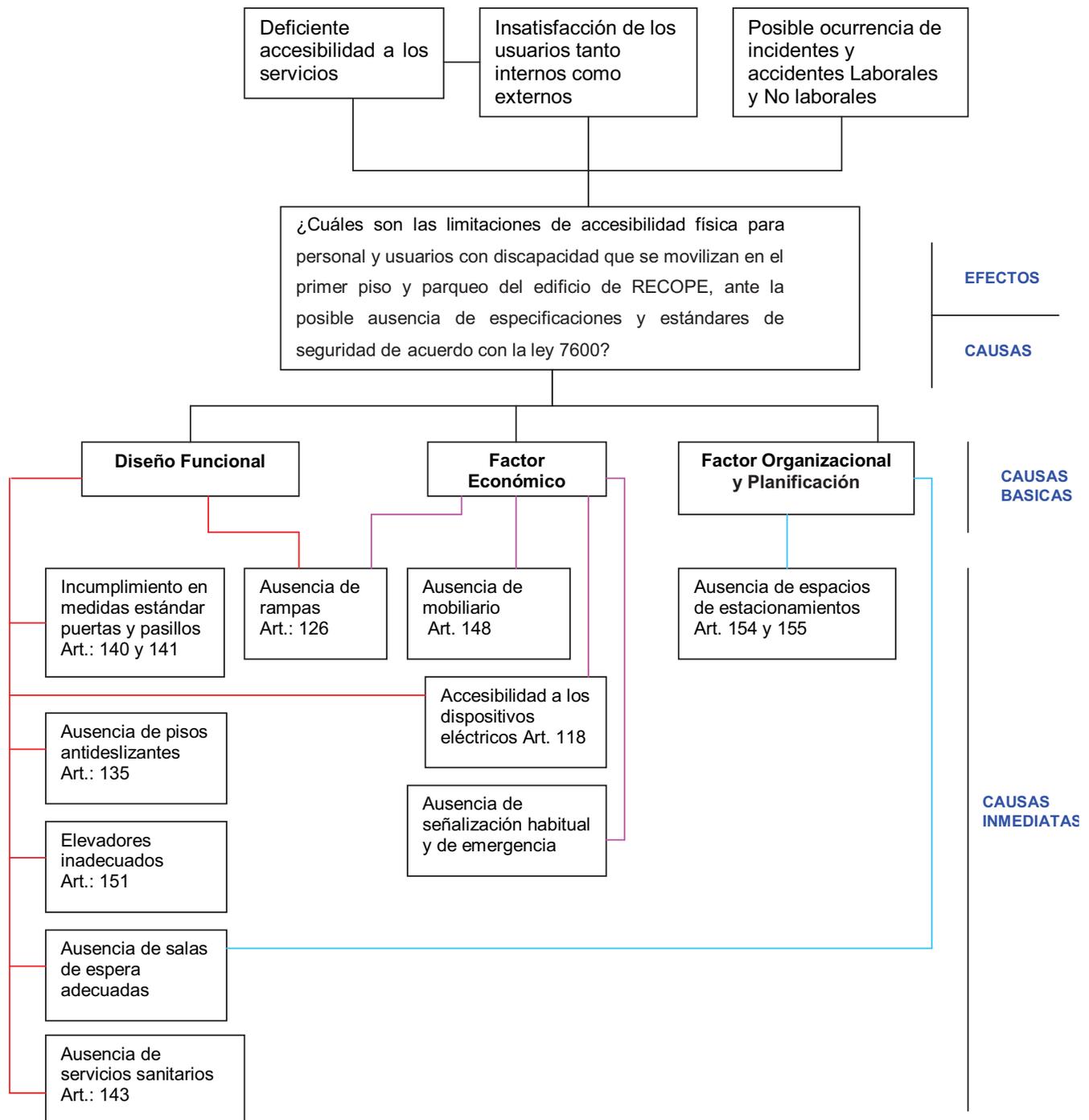
2.1 Identificación y Descripción del Problema:

¿Cuáles son las limitaciones de accesibilidad física para personal y usuarios con discapacidad que se movilizan en el primer piso y parqueo del edificio de RECOPE, ante la posible ausencia de especificaciones y estándares de seguridad de acuerdo con la ley 7600?

2.1.1 Propósito del Proyecto

Proponer especificaciones y estándares para personas con discapacidad de acuerdo a lo que establece la ley 7600, aplicado en el edificio de RECOPE, Barrio Tournon, Primer Piso, para así brindar al personal destacado en este edificio y clientes en general seguro acceso a las instalaciones y desarrollo de las actividades.

2.2. Elaboración de un Árbol de Causa- Efecto



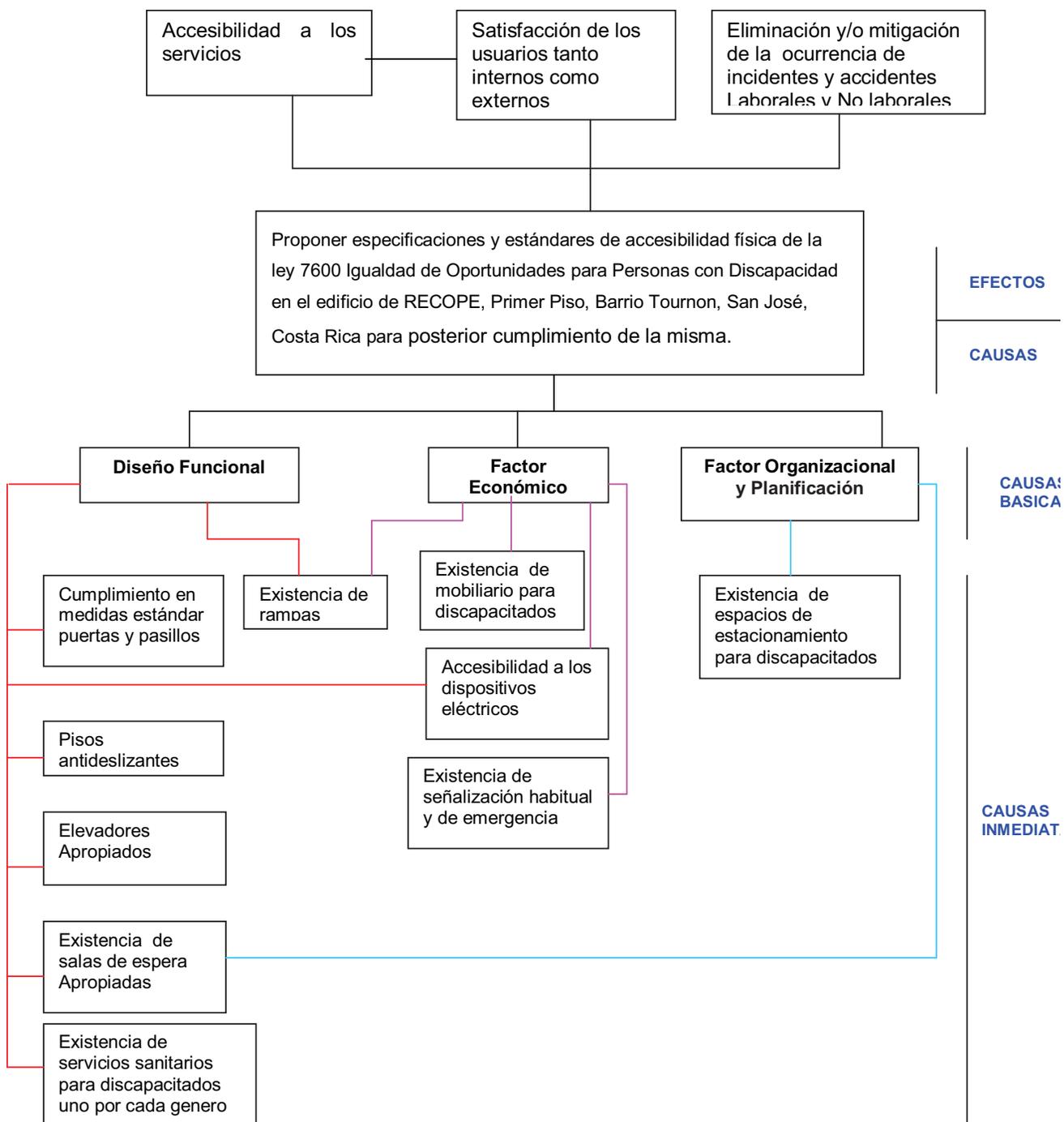
Adaptado de:

*Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios para la salud.
Aleli Olivares Villagómez

* Ley 7600: Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad

* Reglamento de la Ley 7600

2.3. Elaboración de Árbol de Objetivos o Árbol de Medios y Fines



Adaptado de:

*Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios para la salud.
Aleli Olivares Villagómez

* Ley 7600: Ley de igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad

* Reglamento de la Ley 7600

2.4. Búsqueda de Soluciones y Planteamiento de Alternativas

<p>Limitaciones de accesibilidad física para personal y usuarios con discapacidad que se movilizan en el primer piso y parqueo del edificio de RECOPE, ante la posible ausencia de especificaciones y estándares de seguridad de acuerdo con la ley 7600?</p>	<p>Proponer especificaciones y estándares de accesibilidad física de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad en el edificio de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, San José, Costa Rica para posterior cumplimiento de la misma.</p>
---	--

CAUSAS INMEDIATAS	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS
<p>Ausencia de rampas Art.: 126</p>	<p>Construir rampas de ingreso en las entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principal • Ingreso de empleados y servicio, • Empleados de Recursos Humanos. • Parqueos
<p>Incumplimiento en medidas estándar puertas y pasillos Art.: 140 y 141</p>	<p>Ampliar las dimensiones de las Puertas de los sanitarios</p>
<p>Ausencia de servicios sanitarios Art.: 143</p>	<p>Modificar de los servicios sanitarios para personas con discapacidad con todos los dispositivos de apoyo.</p>
<p>Ausencia de pisos antideslizantes Art.: 135</p>	<p>Facilitar en el primer piso o lugares de circulación de personas con discapacidad alfombra o piso antiderrapante.</p>
<p>Accesibilidad a los dispositivos eléctricos Art. 118</p>	<p>Facilitar dispositivos eléctricos y complementarios ubicados a 0.90 mts de altura.</p>

CAUSAS INMEDIATAS	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS
Ausencia de mobiliario Art. 148	Disponer de mobiliario para atender en servicio al cliente a personas con discapacitados.
Ausencia de señalización habitual y de emergencia	Adquirir señalización habitual (informativa) y de emergencia tanto Táctil, luminosa y audible.
Ausencia de espacios de estacionamientos Art. 154 y 155	Disponer del 5% de la totalidad de los espacios de estacionamiento (Mínimo 2), en conjunto con las dimensiones establecidas Art. 155 del Reglamento de la Ley
Elevadores inadecuados Art.: 151	Colocar en los tres elevadores los botones de servicio en braille, con un sistema sintetizador de voz.
Ausencia de salas de espera adecuadas	Disponer de sala de espera con espacios designados a personas con discapacidad o en silla de ruedas.

2.5 Elaboración de la Matriz de Marco Lógico

<p>Número de proyecto: 01-2006</p>	<p>Nombre del proyecto Propuesta de ejecución de especificaciones y estándares de accesibilidad física de la ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para personas con discapacidad en el edificio de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, San José, Costa Rica.</p>
<p>Nombre del Departamento: Protección Integral</p>	
<p>Programa presupuestario:</p>	<p>Duración del proyecto: 4 meses Inicio: 01 de mayo del 2006 Finalización: 09 Setiembre del 2006</p>
<p>Objetivo General: Proponer especificaciones y estándares de accesibilidad física de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad en el edificio de RECOPE, Primer Piso, Barrio Tournon, San José, Costa Rica para posterior cumplimiento de la misma.</p>	
<p>Objetivos específicos</p>	<p>Resultados esperados</p>
<p>1. Identificar las especificaciones y</p>	<p>1.1. Obtener las características de las rampas. 1.1. Rampas según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y</p>
<p>Indicadores de verificación</p>	

<p>estándares de acceso físico en la ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad en el edificio de Recope, Barrio Tourmon, San José – Costa Rica.</p>	<p>1.2. Obtener las características en cuanto a dimensiones de las Puertas y Pasillos</p> <p>1.3. Obtener las características de los servicios sanitarios y dispositivos de apoyo.</p> <p>1.4. Obtención de las características del tipo del piso.</p> <p>1.5. Obtener las características y ubicación de los dispositivos eléctricos y complementarios.</p> <p>1.6. Obtener las características de los elevadores.</p> <p>1.7. Obtener las características de las salas de espera.</p> <p>1.8. Obtener las características del mobiliario de atención al cliente.</p> <p>1.9. Obtener las características de la</p>	<p>permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.2. Puertas y Pasillos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.3. Servicios Sanitarios según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.4. Pisos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.5. Dispositivos eléctricos y Complementarios según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.6. Elevadores según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.7. Salas de Espera según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.8. Mobiliario según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>1.9. Señalización habitual y de</p>
---	--	---

	<p>señalización de emergencia y habitual (Informativa) tanto audible, luminosa como táctil</p> <p>1.10. Obtener las características de las dimensiones de los espacios de estacionamiento</p>	<p>Emergencia según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios y Normas Inte 21-02-02-96 / Inte 31-07-02-2000</p> <p>1.10. Estacionamientos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p>
--	---	---

Objetivos específicos	Resultados esperados	Indicadores de verificación
<p>2. Diagnosticar las condiciones de accesibilidad física que posee el edificio de RECOPE con base a la herramienta pertinente a las listas de chequeo, aplicada al Primer Piso, Barrio Tournon, San José – Costa Rica.</p>	<p>2.1. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en las rampas.</p> <p>2.2. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en Puertas y Pasillos</p> <p>2.3. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los servicios sanitarios</p> <p>2.4. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los pisos.</p> <p>2.5. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los dispositivos eléctricos y complementarios.</p> <p>2.6. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los elevadores.</p> <p>2.7. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en las salas de espera.</p>	<p>2.1. Rampas según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.2. Puertas y Pasillos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.3. Servicios Sanitarios según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.4. Pisos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.5. Dispositivos eléctricos y Complementarios según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.6. Elevadores según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.7. Salas de Espera según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p>

	<p>2.8. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares del mobiliario</p> <p>2.9. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en la señalización habitual y de emergencia.</p> <p>2.10. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los espacios de estacionamiento</p>	<p>2.8. Mobiliario según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>2.9. Señalización habitual y de Emergencia según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios y Normas Inte 21-02-02-96 / Inte 31-07-02-2000</p> <p>2.10. Estacionamientos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p>
--	---	--

Objetivos específicos	Resultados esperados	Indicadores de verificación
<p>3. Proponer las especificaciones y estándares establecidos en el capítulo IV del Reglamento de la ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, primer piso del edificio de RECOPE, Barrio Tournon, San José – Costa Rica.</p>	<p>3.1. Construir rampas de ingreso en las entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principal • Ingreso de empleados y servicio, • Empleados de Recursos Humanos. • Parqueos <p>3.2. Ampliar las dimensiones de las Puertas de los sanitarios.</p> <p>3.3. Modificar de los servicios sanitarios para discapacitados con todos los dispositivos de apoyo.</p> <p>3.4. Facilitar en el primer piso o lugares de circulación de personas con discapacidad alfombra o piso antiderrapante.</p> <p>3.5. Instalar dispositivos eléctricos y complementarios ubicados a 0.90 mts de altura.</p> <p>3.6. Colocar en los tres elevadores los botones de servicio en braille, con un sistema sintetizador de voz.</p>	<p>3.1 Rampas según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>3.2. Puertas y Pasillos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>3.3. Servicios Sanitarios según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>3.4. Pisos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>3.5. Dispositivos eléctricos y Complementarios según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>3.6. Elevadores según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p>

<p>3.7. Salas de Espera según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios</p> <p>3.8. Mobiliario según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p> <p>3.9. Señalización habitual y de Emergencia según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios y Normas Inte 21-02-02-96 / Inte 31-07-02-2000</p> <p>3.10. Estacionamientos según características ley 7600 y Guía para evaluar la accesibilidad, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad en edificios.</p>	<p>3.7. Disponer de sala de espera con espacios designados a personas con discapacidad o en silla de ruedas.</p> <p>3.8. Disponer de mobiliario para atender en servicio al cliente a personas con discapacitados</p> <p>3.9. Adquirir señalización habitual (informativa) y de emergencia tanto Táctil, luminosa y audible.</p> <p>3.10. Disponer del 5% de la totalidad de los espacios de estacionamiento (Mínimo 2), en cada uno de los estacionamientos existentes en conjunto con las dimensiones establecidas Art. 155 del Reglamento de la Ley</p>	
---	--	--

CAPITULO III

3. FORMULACION DE PROYECTO

3.1. Estimación de la Población Objetivo

La población objetivo son todos los funcionarios que laboran en el primer piso, los cuales son 5 de recursos humanos, 2 trabajadores de servicio al cliente, 6 pertenecientes a las áreas de limpieza y seguridad del edificio, 2 de salud ocupacional, 2 de correspondencia y 3 de soporte técnico. Así mismo se contempla la cantidad de clientes que visitan las oficinas, los cuales promedian 75 personas por día de atención al público.

Existe un aspecto que no hay que dejar de lado al edificio ingresa un número de personas o trabajadores de otros edificios de RECOPE que no requieren registrarse ya que posee carné de funcionario de la institución o poseen carne temporal, de los cuales no se lleva un registro de cuantas personas son por día.

En suma la población objetivo corresponde a 95 personas.

3.2. Organización de las Etapas y Actividades de Cada Alternativa

1. Identificar las especificaciones y estándares de acceso físico en la ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad en el edificio de Recope, Barrio Tournon, San José – Costa Rica.

Resultados Esperado	Actividades	Responsables
<p>1.1. Obtener las características de las rampas.</p> <p>1.2. Obtener las características en cuanto a dimensiones de las Puertas y Pasillos</p> <p>1.3. Obtener las características de los servicios sanitarios y dispositivos de apoyo.</p> <p>1.4. Obtención de las características del tipo del piso.</p> <p>1.5. Obtener las características y ubicación de los dispositivos eléctricos y complementarios.</p> <p>1.6. Obtener las características de los elevadores.</p> <p>1.7. Obtener las características de las salas de espera.</p> <p>1.8. Obtener las características del mobiliario de atención al cliente.</p> <p>1.9. Obtener las características de la señalización de emergencia y habitual (Informativa) tanto audible, luminosa como táctil</p> <p>1.10. Obtener las características de las dimensiones de los espacios de estacionamiento</p>	<p>Extraer de la ley de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, el Reglamento de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad y la Guía de Accesibilidad para Todos, las diferentes especificación y estándares de los siguientes puntos especificados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rampas • Puertas • Pasillos • Pisos • Dispositivos eléctricos y Complementarios • Elevadores • Sala de Espera • Mobiliarios de Atención al Cliente • Señalización Habitual, Emergencia, Audible, Luminosa y Braille • Estacionamientos 	<p>El Jerarca que seria Junta Directiva y los Titulares Subordinados que seria la Comisión Institucional de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad de Recope</p>

2. Diagnosticar las condiciones de accesibilidad física que posee el edificio de RECOPE con base a la herramienta pertinente a las listas de chequeo, aplicada al Primer Piso, Barrio Tournon, San José – Costa Rica.

Resultados esperado	Actividades	Responsables
<p>2.1. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en las rampas.</p> <p>2.2. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en Puertas y Pasillos</p> <p>2.3. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los servicios sanitarios</p> <p>2.4. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los pisos.</p> <p>2.5. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los dispositivos eléctricos y complementarios.</p> <p>2.6. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los elevadores.</p> <p>2.7. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en las salas de espera.</p> <p>2.8. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares del mobiliario</p> <p>2.9. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en la señalización habitual y de emergencia.</p> <p>2.10. Detectar el Incumplimiento de las Especificaciones y estándares en los espacios de estacionamiento</p>	<p>Realizar un diagnóstico técnico aplicando el instrumento de lista de chequeo con los siguientes formularios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estacionamientos • Accesos • Servicios Sanitarios • Servicio al publico 	<p>El Jerarca que seria Junta Directiva y los Titulares Subordinados que seria la Comisión Institucional de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad de Recope</p>

3. Proponer las especificaciones y estándares establecidos en el capítulo IV del Reglamento de la ley 7600 de Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, primer piso del edificio de RECOPE, Barrio Tournon, San José – Costa Rica.

Resultados esperado	Actividades	Responsables
3.2. Construir rampas de ingreso en las entradas: <ul style="list-style-type: none"> • Principal • Ingreso de empleados y servicio, • Empleados de Recursos Humanos. • Parqueo 	Elaborar de diseño de construcción de rampas que requieren los accesos al edificio. Tramitar compras Estudio de factibilidad de las compras. Toma de decision. Construcción de las rampas	El Jerarca que seria Junta Directiva y los Titulares Subordinados que seria la Comisión Institucional de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad de Recope
3.2. Ampliar las dimensiones de las Puertas de los sanitarios	Elaboración de diseño de remodelación de las puertas de los saniatrios Tramitar compras Estudio de factibilidad de las compras. Toma de decision. Remodelación de las puertas de los saniatrios	
3.3. Modificación de los servicios sanitarios para discapacitados con todos los dispositivos de apoyo.	Elaboración de diseño de remodelación de los servicios sanitarios con todos los dispositivos de apoyo. Tramitar compras Estudio de factibilidad de las compras. Toma de decision. Remodelación de los servicios sanitarios con todos los dispositivos de apoyo.	

<p>3.4. Instalar en el primer piso o lugares de circulación de personas con discapacidad alfombra o piso antiderrapante.</p>	<p>Tramite de compra de alfombra Instalación de la alfombra</p>	
<p>3.5. Facilitar dispositivos eléctricos y complementarios ubicados a 0.90mts de altura.</p>	<p>Contratar servicios para la reubicación de los dispositivos eléctricos y complementarios Reubicar los dispositivos eléctricos y complementarios.</p>	
<p>3.6. Colocar en los tres elevadores los botones de servicio en braille, con un sistema sintetizador de voz.</p>	<p>Contratar los servicios técnicos del suplidor o representante del ascensor para colocar los botones del tablero de control en braille. Reubicación de los botones de servicio.</p>	
<p>3.7. Disponer de sala de espera con espacios designados a personas con discapacidad o en silla de ruedas.</p>	<p>Tramitar compra de mobiliario para la sala de espera (Sillas) Tramitar compra Estudio de factibilidad de las compras. Toma de decision. Instalar mobiliario, como a la vez designar espacio para silla de ruedas</p>	
<p>3.8. Disponer de mobiliario para atender en servicio al cliente a personas con discapacitados.</p>	<p>Tramitar compra de mobiliario para servicio al cliente (Escritorio). Colocar mobiliario para atender en servicio al cliente, con su respectivo simbolo internacional.</p>	
<p>3.9. Adquirir señalización habitual (informativa) y de emergencia tanto Táctil, luminosa y audible.</p>	<p>Tramitar compra de la señalización habitual (Informativa) y de emergencia tanto tactil,</p>	

	<p>luminosa y audible, en cumplimiento con la norma.</p> <p>Estudio de factibilidad de las compras.</p> <p>Toma de decision.</p> <p>Colocacion de la señalización.</p>	
<p>3.10. Disponer del 5% de la totalidad de los espacios de estacionamiento (Mínimo 2), en cada uno de los estacionamientos existentes en conjunto con las dimensiones establecidas Art. 155 del Reglamento de la Ley</p>	<p>La comision Institucional de la ley 7600 de Recope debe Gestionar la demarcación de los espacios de estacionamiento.</p> <p>Demarcación de dos espacios en cada uno de los tres estacionamientos existentes, con su debido simbolo internacional</p>	

3.3. Cronograma de Ejecución

Resultado Esperado	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 5	Mes 6	Mes 7
<p>Construir rampas de ingreso en las entradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principal • Ingreso de empleados y servicio, • Empleados de Recursos Humanos. • Parqueo 						
3.2. Ampliar las dimensiones de las Puertas de los sanitarios						
3.3. Modificación de los servicios sanitarios para discapitados con todos los dispositivos de apoyo.						
3.4. Facilitar en el primer piso o lugares de circulación de personas con discapacidad alfombra o piso antiderrapante.						

Resultado Esperado	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 5	Mes 6	Mes 7
3.5. Facilitar dispositivos eléctricos y complementarios ubicados a 0.90mts de altura.						
3.6. Colocar en los tres elevadores los botones de servicio en braille, con un sistema sintetizador de voz.						
3.7. Disponer de sala de espera con espacios designados a personas con discapacidad o en silla de ruedas.						
3.8. Disponer de mobiliario para atender en servicio al cliente a personas con discapacitados.						
3.9. Adquirir señalización habitual (informativa) y de emergencia tanto Táctil, luminosa y audible.						
3.10. Disponer del 5% de la totalidad de los espacios de estacionamiento (Mínimo 2), en conjunto con las dimensiones establecidas Art. 155 del Reglamento de la Ley						

3.4. Presupuesto de Cada Alternativa

ACTIVIDAD / RECURSO REQUERIDO	COSTO TOTALES APROXIMADO	
	COLONES	DOLARES
3.1. Construir rampas de ingreso en las entradas: <ul style="list-style-type: none"> • Principal • Ingreso de empleados y servicio, • Empleados de Recursos Humanos. • Parqueo 	₡ 180.000.00	\$346.83
3.2. Ampliar las dimensiones de las Puertas de los sanitarios.	₡ 83.000.00	\$159.93
3.3. Modificación de los servicios sanitarios para discapacitados con todos los dispositivos de apoyo	₡4.000.000.00	\$7.707.13
3.4. Facilitar en el primer piso o lugares de circulación de personas con discapacidad alfombra de hule	₡ 663.069.00	\$1.277.59
3.5. Facilitar dispositivos eléctricos y complementarios ubicados a 90 cm. de altura.	₡ 12.000.00	\$23.12
3.6. Colocar en los tres elevadores los botones de servicio en braille, con un sistema sintetizador de voz.	₡ 1.972 200.00	\$3.800.00
3.7. Disponer de sala de espera con espacios designados a personas con discapacidad o en silla de ruedas.	₡ 135.600.00	\$261.28
3.8. Disponer de mobiliario para atender en servicio al cliente a personas con discapacitados.	₡ 50.000.00	\$96.34
3.9. Adquirir señalización habitual (informativa) y de emergencia tanto Táctil, luminosa y audible.	₡ 100.000.00	\$192.68
3.10. Disponer del 5% de la totalidad de los espacios de estacionamiento (Mínimo 2) por cada uno de los tres estacionamientos que existen, en conjunto con las dimensiones establecidas Art. 155 del Reglamento de la Ley	₡ 179.010.00	\$344.92
Costo total	₡ 7.374.879.00	\$14.209.82

Fuente: Se realizó el análisis de costos, de acuerdo a lo facilitado por los diferentes proveedores a la fecha, para lo cual se aclara que dichos proveedores son especialistas en el campo y ofrecen precio para mayoristas.

3.5 Estimación de los Costos Incrementales de las Alternativas

La estimación de los costos incrementales totales se basa en la variación acumulada del índice del precio del consumidor IPC, el cual es de 5,31% a junio de 2006, según los indicadores económicos del Banco Central de Costa Rica.

ACTIVIDAD/ RECURSO REQUERIDO	COSTO TOTALES	
	COLONES	DOLARES
3.2. Construir rampas de ingreso en las entradas: <ul style="list-style-type: none"> • Principal • Ingreso de empleados y servicio, • Empleados de Recursos Humanos. • Parqueo 	₡ 9558	\$18.42
3.2. Ampliar las dimensiones de las Puertas de los sanitarios.	₡ 4.407.30	\$8.49
3.3. Modificación de los servicios sanitarios para discapacitados con todos los dispositivos de apoyo	₡ 212.400.00	\$409.25
3.4. Facilitar en el primer piso o lugares de circulación de personas con discapacidad alfombra o piso antiderrapante.	₡ 32.208.96	\$65.19
3.5. Facilitar dispositivos eléctricos y complementarios ubicados a 90 cm. de altura.	₡ 637.20	\$1.23
3.6. Colocar en los tres elevadores los botones de servicio a la altura de 120 máximos.	₡ 104.723.82	\$201.78
3.7. Disponer de sala de espera con espacios designados a personas con discapacidad o en silla de ruedas.	₡7.200.36	\$13.88
3.8. Disponer de mobiliario para atender en servicio al cliente a personas con discapacitados.	₡2.655.00	\$5.12
3.9. Adquirir señalización habitual (informativa) y de emergencia tanto Táctil, luminosa y audible.	₡ 5.310.00	\$10.24
3.10. Disponer del 5% de la totalidad de los espacios de estacionamiento (Mínimo 2), en conjunto con las dimensiones establecidas Art. 155 del Reglamento de la Ley	₡ 9.505.43	\$18.32
Costo Total	₡388.606.07	\$751.92

CAPÍTULO IV

4. EVALUACION DE PROYECTO

4.1. Definir Beneficios

La implementación del proyecto permite alcanzar los siguientes beneficios en unidades no monetarias:

- Cumplimiento de la legislación nacional vigente y vinculante en el ámbito de Ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.
- Actualización del panorama de igualdad de condiciones, protección contra incendios y seguridad humana del edificio de RECOPE.
- Facilidad en el acceso y desplazamiento para personas con discapacidad en las instalaciones
- Evitar recursos de amparo o posibles demandas por incumplimiento de la ley.
- Minimización de probabilidad de ocurrencia de incidentes y accidentes laborales
- Mejor confort laboral
- Mejores condiciones que propiciará un acrecentamiento en la responsabilidad social en materia de protección a la salud y a la calidad de vida de las personas

4.2. Aplicación de la Metodología Costo – Efectividad

RECOPE es la empresa de servicio responsable de la importación, refinación y distribución a granel de los combustibles que requiere Costa Rica para su desarrollo económico y social.

Para esta institución llevar a cabo la implementación de los resultados esperados es una inversión en beneficio de la misma a largo plazo, reintegrada en mejores condiciones de vida, salud, confort y bienestar de los trabajadores y usuarios.

Tomando en cuenta el criterio expuesto en el párrafo anterior cuando se indica que la inversión se va a reintegrar a largo plazo, es por tratarse de que el tema central de la ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad, es enfocado en aspectos de bienestar y comodidad social en el medio físico, por lo que las empresas no solo del estado deben dar cumplimiento en todos sus requisitos, aun cuando estos no sean para incrementar los ingresos en un corto o mediano plazo.

Las empresas que no quieran ser morosas con ley vigente y vinculante saben con anterioridad que es una alternativa de inversión y que su reintegro es el bienestar laboral y del ciudadano usuario.

Otro de los importantes aspectos es que en este momento no podemos cuantificar monetariamente el proyecto como recuperación rápida de la inversión, pero si vamos a obtener la ganancia social con un mayor y mejor ambiente laboral, esto nos lleva a acrecentar la reputación social ya que no sería una empresa morosa ante el estado en incumplimiento de la ley; como a la vez acrecentaría el posicionamiento en los mejores puestos del ranking industrial latinoamericano como empresa de servicio.

4.3. Análisis de Sensibilidad

El ser Recope una institución más del estado costarricense implica registrarse dentro de un presupuesto ordinario y extraordinario para todas sus actividades a realizar, proceso que debe registrarse por la autorización de la Contraloría General de la República.

Los procesos de inversión en el sector público se ven en muchas ocasiones afectados por un sin número de aspectos tales como:

- Lentitud con la que se lleva a cabo los procesos de licitación.
- Los procesos de apelación que se presentan dentro del plazo de licitación.
- Los presupuestos cuando no existen o no se estimaron adecuadamente.
- La agenda con la que debe programarse la administración.
- La ausencia de materiales en el país necesarios para llevar a cabo los trabajos de remodelación como es el caso de los dispositivos de los servicios sanitarios.
- Una amenaza potencial para el proyecto es que la administración en sus prioridades más apremiantes no liste las recomendaciones a corto plazo de las no conformidades a subsanar.

4.4. Identificar los Beneficios Indirectos

- Facilidad el acceso y desplazamiento para adultos mayores y publico en general en las instalaciones
- Cumplimiento de la legislación nacional vigente y vinculante en el ámbito de Ley 7600 Igualdad de Oportunidades para Personas con Discapacidad.
- Posibilidad de apertura de nuevos puestos de trabajo para personas con discapacidad.

CAPITULO V

5. ANÁLISIS DE DATOS

Cuadro Resumen

El siguiente cuadro muestra una síntesis de los aspectos que se cumplen y los que no se cumplen en la instalación de Recope, primer piso y parqueos.

Aspecto	Cumple	No cumple	Cumplimiento parcial	Observaciones
Estacionamientos		x		
Accesos				
Rampas		x		
Pasamanos			x	Existen pero no con las características que establece Art. 133
Escaleras			x	Existen pero no con las características que establece Art. 133-134 y 135
Pisos exteriores		x		
Pisos interiores		x		
ventanas	x			
Puertas			x	Existen pero no con las características que establece Art. 114 y 140
Pasillos	x			

Aspecto	Cumple	No cumple	Cumple algunos aspectos	Observaciones
Elevadores			x	Existen pero no con las características que establece Art. 151 y 152
Salida de emergencia		x		
Señalización habitual (Informativa), táctil, luminosa, audible y de emergencia		x		
Sanitarios para discapacitados		x		
Elementos de apoyo en sanitarios		x		
Lavatorios		x		
Inodoros		x		
Mingitorio		x		
Puertas de servicios sanitarios		x		
Mobiliario de atención al público			x	Existen pero no con las características que establece Art. 148
Sala de espera		x		

Análisis de Resultados

Los resultados que se obtuvieron en la aplicación del instrumento de evaluación (lista de chequeo), diagnostican lo siguiente:

1- Estacionamientos

El edificio posee tres estacionamientos, uno en la parte Norte del edificio (Fig. 1-2-y 3), los dos restantes en los sótanos del mismo.

Fig.1
Costado norte del parqueo



Fig.2
Costado sur del parqueo



Fig.3
Costado noreste del parqueo



Fig.4
Costado sureste del parqueo



- **Dimensiones:** Los estacionamientos que posee el edificio actualmente miden de ancho 1.95 mts y de largo 4.00 mts, del mismo modo los tres no poseen rampa que permita el ingreso con la medida de 0.90 mts por 2.40 mts de larga, con el fin de facilitar el ingreso cuando las personas se bajan del carro para subir a la acera. Por tanto no cumple con las dimensiones establecidas en el Art. 155 del Reglamento de la Ley "Anchura 3.30 mts. Por 5.00 mts de largo (Mínimo). (Fig. 5)

Fig.5
Medidas de los espacios de los estacionamientos



- **Símbolo Internacional de Acceso:** Dichos estacionamientos no poseen el símbolo internacional de acceso, el cual debe tener las siguientes características de acuerdo al art. 105 y 106 del Reglamento de la Ley 7600. El símbolo debe tener 15 x 15 cm. para interiores (Fig.6) y 20 x 20 cm. para uso en exteriores (Fig.7), el fondo es de color azul claro y la figura en blanco; El símbolo debe de ubicarse a 2 mts de altura.

Fig.6
Símbolo Internacional de
Discapacitado



Fig.7
Símbolo Internacional de
Discapacitado



2- Acceso

Los accesos se componen de los siguientes apartados:

- **Rampas:** El edificio no posee rampas de acceso a personas con discapacidad en ninguno de los tres accesos al edificio y parqueos.

Fig.8
Aceras existentes en el parqueo
norte



Fig.9
Entrada a clientes externos



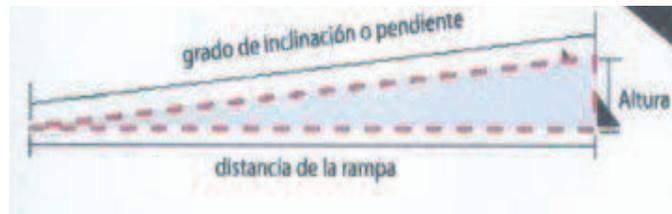
- **Fórmula:** Guía Práctica de Accesibilidad para Todos y Art. 126 del Reglamento de la Ley

La rampa se determina por la siguiente fórmula

Distancia de la rampa = (altura/10%) x 100 (Fig. 10)

= 10/10 x 100 = 1.00mts de largo

Fig.10
Distancia de la rampa



Se deben construir rampas en:

- Entrada principal de 1x1 metro
- Ingreso de empleados y servicio de 1x1 metro
- Empleados de Recursos Humanos de 1x1 metro
- Total en parqueos 6 (Dos por cada uno existente) de 0.90 de ancho por 2.40mts de largo

Con el 10% de inclinación o pendiente por un 1.00mts de larga por 1.20mts de ancho, con su respectivo pasamano, las secciones de la baranda deben de ser redondeadas con un diámetro entre 3,5 cm. y 5cm (Fig. 13), colocadas en ambos lados de la rampa, además de presentar prolongaciones horizontales de extremos redondeados no menores de 0.30mts tanto al comenczó como al final de la misma.

Los parqueos deben cumplir con rampas con las siguientes características:

0.90mts de ancho por 2.40mts de largo (Fig. 11)

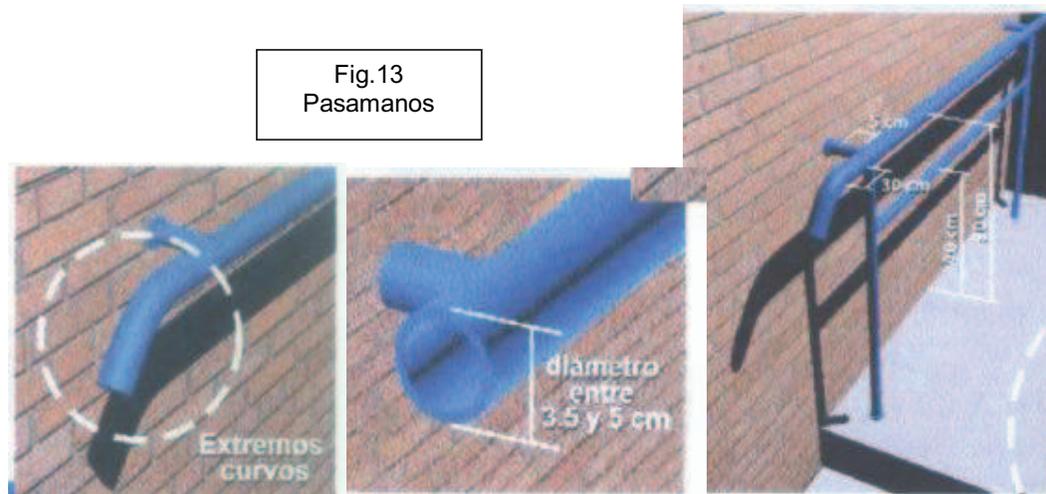
Fig.11
Rampa de parqueos



Las rampas deben presentar una zona de aproximación al borde la misma debidamente texturizada, de 0.60mts de largo por el ancho de la rampa, facilitando su identificación para personas con deficiencia visual. (Fig. 12)



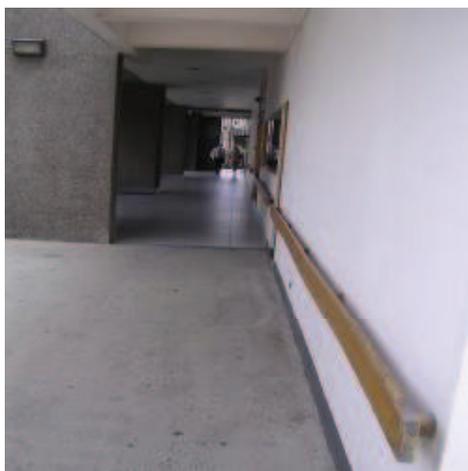
Reglamento de la Ley Art. 133. Los pasamanos se deben colocar uno a 0.90 mts. Y otro a 0.70mts de altura y debe de tener una separación libre de 0.5mts entre el pasa manos y la pared u otra construcción. (Fig. 13)



- **Pasamanos en las rampas y pasillos:** El edificio posee pasamanos, en la mayor parte de los accesos (Fig. 14), estos pasamanos no son continuos, ni tampoco de tubo redondo y ni con

diámetro de entre 3,5cm y 5cm (Fig. 13), son de tablas de madera, y se encuentra instalados a 5cm de la pared, con prolongaciones de 0.30mts y 0.45mts horizontales en los extremos y se encuentra colocados a una altura de 0.90 mts.

Fig.14
Pasamanos de los pasillos externos

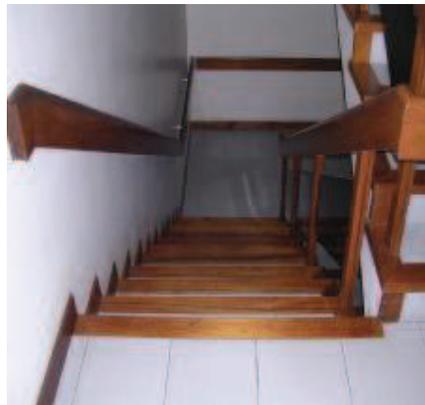


- **Escaleras:** Las escaleras existentes en el interior del edificio son fijas, de construcción en cemento (Fig. 15 y 16), poseen pasamanos de madera, no son de tubo redondo, ni con diámetro de entre 3,5cm y 5cm, como lo dicta el reglamento de la ley Art. 136, se encuentra instalados a 8cm de la pared, posee prolongaciones de 30cm a 45cm horizontales en los extremos y se encuentra colocados a una altura de 90cm continuos; La huella es de 30cm y la contrahuella de 17cm, el Angulo es de 90° y las áreas de descanso se encuentran a cada 12 escalones, el ancho total de la escalera es de 1,02mts, como también la huella tiene el borde redondeado con material antideslizante en contraste con el resto de material de las gradas, no poseen zona de aproximación de diferente textura para detectar dichas escaleras.

Fig.15
Escaleras superiores



Fig.16
Escaleras inferiores



Art. 133, 134, 135 del Reglamento de la Ley recomienda

Huella: 0.30mts

ContraHuella: 0.14mts Máximo

Ancho libre: 1.20mts.

Pasamanos: Tubo redondo con diámetro de entre 3,5cm y 5cm y altura de 0.90mts

Separación de los pasamanos de la pared: 0.5mts

Contraste en la coloración: Material con textura y color diferente al material de las mismas. (Fig. 17 y 18)

Fig.17
Escaleras superiores



Fig.18
Escaleras superiores



- **Pisos Exteriores e Interiores:** Los pisos que actualmente posee el edificio son de azulejo y no están fabricados con materiales antiderrapantes, lo que a su vez se vuelven peligrosos cuando están mojados.

El edificio posee pasillos amplios en su exterior, por lo que cambiar la cerámica por piso antiderrapante en este momento no es viable.

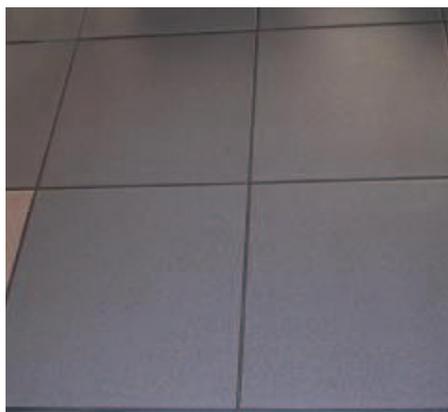
Como opción económica podría ser la colocación de banda de hule antiderrapante para tránsito pesado o ligero a un metro de ancho por el largo al que corresponda, lo que sería de gran provecho, evitando caídas de personas, también es de gran utilidad en personas con discapacidad visual cuando la palpan en zonas de aproximación (las Figuras 19 y 20 muestran los pisos existentes tanto a los externos como a los internos de la institución).

Según el Reglamento de la Ley 7600 en su Art. 135. Los pisos de las escaleras serán de materiales antiderrapantes. Lo mismo en accesos principales, pasillos y en sitios que se encuentren desprotegidos de la lluvia.

Fig.19
Pisos externos



Fig.20
Pisos internos



- **Ventanas:** Las ventas que posee el edificio son de gran proporción para aprovechar mejor la luz del sol y el paisaje disponible, poseen un zócalo de 0.10mts de altura, son paneles fijos y no se manejan con ningún control remoto u otro dispositivo (Fig. 21).

Es de gran importancia mencionar que estos paneles de vidrio se les deben colocar un distintivo redondo de color rojo o llamativo para evitar que se choque con ellos.

Según Reglamento de la Reglamento de la Ley Art. 115 y 114 "Las ventanas estarán ubicadas a una altura apropiada para aprovechar la luz del día y el paisaje disponible. Las ventanas para mirar hacia fuera podrán tener zócalo de 82,5cm de altura máxima"

Art. 114. "Las agarradera serán de fácil manipulación, de tipo de barra o aldaba y debe instalarse a una altura entre 0,90 mts"

Fig.21
Ventanas, frente del edificio



- **Puertas:** Las puertas principales de ingreso al edificio son amplias, de vidrio y aluminio de diferente color de contraste, con la cerradura a 0.90mts de altura. La puerta de lado sur del edificio miden de ancho 2,03mts x 1,83mts de altura, esta puerta es de acción automática y doble hoja (Fig. 22), la puerta del noreste designada para empleados y servicio (Fig. 23) y la puerta de ingreso al departamento de Recursos

Humanos para servicio de los mismos empleados, poseen las mismas medidas y son de doble hoja, solo que en estas dos restantes no son de acción automática, las tres puertas no poseen umbral.

Las puertas de los servicios sanitarios poseen la siguiente medida 0.77mts de ancho (Fig. 24) por lo que el Reglamento de la Ley menciona 90cm de ancho, en cuanto a la cerradura esta a 0.90mts de altura.

Es de gran importancia mencionar que las puertas de vidrio se les deben colocar un distintivo redondo de color rojo o llamativo para evitar que se choque con ellos.

La puerta de salida de emergencia que se ubica al lado del elevador de carga, mide 0.90mts de ancho, por lo que según Art. 114 y 140 estos espacios como mínimo deben de tener 90cm de ancho y todas las puertas permitirán un espacio libre de por lo menos 45cm de ancho adyacente a la puerta en lados opuestos a las bisagras, el cual deberá estar provisto en ambos lados de la puerta.

Fig. 22
Puerta de lado sur (Principal)



Fig. 23
Puerta noreste



Fig. 24
Puerta de servicio sanitario



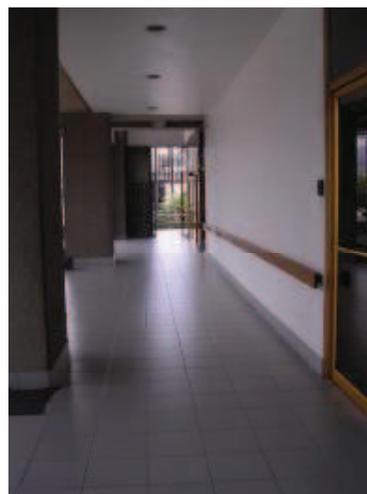
- **Pasillos:** Los pasillos del edificio por donde transitan el personal en general y personas con discapacidad son amplios, por tanto no presentan ningún problema de dimensiones. (Fig. 25 y 26)

Según Reglamento de la Ley Art. 141 Los pasillos generales y los de uso común, deberán tener un ancho mínimo de 1.20 mts y los pasillos interiores tendrán un ancho mínimo de 0.90 mts.

Fig. 25
Pasillo principal del edificio, primer piso

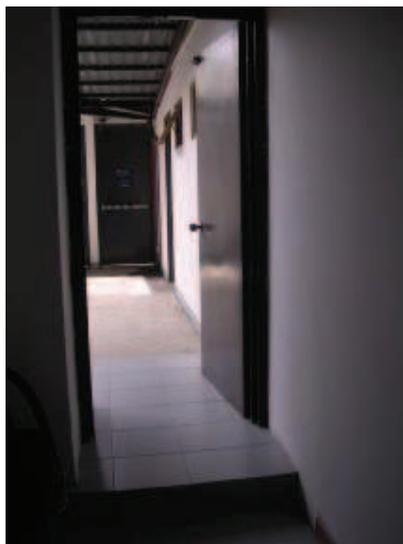


Fig. 26
Pasillo externo del edificio, costado este



El pasillo que presenta dificultad como salida de emergencia por su medida de ancho en puerta y pasillo, es el actual designado como ruta de evacuación, sin embargo, se determina que este no podrá ser ampliado por la condicionante de la viabilidad de las paredes estructurales y costo, tomando como alternativa la puerta de ingreso y egreso del personal (Costado este) como pasillo y salida de emergencia o ruta de evacuación. (Fig. 27)

Fig. 27
Pasillo principal del edificio, primer piso



- **Elevadores:** El edificio posee cuatro elevadores para transportar personal y uno de ellos solo para transportar materiales u equipo pesado, los tres recorren los 12 pisos del edificio más los 2 sótanos. Poseen las siguientes características: apertura de 10cm entre el carro y el piso, la puerta tiene un ancho de 1,10mts, las dimensiones interiores son de 1,36mts de ancho por 155mts de profundidad, la cabina tiene una altura 2,24mts, el piso de la cabina es firme, no es antideslizante, no presenta irregularidades, en su interior posee pasamanos y no son de tubo redondo con diámetro de entre 3,5cm y 5cm, se encuentran instalados a una altura de 0.90mts, la separación de los pasamanos de

la pared es de 5cm, (Fig. 29) no posee señalización en braille, ni sonora, la velocidad de cierre del elevador es de 15segundos, tiene parada en todos los pisos incluyendo sótanos, el tablero de control interno del elevador se encuentra a 30cm de la puerta de acceso de la cabina sobre el lado más largo.

Los botones pulsadores de emergencia y parada están agrupados en la parte superior del tablero de control altura 1,40mts borde inferior y 1,52 mts borde superior (Fig. 28 y 30).

La línea de botones inferior de la botonera de llamado exterior del elevador se encuentra a 1,40mts de altura desde el piso terminado y la línea de botones superior de la botonera de llamado exterior del elevador se encuentra a 1,52 mts de altura desde el piso terminado

Los botones pulsadores de los comandos exteriores e interiores no tienen señalización en alto relieve, colores contrastantes y equivalente en braille

Al lado de la puerta de acceso se encuentran flechas luminosas de colores contrastantes que indiquen la dirección del elevador

El elevador no posee señalización sonora que emite una señal acústica indicando el sentido de subida y dos para indicar el descenso.

No posee sistema de alerta (aviso anticipado de llegada de cabina) audible y visual, para que las personas puedan aproximarse y entrar al elevador antes de que sea cerrada la puerta

El espacio inmediato a la botonera de llamado exterior está libre de obstáculos

El acceso a los elevadores posee un área mínima de 1,20mts x 1,20mts libre de obstáculos

El marco de la puerta en el primer piso no posee el número de piso en relieve o su equivalente en braille.

El marco exterior del elevador es de color contrastante con la pared.

Fig. 28
Elevador parte externa y panel externo



Fig. 29
Elevador pasamanos interno



Fig. 30
Elevador panel de control



Según Reglamento de la Ley Art. 151. Los elevadores deberán presentar una abertura máxima de 0.02 mts entre el carro y el piso. Exactitud en la parada: 0.02 mts máximo entre el piso del edificio y el piso del elevador (Fig.31). Ancho mínimo de puerta: 0.90 mts (Fig.32). Las dimensiones interiores mínimas de 1.10 mts de ancho por 1.40 mts de profundidad (Fig. 33) y deberán contar con señalización en Braille y auditiva (Fig.34).

La puerta será preferiblemente telescópica. Altura máxima de botones de servicio (exterior e interior): 1.20 mts (Fig. 35) La velocidad de cierre de las puertas del elevador, debe permitir el ingreso y egreso sin riesgo para el usuario.

Reglamento de la Ley Art. 133. Los pasamanos se deben colocar uno a 0.90 mts. Y otro a 0.70mts de altura y debe de tener una separación libre de 0.5mts entre el pasa manos y la pared u otra construcción. (Fig.38)

Artículo 152.- Parada de elevadores. En el caso de edificios con elevadores, éstos tendrán parada en todos los pisos, incluyendo sótanos.

Fig. 31
Abertura máxima

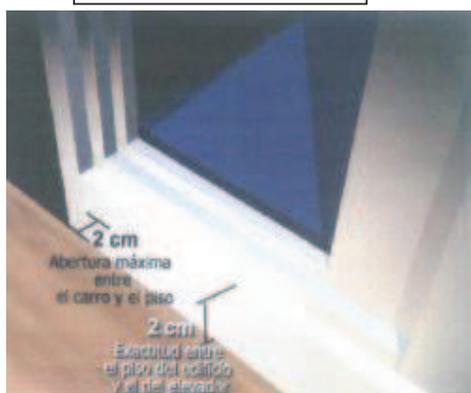


Fig. 32
Ancho de puerta



Fig. 33
Dimensiones del elevador



Fig. 34
Señalización en braille



Fig. 35
Altura de los botones interiores de servicio



Fig. 36
Altura de las flecha direccionales



Fig. 37
Altura de los botones exteriores de servicio y en braille



Fig. 38
Altura de los pasamanos

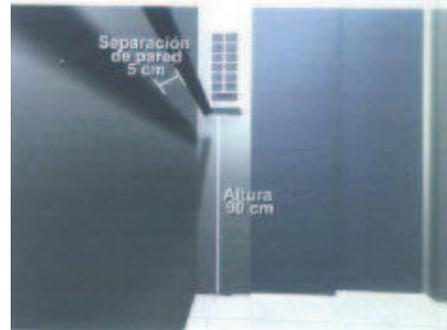


Fig. 39
Características zona de aproximación



- **Salida de Emergencia:** En el primer piso del edificio no existen área antisísmica señalizada para el riesgo por sismicidad (Fig. 42) en cuanto al resguardo de las personas con discapacidad o imposibilitadas para usar escaleras

La caja de activación manual de alarma para el riesgo de incendio está ubicada a 0.90mts de altura

No hay señal de alarma visuales, solo existe alarma auditiva

No existe señalización de emergencia ni de informativa en alto relieve, colores contrastantes y equivalente en braille.

La salida de emergencia presenta en el piso un gradiente de 0.17mts de un lado y 0.10mts del otro, por lo que no se recomienda que sea utilizada como salida de emergencia para personas discapacitadas y personal en general (Fig.40 y 41).

Fig. 40
Salida de emergencia



Fig. 41
Pasillo de emergencia



Fig. 42
Puertas de emergencia vistas del exterior



- **Señalización Habitual (Informativa), Táctil, Luminosa, Audible y de Emergencia:**

En el primer piso del edificio en el área de servicio al cliente, no esta designa un área para silla de ruedas o personas con discapacidad claramente identificada con el símbolo internacional de acceso.

No existe señalización en alto relieve, colores contrastantes y equivalente en braille.

No existe texturización de piso bajo la señalización, de manera que permita identificar la presencia de la misma

De acuerdo a lo que indica las Normas Inte 21-02-02-96 / Inte 31-07-02-2000

3- Sanitarios Para Discapacitados:

El edificio no posee servicios sanitarios para personas (hombres y mujeres) con discapacidad principalmente si maniobra silla de ruedas (Fig.43 y 44). Por tanto no existe señalización en alto relieve, colores contrastantes y equivalente en braille del símbolo internacional de acceso.

No existe texturización de piso que permita identificar la presencia de esta señalización

No existe ubicación y secuencia de la señalización que facilite el acceso al servicio que indica

Fig. 43
Puertas de sanitario



Fig. 44
Entrada del sanitario



- **Elementos de Apoyo en Sanitario**
- **Lavatorio** El lavatorio posee un área de 0.98mts de ancho y 53cm de fondo.
El lavatorio si prevé un espacio libre debajo del mismo de 70cm de altura medidos desde el nivel del piso terminado y 25cm medidos desde el borde
El lavatorio esta colocado a 87cm de altura respecto al nivel del piso (Fig. 47)
La grifería esta ubicada a 50cm máximo del borde del lavatorio (Fig. 47)
El accionado del grifo no es de palanca, célula fotoeléctrica o similar (Fig. 47)
Las tuberías están situadas a 33cm mínimo desde el borde del lavatorio y no posee dispositivo de protección o de material adecuado que evite quemaduras

No posee ninguna agarradera horizontal o vertical de 75cm de longitud a 80cm de altura desde el nivel del piso terminado

El borde inferior de los espejos está a una altura de 1,13 mts sobre el nivel del piso terminado (Fig. 46).

Los accesorios como toalleros, pañeras, jaboneras y otros se encuentran en diferente altura solo la papelera se encuentran a la altura máxima de 90cm desde el piso terminado (Fig. 45 y 39)

Fig. 45
Servicio sanitario para damas



Fig. 46
Espejo del sanitario



Fig. 47
Lavatorio



Fig. 48
Seca manos y jabonera



Según Reglamento de la Ley en el Art. 118 Dispositivos y accesorios. Todos los estantes, pañeras, manijas y toma corrientes, debe estar colocados a una altura máxima de 0.90 mts (Fig.49). Las cajas de fusibles e interruptores eléctricos deberán estar accesibles al usuario en silla de ruedas, con mecanismos de seguridad apropiados para evitar accidentes. Los pisos de los servicios sanitarios serán de material antiderrapante.

Fig. 49
Altura de manija



Artículo 119.- Lavatorios. Los lavatorios deberán instalarse a una altura máxima de 0.85 mts, se recomienda el uso de controles de temperatura tipo palanca. La tubería para suministro o salida de agua expuesta, deberá aislarse para prevenir quemaduras o raspaduras (Fig.50 y 51).

Fig. 50
Lavatorio

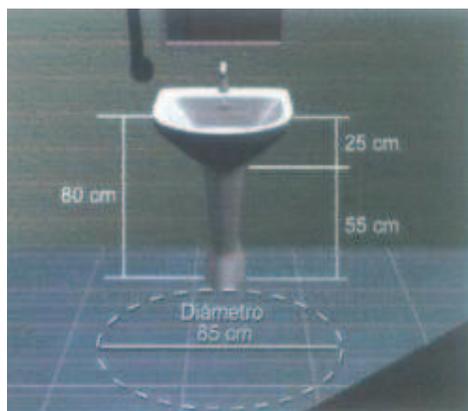


Fig. 51
Lavatorio



- **Inodoro:** El inodoro no posee espacio lateral mínimo de 1,20mts x 0.80mts, posibilitando la transferencia de la persona en silla de ruedas al aparato sanitario

El asiento del inodoro esta colocado a una altura 0.39mts con respecto al nivel del piso terminado

El dispositivo de descarga esta colocado a una altura 0.63mts desde el nivel del piso terminado.

El dispositivo de descarga es accionable por presión.

El dispensador de papel esta colocado a una altura de 90cm desde el nivel del piso terminado.

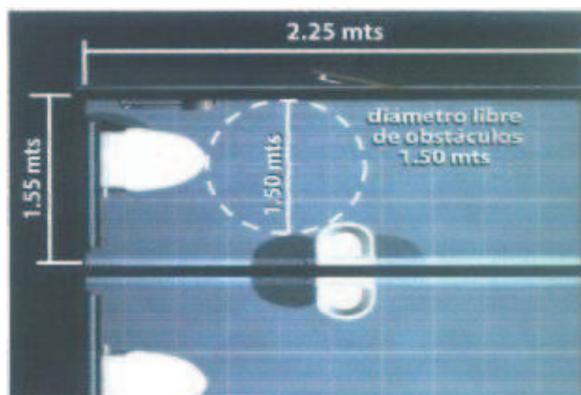
El inodoro no posee agarradera horizontal y ni vertical (Fig. 52).

Fig. 52
Inodoro



Según Reglamento de la Ley en el Art. 143. Servicios sanitarios. Los inodoros se instalarán recargados a un lado de la pared de fondo: profundidad mínima: 2,25 mts., ancho mínimo: 1,55 mts. (Fig. 53).

Fig. 53
Dimensiones del sanitario



Artículo 144.- Inodoros, duchas y accesorios. Cuando los inodoros se instalen centrados en la pared de fondo, tendrán las siguientes medidas:
Profundidad mínima 2,25 mts.

Ancho mínimo 2,25 mts.

Accesorios como: toalleros, papeleras, pañeras y agarraderas, se instalarán a una altura máxima de 0.90 mts. (Fig. 54)

Los espejos se instalaran a una altura máxima de su borde inferior de 0.80 mts.

Los lavatorios se instalaran a una altura máxima de 0.80 mts. (Fig. 50)

Fig. 54
Altura de la papeleras



- **Mingitorio:** Los mingitorios no llega al piso y está a una altura de 0.53 mts desde el piso terminado hasta el borde inferior.

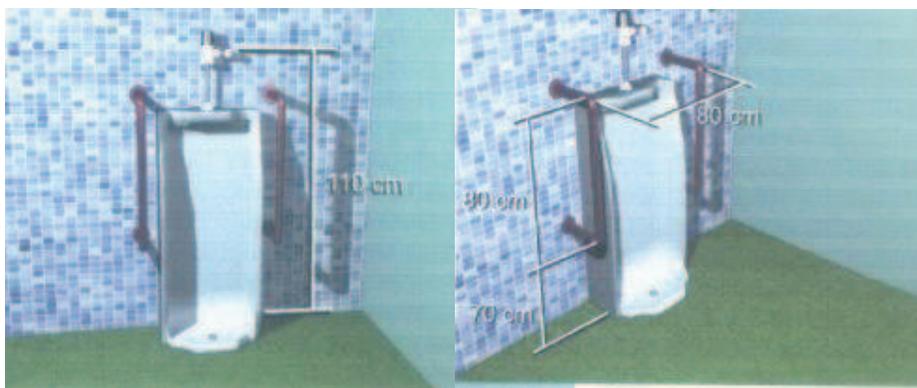
El dispositivo de descarga esta a una altura 1.34mts, y es accionada por presión. (Fig.55)

El mingitorio no dispone de dos agarraderas verticales

Fig. 55
Mingitorio existente



Fig. 56
Mingitorio sugerido



4- Mobiliario de Atención al Publico:

Los servicios o áreas aptas para ser utilizadas por personas con discapacidad no están claramente identificados con el símbolo internacional de acceso

No se posee señalización en alto relieve, colores contrastantes y equivalente en braille.

No existe texturización de piso bajo la señalización, de manera que permita identificar la presencia de la misma

La ubicación y secuencia de la señalización no facilita el acceso al servicio que indica

Los mostradores para firmar tienen una altura de 90cm desde el "sobre" del mueble hasta el nivel del piso terminado

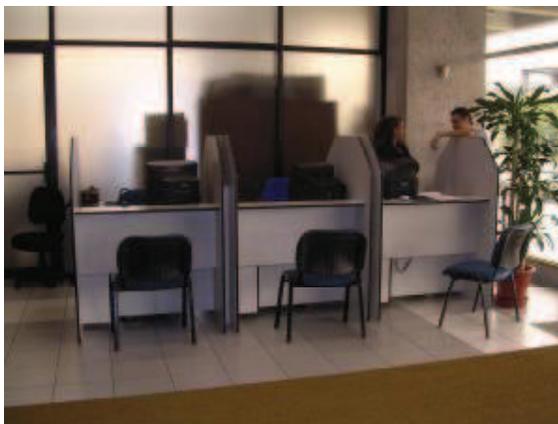
Las mesas o mostradores cuentan con un espacio libre de 44cm desde el piso terminado.

Los interlocutores se encuentran en distinto nivel el cliente a 90cm y el trabajador a 80cm.

No existen distancias mayores de 60cm entre los interlocutores.

Los mostradores y mesas de atención al público están libres de sillas fijas (Fig.57).

Fig. 57
Mobiliario de servicio al cliente



Artículo 148 del Reglamento de la Ley. Las mesas y mostradores para firmar o escribir tendrán una altura de 0.80 mts. Sea igual para

biblioteca, comedor, etc. Las ventanillas de atención al público tendrán una altura de 0.90 mts sobre el nivel de piso terminado (Fig.58)

Fig. 58
Mobiliario de servicio al cliente sugerido



- **Sala de Espera**

No se contempla el 5% de los espacios para personas en silla de ruedas
Los muebles no son atornillados al piso

En la sala de espera en servicio al cliente no posee señalización con el símbolo internacional de acceso

No se posee espacios destinados a personas con discapacidad. (Fig. 59)

El tipo de mobiliario no es el más apropiado para la sala de servicio al cliente por lo que se recomienda asientos tipo silla, con espacios designados a discapacitado, debe existir un espacio libre en el cual se encuentre demarcado con el símbolo internacional de discapacitados el piso, esto con el fin de que pueda colocarse una silla de ruedas sin afectar el tránsito de personas (Fig.60)

Fig. 59
Mobiliario actual de sala de espera



Fig. 60
Mobiliario de sala de espera



Bibliografía

Libros:

Hernández, E et al. (1991). Metodología de la investigación. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana de México S.A.

Leyes y Reglamentos:

Costa Rica (1996) Ley 7600: Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad. San José; Imprenta Nacional.

Costa Rica (1996) Reglamento de la ley 7600: Ley de Igualdad de Oportunidades para las personas con discapacidad. San José; Imprenta Nacional.

Costa Rica (2004) Reglamento técnico general sobre seguridad humana y protección contra incendios. San José; INS.

Costa Rica (1949) Constitución Política de Costa Rica. San José; Imprenta Nacional

Costa Rica (1982) Ley N° 6727: Ley de Riesgos del Trabajo. Recuperado el 24 de mayo del 2006, de <http://www.asamblea.go.cr/>

Costa Rica. (1973) Ley N° 5395: Ley General de Salud. Recuperado el 24 de mayo del 2006, de <http://www.asamblea.go.cr/ley/leyes/5000/5395.doc>

Costa Rica (1943) Ley N° 2: Código de Trabajo. Recuperado el 24 de mayo del 2006, de http://www.asamblea.go.cr/ley/leyes/c_trabjo.doc

Costa Rica. (1970). Decreto Ejecutivo N° 7201 MTSS: Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado el 24 de mayo del 2006, de

<http://www.mtss.go.cr/consejo%20salud%20ocupacional/esp/reglament%20general%20de%20seguridad%20e%20higiene%20de%20trabajo.do>

c

Normas Técnicas:

- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (1996). INTE 21 02 02 1996 Seguridad contra incendios. Señalización de seguridad. Vías de evacuación. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (1997). INTE 21 02 01 1997 Seguridad contra incendios. Señalización. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2002). INTE 03 01 12 2002 Accesibilidad de las personas al medio físico. Símbolo grafico. Características generales. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2002). INTE 03 01 11 2002 Accesibilidad de las personas al medio físico. Servicios sanitarios accesibles. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2002). INTE 03 01 10 2000 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Cruces peatonales a nivel y puentes peatonales. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2002). INTE 03 10 09 2002 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios urbanos y rurales. Vías de circulación peatonales horizontales. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2003). INTE 03 01 14 2003 Requisitos técnicos de los vehículos de transporte colectivo interurbano, publico y privado accesibles. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2003). INTE 03 01 13 2003 Requisitos técnicos de los vehículos de transporte colectivo urbano, publico y privado accesibles. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2003). INTE 03 01 16 2003 Requisitos técnicos de los vehículos taxi accesible. San José: INTECO.
- Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2003). INTE 31 07 02 2000 Señalización de seguridad e higiene en centros de trabajo. San José: INTECO.

Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica. (2004). INTE 03 10 17 2004
Accesibilidad de las personas al medio físico. Señalización para
personas con discapacidad visual en espacios urbanos y en edificios con
acceso al público. Señalización en superficies horizontales y planos
hápticos. San José: INTECO.

National Fire Protection Association (2003). Código de seguridad humana.
Georgia: NFPA.