

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño interior

**Reubicación y Remodelación de los Sistemas Médicos de la Universidad
San Francisco de Quito.**

Gabriela Alejandra Fiallos Andrade

Helena Garino, Arq, Directora de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito
para la obtención del título de Licenciada en Diseño de Interiores

Quito, mayo de 2014

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Arquitectura**

HOJA DE APROBACIÓN DE FIN DE CARRERA

“REMODELACION SISTEMAS MEDICOS U.S.F.Q.”

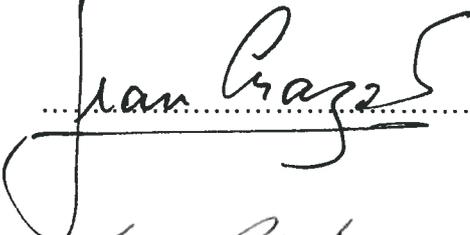
Gabriela Fiallos

Helena Garino, Arq.
Director Proyecto Fin de Carrera



.....

Juan Erazo, Arq.
Miembro del Comité de Tesis



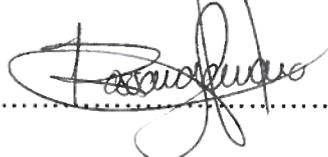
.....

Andrea Pinto, MFA.
Miembro del Comité de Tesis



.....

Rossana Serrano.
Diseñadora Interior
Miembro del Comité de Tesis



.....

Diego Oleas Serrano, Arq.
Decano del Colegio



.....

Quito, 14 de mayo de 2014

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: -----

Nombre: Gabriela Alejandra Fiallos Andrade

C. I.: 1713422846

Fecha: Quito, mayo de 2014

RESUMEN

La Clínica Universitaria tenía como objetivo ser una Clínica exclusivamente para el uso de la comunidad USFQ, tanto estudiantes como profesores y personal administrativo, sin embargo a lo largo de los años por la alta demanda médica, la clínica a quedado con un espacio reducido, no capaz de abastecer al la gran demanda de público que lo visita, es por esta razón que se generará mi propuesta del traslado de la Clínica al C.C Villa Cumbaya en la Vía Interoceánica y Urb. Santa Lucía de esta manera se podrá ampliar los espacios y aumentar áreas comunales de tal forma que lleguen a ser funcionales y cómodos para los pacientes y personal que lo visita.

ABSTRACT

The University Clinic had its objective to be an exclusive place to the community USFQ for students, professors and administrative personnel, however, through the years, the large medical demand has left a reduced space, incapable of providing the needs of the public. For this reason, my proposal for the Clinic to be moved to C.C Villa Cumbaya, Vía Interoceánica has been put into motion.

Through this proposal, the spaces will be extended as well as all communal areas so they could accommodate comfort and functionality to those who visit.

TABLA DE CONTENIDOS

1.INTRODUCCION AL TEMA

1.1 PROPUESTA	13
1.1.1 INTRODUCCION AL PROBLEMA.....	13
1.1.2 HIPOTESIS	18
1.1.3 OBJETIVO	19
1.2 INTRODUCCIÓN SIME USFQ.....	19
1.2.1 CONVENIOS	21
1.2.2 SERVICIOS.....	23
1.2.3 IMAGEN CORPORATIVA USFQ-SIME USFQ	23
1.3 CUADRO DE ÁREAS ACTUALES SIME USFQ - AREAS PROPUESTAS	25
1.4 REFERENTES	28
1.4.1 DENTRO DEL PAIS.....	28
1.4.2 FUERA DEL PAIS.....	32

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR.....	35
2.2 ANÁLISIS DE LA UBICACIÓN DEL ENVOLVENTE.....	37
2.3 ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL ENVOLVENTE	39
2.4 TARGET-TRÁFICO DE PERSONAS	41
2.5 CLIMA	42

3. CLÍNICAS

3.1 HISTORIA DE LAS CLÍNICAS	45
3.2 LA DIFERENCIA ENTRE CLÍNICAS Y HOSPITALES	45
3.3 ACABADOS EN UNA CLÍNICA	47
3.3.1 MEDIDAS	52
3.3.2 MATERIALES	52
3.3.3 MOBILIARIO	52
3.3.4 ILUMINACIÓN	52

3.3.5 CROMÁTICA	53
3.4 PLANOS ARQUITECTÓNICOS REFERENCIALES DE CLÍNICAS	53
3.5 ORDENANZAS MUNICIPALES DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (EDIFICACIONES PARA LA SALUD)	54
3.5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES	54
3.5.2 PUERTAS	56
3.5.3 CORREDORES	56
3.5.4 ESCALERAS Y RAMPAS	56
3.5.5 SALA DE PACIENTES	57
3.5.6 ESTERILIZACIÓN	57
3.5.7 BATERIAS SANITARIAS	58
3.5.8 LAVANDERIAS	58
3.5.9 GENERADOR DE EMERGENCIA	59
3.5.10 DISPOSICIÓN DE DESECHOS	59
3.5.11 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	60

4. INFORMACIÓN GENERAL POBLACIÓN UNIVERSAL

4.1 POBLACIÓN UNIVERSAL	60
4.2 PERSONAS CON CAPACIDAD REDUCIDA	60
4.2.1 CAPACIDAD REDUCIDA VISUAL O NO VIDENTES	63
4.2.1.1 NORMAS INEN CONADIS	65
4.2.2 CAPACIDAD REDUCIDA AUDITIVA	66
4.2.2.1 NORMAS INEN CONADIS	67
4.2.3 CAPACIDAD REDUCIDA MOTRIZ	68
4.2.3.1 NORMAS INEN CONADIS	69
4.3 PSICOLOGIA DEL COLOR	70
4.4 ENTREVISTAS	73

5. REQUERIMIENTOS ESPECIFICOS PARA ÁREAS DE ACCESIBILIDAD EN CLÍNICAS U HOSPITALES.

5.1 ACCESOS-SALIDAS-PUERTAS	75
5.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES	76

5.1.2	NORMAS INEN-CONADIS	81
5.1.3	ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ	86
5.2	CIRCULACIONES HORIZONTALES Y VERTICALES	89
5.2.1	ESCALERAS	90
5.2.1.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	90
5.2.1.2	NORMAS INEN CONADIS.....	91
5.2.1.3	ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ	95
5.2.2	RAMPAS.....	98
5.2.2.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	98
5.2.2.2	NORMAS INEN CONADIS.....	102
5.2.2.3	ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ	105
5.2.3	CORREDORES Y PASILLOS	109
5.2.3.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	109
5.2.3.2	NORMAS INEN CONADIS.....	110
5.2.3.3	ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ	113
5.2.4	PASAMANOS-AGARRADERAS	114
5.2.4.1	NORMAS INEN CONADIS.....	115
5.2.5	CIRCULACIÓN PEATONAL-VEREDAS	118
5.2.5.1	NORMAS INEN CONADIS.....	118
5.3	SEÑALIZACIÓN.....	123
5.3.1	CARACTERÍSTICAS GENERALES	123
5.3.2	NORMAS INEN CONADIS.....	124
5.4	ESTACIONAMIENTOS.....	127
5.4.1	NORMAS INEN CONADIS.....	127
5.4.2	ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ	129
5.5	ESTACIONAMIENTO PARA AMBULANCIA	137
5.6	SALIDAS DE EMERGENCIA	137
5.6.1	MEDIOS DE EGRESO	138
5.6.2	MEDIOS DE EGRESO HORIZONTALES.....	138
5.6.3	MEDIOS DE EGRESO MEDIANTE ESCALERA	139
5.6.4	ILUMINACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA DE EMERGENCIA	142
5.7	ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN-VENTANAS.....	143
5.7.1	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN	148
5.7.1.1	ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ	148
5.7.2	VENTANAS.....	148

5.7.2.1 NORMAS INEN-CONADIS	148
-----------------------------------	-----

6. ÁREAS PRINCIPALES

6.1 RECEPCIÓN	149
6.1.1 MEDIDAS	149
6.1.2 MATERIALES	150
6.1.3 MOBILIARIO	151
6.1.4 ILUMINACIÓN	153
6.1.5 CROMÁTICA	153
6.2 CAJA	153
6.3 ÁREA DE PESO Y MEDIDAS	154
6.4 ESTACIÓN DE ENFERMERAS.....	154
6.5 BAÑOS	
6.5.1 MEDIDAS	155
6.5.2 MATERIALES	156
6.5.3 ILUMINACIÓN	156
6.5.4 CROMÁTICA	157
6.5.5 NORMAS INEN CONADIS.....	157

7. SALAS DE ESPERA

7.1 SALA DE ESPERA NIÑOS SANOS-NIÑOS ENFERMOS	166
7.1.2 MEDIDAS	167
7.1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES	167

8. OFICINAS ADMINISTRATIVAS

8.1 CARACTERÍSTICAS GENERAL	169
8.1.1 MEDIDAS	172

9. CUARTOS AMBULATORIOS

9.1 NORMAS INEN CONADIS.....	173
9.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES	174

10. CONSULTORIOS

10.1 CONSULTORIOS INFORMACIÓN GENERAL	175
10.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES	178
10.1.2 MEDIDAS	178
10.2 CONSULTORIO DE ODONTOLOGÍA	180
10.3 CONSULTORIO DE AUDIOMETRÍA	182
10.4 CONSULTORIO DE OFTALMOLOGÍA	182
10.5 CONSULTORIO DE PSICOLOGIA	183
10.7 CONSULTORIO DE TERAPIA FÍSICA	183

11. ÁREA DE EXAMENES

11.1 RAYOS X	184
11.2 LABORATORIO.....	184

12. ESPACIOS RECREATIVOS

12.1 CAFETERIA	185
12.1.1 DISEÑO DE UNA CAFETERIA	187
12.1.2 MOBILIARIO	187
12.1.3 CROMATICA	188
12.1.4 ILUMINACION	188
12.1.5 MEDIDAS	190

13. CONCEPTO

13.1 CONCEPTO GENERAL	190
13.1.1 SUBCONCEPTO	192

14. FUENTES DE INFORMACIÓN**15. ANEXOS**

15.1 PLANOS	208
15.2 RENDERS	208

1. INTRODUCCIÓN AL TEMA REUBICACIÓN Y REMODELACIÓN DE LOS SISTEMAS MÉDICOS USFQ

1.1 PROPUESTA

El proyecto se llevara a cabo en el Centro Comercial Villa Cumbaya ubicado en la vía Interoceánica de Cumbayá. Como propuesta se generará la reubicación y remodelación de la clínica universitaria de la San Francisco. Como objetivo se quiere lograr una solución a la gran demanda medica que existe como también varias soluciones ergonómicas y arquitectónicas que ayudaran a la comunidad de Cumbayá.

1.1.1 INTRODUCCION AL PROBLEMA

Es necesario analizar los problemas con la que actualmente cuenta la clínica de la universidad, pues como tema de investigación y propuesta a desarrollarse se debe saber las soluciones que uno puede dar a tales problemas , que es lo que uno puede mejorar y aumentar para el bien de los pacientes, padres de familia, habitantes del sector y población en general.



La clínica de la USFQ fue adaptado para que funcione una clínica dentro de la Universidad en el cuál puedan atender a la comunidad USFQ así sean estudiantes, profesores o personal. Sin embargo durante el paso del tiempo la clínica se ha convertido en un espacio demasiado pequeño para la cantidad de personas que requieren de sus servicios. El sector de Cumbaya tiene una alta demanda médica, como una de las clínicas más reconocidas en Cumbaya, la Clínica USFQ ha tenido la necesidad de extender sus horarios y abrir mas consultorios para poder complacer a sus pacientes de esta manera. Siendo así el espacio interno como también externo les queda muy corto para el público que atiende a diario.

En el envoltente actual existen varios problemas que llegan a ser no funcionales en el momento de atención medica. Se pudo analizarlos para ver la mejor manera de generar una solución optima a tales problemas.

SALAS DE ESPERA

- a. La clínica actual no posee espacios de salas de espera divididas para los diferentes tipos de edades, por falta de espacio se ha tenido la necesidad de compartir las salas de espera con los adultos, niños, pacientes enfermos, pacientes sanos etc.. Esto llega a ser un problema en el caso pediátrico en especial como también en general, ya que no todos los niños acuden a las clínicas porque están enfermos, ni todos los adultos atienden la clínica porque están enfermos, la mayoría de los niños acuden a un pediatría para un chequeo mensual de su crecimiento, vacunas etc.. es importante separar a los niños enfermos de los niños sanos. Como también separarlos de los adultos. Se debe considerar salas de espera separados y alejados de los demás para no generar un contagio.

La mayoría de pacientes enfermos tienen otro estado de ánimo. Es importante dividir estos dos ambientes, de la misma manera analizar la cromática de ambos espacios a base de la psicología y como le afecta al paciente. Es recomendable usar materiales anti alérgicos para no generar más problemas.

CONSULTORIOS

- b. La clínica USFQ posee dos consultorios de pediatría general. El pediatra general es el encargado de revisarle al paciente y mandarlo a un médico especialista si lo es necesario. La clínica no posee consultorios de especialistas por falta de espacio. Esto significa que el paciente si así lo requiere debe coger un turno y esperar para otro día ser atendido en el mismo consultorio que los demás.

Las sub especializaciones que existe en pediatría son muy importantes. El pediatra general es un médico general para los niños. La mayoría de los niños visitan a los médicos especializados durante su niñez para diagnósticos importantes. Cada médico especializado necesita su propio espacio para sus equipos y demás cosas. Hay muchas sub especializaciones que son ignoradas y que deben tener la misma importancia que los demás. Estas sub especializaciones son importantes ya que necesitan consultorios aparte con espacios mas amplios. Normalmente al niño no se le atiende como un adulto en un escritorio de consulta. Mi propuesta es generar consultorios de las sub especializaciones como psicopediatría, terapia de lenguaje, audiometrías, terapia física, odonto pediatría y oftalmología. Estos consultorios necesitan espacios aparte del área de consulta. El especialista de psicopediatría hace su diagnostico del niño a base de juegos de la mente , exámenes a base de juguetes didácticos y

demás cosas. El médico necesita una sala especialmente para poder diagnosticar al niño. Lo mismo pasa para terapia físico y terapia de lenguaje.

Como solución propongo generar un área exclusivamente para los niños donde se encuentre el registro de ellos , el área de peso y medidas, dos salas de espera y consultorios especializados para ellos. De esta manera se evitan contagios y se logra tener amplios espacio.

CUARTOS AMBULATORIOS

- c. Los cuartos ambulatorios en la clínica USFQ son espacios generados para casos de emergencia cuando el paciente necesita un tratamiento urgente como por ejemplo la colocación de sueros o inyecciones. La mayoría de las veces los pacientes se quedan ahí durante algunas horas hasta que el tratamiento termine. La clínica USFQ tiene un cuarto de camas ambulatorias para todo tipo de pacientes, sean estos niños o adultos.

Es importante que el área de emergencia este alejado de consultorios y área pediátrico. Este debe tener un acceso directo a la calle donde entra la ambulancia si hay alguna emergencia.

Mi propuesta es generar un área de emergencias para el publico en general donde se ampliará el espacio , se aumentará camas y se colocará espacios para enfermeras que son las que mas pasan en el espacio , como también áreas para los doctores. Este espacio tendrá su propia sala de espera. De esta manera los paciente y familiares entraran por un solo acceso hacia el área de emergencia sin tener que acceder a la clínica como tal.

PARQUEADEROS-AMBULANCIA

- d. Unos de los grandes problemas que posee la clínica de la USFQ es la falta de parqueaderos, generando tráfico en la calle de la universidad ya que la misma es utilizada por los estudiantes y profesores al ingresar a la Universidad, al igual que los camiones de productos que abastecen a la cocina industrial que posee la Universidad. La falta de parqueaderos llega a ser un problema ya que causan un bloqueo del espacio que esta destinado para la entrada de la ambulancia. Esta entrada deberá ser en todo momento libre de carros y personas. En caso de una emergencia el paciente es llevado en una ambulancia al Hospital de los Valles, si el paso esta obstruido esta maniobra no puede ser posible. Mi propuesta es trasladar toda la clínica al C.C Villa de Cumbaya. El C.C cuenta con alrededor de 3.600 m² de espacio para parqueaderos, esto será una solución a la falta de parqueaderos como también una solución a la entrada y salida de ambulancia en casos de emergencia.

ENTRADAS-RECEPCIÓN

- e. La entrada de la recepción y sala de espera tiene su ingreso hacia la vía de tal manera que se encuentran expuestas al viento y polvo que proviene del exterior. Ocasionando de esta manera un problema grande que es la contaminación hacia la gran cantidad pacientes ya que son estos espacios donde más trafico de personas existe.

Mi propuesta es generar una solución hacia las entradas de tal manera que primero se llegue a un lobby generando una trampa visual para que el viento no llegue a las salas de espera o recepción. Otra solución puede ser el sistema de puertas eléctricas.

1.1.2 HIPÓTESIS

Analizando a los diferentes centros de salud y hospitales se ve la necesidad de aumentar los espacios de salud, de esta manera mediante el diseño interior se quiere lograr un espacio acogedor, amplio y que en un solo lugar se pueda conseguir todo lo que la clínica usfq ofrece con tranquilidad y comodidad. Como referentes dentro del valle de Cumbayá tenemos a la Clínica primavera, Hospital de los Valles , Centro Médico Rotary Club, Centro de salud Cumbayá. Tales referentes contienen diferentes procedimientos dependiendo del caso. Se podría decir que la clínica usfq es una de las clínicas mas completas en cuanto a procedimientos ambulatorios, lo que se quiere lograr es un confort total brindando estos servicios en un espacio mas amplio rigiéndose a las normas como a la vez agregando el concepto en su diseño interior.

Como sabemos la clínica USFQ trabaja con una variedad de seguros. En total tienen mas de 600.000 asegurados siendo un gran porcentaje afiliados al seguro social. El cuidado de la salud es un tema muy importante. Se logrará un aporte de salud en el sector de Cumbayá que puedan abastecer a más personas del sector como también fuera de Cumbayá. Como se han visto en muchos estudios la salud tiene mucho que ver con la arquitectura y el diseño. Se relaciona la infraestructura y el diseño con los efectos que causan en el ambiente, y la rápida recuperación que estos causan a los pacientes.

Se propondrá la re ubicación de toda la clínica de esta manera se generará una solución al trafico, parqueaderos, consultorios mas amplios con sus respectivos instrumentos que cada medico necesite, creando un espacio extra para la USFQ y

generando ambientes mas agradables y acogedores. Al analizar las necesidades de la clínica es evidente que debe ser en el sector de Cumbayá y cerca de la universidad, es por esta razón que se propondrá la reubicación en el C.C Villa Cumbayá. Ubicado en la vía interoceánica y urb santa lucia. Diagonal a la Universidad.

1.1.3 OBJETIVO

Como objetivo de tema de tesis es generar soluciones, mejoramiento y ampliación que al momento no existen en la Clínica USFQ por la falta de espacio. De esta manera se podrá formar una clínica en el cual tenga exclusivamente áreas destinadas a cada procedimiento con cada uno sus salas de espera y centros de información, creando opciones para que cada persona pueda elegir.

1.2 INTRODUCCIÓN SIME USFQ

Es importante hacer un estudio de los Sistemas Médicos de la USFQ, de la Universidad como tal , saber cual es la diferencia de imagen etc... Entender la historia, el propósito, misión, sus valores, cuantos médicos atienden y cuantos pacientes visitan la clínica, de esta manera se puede lograr una percepción integrando los conceptos que brinda la clínica con la propuesta que se llevará a cabo.

Los Sistemas Médicos USFQ se crearon hace 15 años. Cuentan con cuatro clínicas de atención médica integral en Cumbayá , Quito y en el Valle de los Chillos. Se especializan en ofrecer servicios de atención médica ambulatoria integral logrando crear un módulo de sistemas médicos que se ajusta a las necesidades del paciente en un solo lugar. A nivel nacional cuentan con 235 médicos en 95 ciudades.

Misión:

La misión de los SIME USFQ es brindar atención médica ambulatoria integral de alta calidad Científica, Tecnológica y Humana. Velar por el desarrollo de sus colaboradores, generando rentabilidad y cuidado del medio ambiente.

Valores:

Los valores de los SIME USFQ son: Honestidad, Respeto, Profesionalismo, Cariño, Agilidad.

El tema de investigación se enfocará en la Clínica USFQ que posee la Universidad San Francisco de Quito en Cumbayá lugar en donde existe una gran demanda médica, siendo esta la razón por la que yo he planteado este tema. La clínica cuenta con 13 consultorios médicos, dos de ellos de pediatría, 42 médicos especialistas y 16 médicos de planta, los mismos que permanecen en la clínica durante el día de tal manera que los pacientes no requieren previa cita. Estos son médico familiar , internista, pediatría, traumatólogo y dos médicos ocupacionales (son aquellos que le revisan al paciente para el aspecto laboral).

En cuanto a la red nacional de médicos, los Sistemas Médicos de la USFQ esta diseñado para atención medica dirigida a sectores de poco acceso a la salud, utilizando el cooperativismo nacional con mas de 600.000 afiliados. Esto datos me enfocan hacia que target estará dirigido mi diseño. En los últimos 5 años, han incursado la medicina ocupacional y medicina preventiva para brindar a las empresas un servicio que disminuya los riesgos de salud laboral.

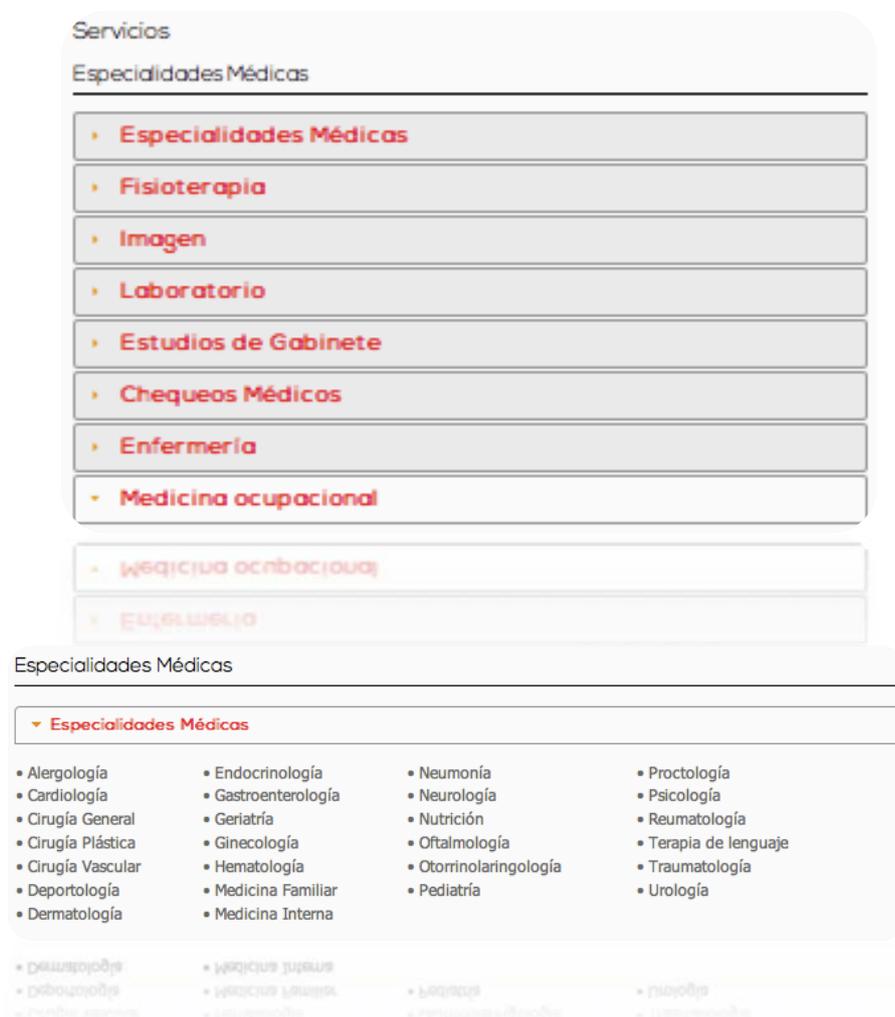
1.2.1 CONVENIOS:

Los sistemas médicos USFQ cuentan con una variedad de convenios con seguros dentro de todo el país. Es muy importante saber que seguros son los que tiene convenio y hacer un análisis del target de personas que ingresarán. La mayoría de los seguros cooperativos aseguran a los hijos del empleado, por otra parte la clínica tiene convenio con seguros estudiantiles de Quito, Cumbaya y el Valle de los Chillos. La variedad de personas que ingresan a un espacio sin ningún tipo de restricción económico ni social influye en el diseño interior que propondré.

 <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar, Ginecología y Pediatría * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales. Sitio web: www.coop23dejulio.fin.ec</p>	<p>Cobertura del 90%. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p> 	<p>- De acuerdo al convenio de cada empresa. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales. Sitio web: www.palig.com</p> 
<p>ACINDEC</p>  <p>- Cobertura al 100% en Consulta Médica y emergencia bajo autorización de Acindec. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en SIME Cumbayá.</p>	<p>Cooprogreso</p>  <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar, Ginecología y Pediatría. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Plan 201</p>  <p>- Cancelación de \$10 en consulta de medicina: Familiar, General y Pediatría. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en SIME Cumbayá.</p>
<p>ASISKEN</p>  <p>- Copago de \$ 5 en consulta médica. Cancelación del 20% en servicios complementarios. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Coopseguros (Años Dorados)</p>  <p>- Copago de \$2 dólares - 10% en otros servicios, previa autorización de COOP-SEGUROS * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales. Sitio web: www.coopseguros.com</p>	<p>Plusmedical</p>  <p>- Crédito ambulatorio (copago de \$ 3.50). * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales. Sitio web: www.plusmedical.com.ec</p>
<p>BM</p>  <p>- Copago de \$4 * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Fundación Alternativa</p>  <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar, Ginecología y Pediatría * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Tecniseguros</p>  <p>- Nunca te desengañes. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>
<p>Club deportivo USFQ</p>  <p>- Cobertura del 100% para emergencias previa autorización escrita de Terapia Física Deportiva del Club. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en SIME Cumbayá.</p>	<p>Fundación ESPOIR</p>  <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar y Pediatría * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Raul Coka Barriga</p>  <p>- Cobertura en emergencias por accidente, aplica deducible. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales. Sitio web: www.raukoka.com</p>
<p>Colegio Menor (SIME Cumbayá)</p>  <p>- Grupo 1 (Estudiantes): Cobertura al 100% en emergencias, deducible de \$25 * - Grupo 2 Administrativos: (Cobertura al 100%) * - Grupo 3 Profesores: Copago de \$4 * * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>FUNDAMIC</p>  <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar, Pediatría y exámenes de laboratorio. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Salud</p>  <p>- Copago de \$6 con formulario autorizado por Salud (Casabaca). - Cobertura al 100% con formulario autorizado por Salud (Florana farma). - Copago de \$2 con formulario autorizado por Salud (Coneca). - Copago de \$6 con formulario autorizado por Salud (Road track). - Cobertura al 100% con formulario autorizado por Salud</p>
<p>HTH Worldwide</p>  <p>- Cobertura previa carta de garantía de HTH. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en SIME Cumbayá.</p>	<p>Solidario conmigo</p>  <p>Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar y Pediatría * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>(Importadora Vega). Descuentos en todos los servicios para afiliados.</p>
<p>Humana S.A.</p>  <p>- Copago en consultas médicas de acuerdo al plan contratado. - Cancelación del 10% en servicios complementarios. Sitio web: www.humana.com.ec * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en SIME Cumbayá.</p>	<p>USFQ</p>  <p>- Grupo 1 (Estudiantes): Cobertura del 70% y 100% en emergencias * Leer más... - Grupo 2 (Administrativos y Profesores): Cobertura del 70% y 100% en emergencias * Leer más... - Grupo 3 (Administrativos y Profesores): Cobertura del 100% en emergencia. Resto de servicios copago de \$4. * Leer más...</p>	
<p>Inmedical</p>  <p>- Copago de \$4 en consulta de medicina: Familiar, Interna y Pediatría. - Copago de \$6 en consulta de especialidad. Sitio web: www.inmedical.com.ec * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>	<p>Vitalmed</p>  <p>Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar y Pediatría. * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales. Sitio web: www.raukoka.com</p>	
<p>Latina Salud</p>  <p>- De acuerdo al plan contratado * Aplican condiciones.</p>		
<p>LENDAN</p>  <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar, Ginecología y Pediatría * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>		
<p>Méderi</p>  <p>- Cobertura al 100% en Medicina General, Familiar, Ginecología y Pediatría * Aplican condiciones de acuerdo al plan contratado en todas las sucursales.</p>		

1.2.2 SERVICIOS

La clínica USFQ brinda una variedad de servicios médicos, la clínica tiene equipos de última tecnología y brinda todos los servicios necesarios para los pacientes. Como es una clínica para el público en general como adultos niños y adultos mayores se debe tomar en cuenta y analizar los servicios que son brindados.



1.2.3 IMAGEN CORPORATIVA USFQ-SIME USFQ

La Universidad como tal no posee un manual de imagen corporativa, me pude entrevistar con Ricardo Vasquez de la empresa GYR (Gangotena y Ruiz). Ricardo Vasquez ha trabajado para la Universidad desde hace 10 años. Supo explicarme el

trayecto que ha tenido en cuanto a imagen corporativa y explicándome el porque de cada imagen.

La universidad empezó como un escudo parecido como al escudo de Quito. Se trato de generar colores cálidos al principio y estos se han ido conservando durante los años de la Universidad, como por ejemplo el rojo, azul, amarillo, verde.

Después de algún tiempo el fundador de la USFQ Santiago Gangotena escribió su primer libro "El cuarto estado de la mente " básicamente la idea de incorporarlo al dragón como logo vino de Santiago Gangotena y las influencias orientales que posea. Al principio el dragón solamente era de ser puesta en las colecciones ilustradores de los libros que creaban. Sin embargo por coincidencias Santiago Gangotena se dio cuenta que esta coincidencia no era de ser ignorada, la Universidad San Francisco de Quito fue creada justo en el año del dragón. Esta coincidencia llevo a ponerle como parte de la marca USFQ.

Los sistemas médicos USFQ también pertenecen a la Universidad, la empresa GYR maneja su imagen corporativa al igual que al de la universidad. El logo de los sistemas médicos USFQ también tiene bastante influencia oriental, parecido a un ying yang con una característica de una camilla con una persona también fue creado e influenciado por el fundador Santiago Gangotena.

Los sistemas médicos empezó en un principio como una clínica del hospital metropolitano con un logotipo distinto, después se transformo como un consultorio medico para el servicio de los estudiantes de la universidad. Poco a poco el consultorio medico que tenían en mente se fue expandiendo hasta el día de hoy que una vez mas me supo informar la Administradora general Sulema Romero de la clínica universitaria. La

idea nunca fue generar una clínica de masa grande sin embargo con el tiempo esto se logro. Los colores de la clínica no han cambiado. Ellos tienen su panton de colores verdes y blancos que generan no solo en su logo sino en el mobiliario de la clínica, en las recetas, papeles, tarjetas etc..

Como conclusión de la imagen corporativa, pues como un manual exacto del porque de cada cosa no tienen en la empresa que genera todo lo que es la imagen, esto se ha ido formando mediante los años y lo mas importante es que las ideas, los logos y la marca es creada exclusivamente por el fundador Santiago Gangotena, la aprobación de tales productos igual. Esto me ayudo bastante entender las influencias que se

basan en la Universidad para crear las empresas que tienen y sobre todo el propósito de mi tesis la clinica USFQ. Las influencias orientales como tal es la razón principal de la imagen corporativa tanto de la Universidad como de la clínica.



1.3 CUADRO DE ÁREAS ACTUALES SIME USFQ-ÁREAS PROPUESTAS.

Es importante saber las áreas existentes en la clínica USFQ. De esta manera podemos analizar que es lo que hace falta, por que lo hace falta y de que manera podemos crear una solución a las áreas que faltan. Mi propuesta es generar espacios

que brinden solución a los pequeños pacientes, que tengan áreas amplias y que cada área sea exclusivamente pensado para ellos.

AREAS EXISTENTES EN LA CLINICA USFQ CUMBAYA.	ÁREAS PROPUESTAS
<i>ENTRADA</i>	<i>LOBBY</i>
<i>INFORMACIÓN</i>	<i>ADMISIONES</i>
<i>RECEPCIÓN</i>	<i>CAJA</i>
<i>CAJA</i>	<i>SALAS DE ESPERA</i>
<i>ESTACIÓN DE ENFERMERIA</i>	<i>ESTACIÓN DE ENFERMERIA</i>
<i>ÁREA DE PESO Y MEDIDAS</i>	<i>ÁREA DE PESOS Y MEDIDAS</i>
<i>CUARTOS AMBULATORIOS</i>	<i>SALA DE MÉDICOS</i>
<i>SALA DE ESPERA</i>	<i>SALAS DE REUNIONES MÉDICOS</i>
<i>BAÑOS</i>	<i>SALA DE ENFERMERIA</i>
<i>RAYOS X</i>	<i>BODEGAS GENERALES</i>
<i>FARMACIA</i>	<i>CONSULTORIOS GENERALES</i>
<i>FARMACIA</i>	<i>CAFETERIA GENERAL</i>
<i>ÁREA DE FISIOTERAPIA</i>	<i>ADMISIONES PEDIATRIA</i>
<i>OFICINAS ADMINISTRATIVAS</i>	<i>CAJA PEDIATRÍA</i>
<i>CONSULTORIO 1</i> <i>MEDICINA FAMILIAR</i> <i>CARDIOVASCULAR</i> <i>PROTOLOGO</i> <i>NUTRICION</i> <i>UROLOGO</i>	<i>SALAS DE ESPERA</i>

NEOMATOLOGO	
CONSULTORIO 2 MEDICINA FAMILIAR MEDICINA INTERNA	CONSULTORIOS PEDIATRICOS
CONSULTORIO 3 MEDICINA FAMILIAR	LABORATORIO CON SALA DE ESPERA
CONSULTORIO 4 NEUROLOGIA GASTROENTEROLOGIA UROLOGIA MEDICINA FAMILIAR	IMAGEN CON SALAS DE ESPERA
CONSULTORIO 5 DERMATOLOGIA CARDIOVASCULAR	ÁREA DE FISIOTERAPIA CON RECEPCION Y SALA DE ESPERA
CONSULTORIO 6 HEMATOLOGO TRAUMATOLOGO	
CONSULTORIO 7 TRAUMATOLOGIA	OFICINAS SIME USFQ
CONSULTORIO 8	ÁREA PARA PERSONAL

<i>MEDICINA OCUPACIONAL</i>	<i>AUXILIARES</i>
<i>CONSULTORIO 9</i> <i>OTORRINO</i>	<i>ÁREA PARA ENTRADA Y SALIDA</i> <i>DE PRODUCTOS DE CAFETERIA</i>
<i>CONSULTORIO 10</i> <i>OFTALMOLOGIA</i>	
<i>CONSULTORIO 11</i> <i>PEDIATRIA</i>	
<i>CONSULTORIO 12</i> <i>GINECOLOGIA</i>	
<i>CONSULTORIO 13</i> <i>PEDIATRIA</i>	

1.4 REFERENTES

Los referentes son proyectos que existen donde se puede analizar y tomar lo bueno y malo de tales proyectos. Es una buena forma de estudiar mas profundo el criterio de cada diseñador de interiores , los conceptos que integran al proyecto y sobre todo aprender acerca del tema mas allá de lo que vemos en libros.

1.4.1 DENTRO DEL PAÍS

Es necesario estudiar los antecedentes que existen en nuestro país pues siempre es mejor analizarlos para mejorar, aprender y sobretodo conocer acerca de lo que hay en nuestro sector y lo que hace falta para solucionar problemas a los pacientes.

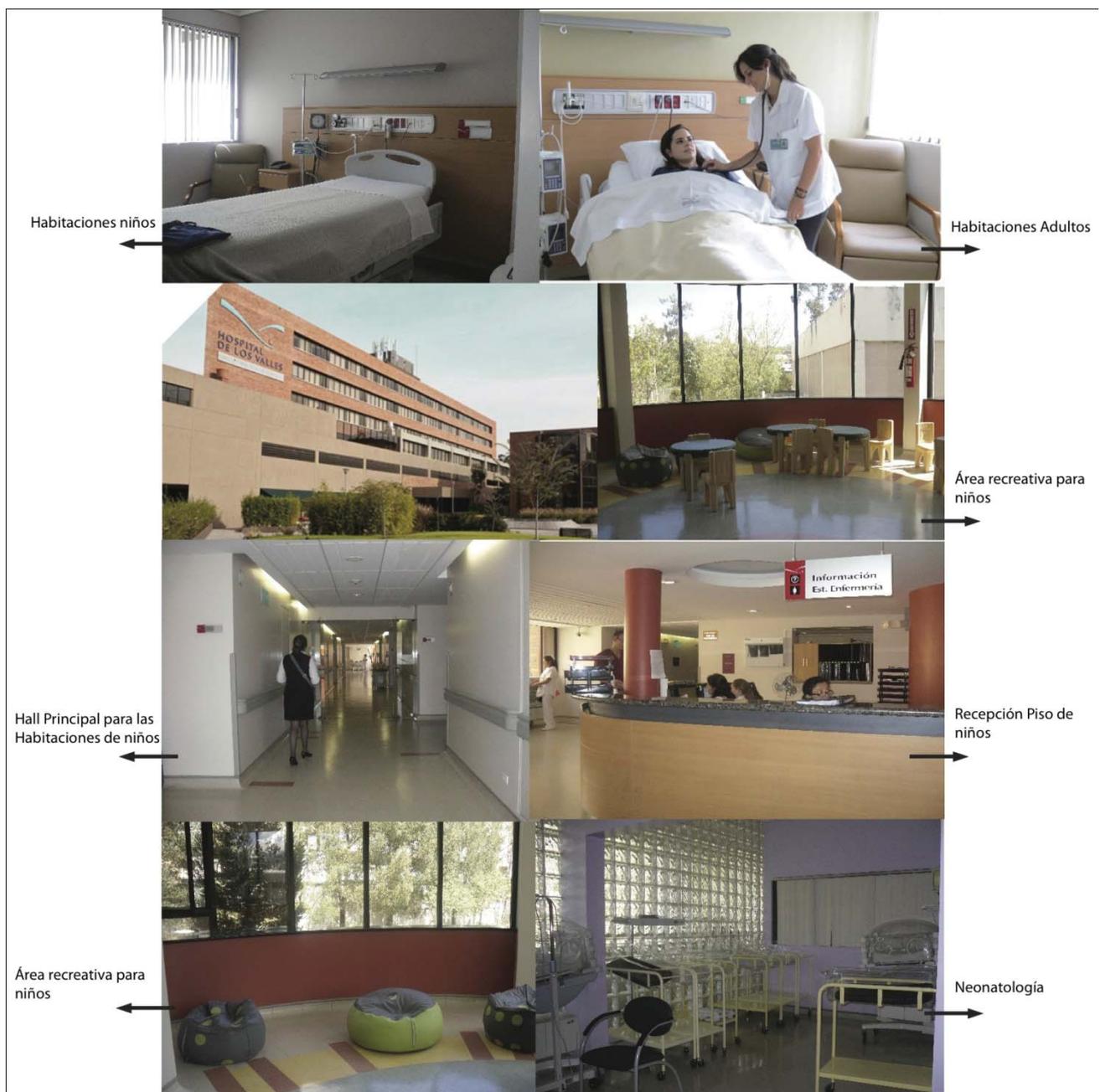
HOSPITAL DE LOS VALLES CUMBAYÁ

- Estadística de cuantos niños visitan el Hospital de los Valles en general de Enero 2013 a Septiembre 2013 son 3.900 niños.
- Esta estadística se refiere a niños menores a 14 años. A partir de los 15 años son considerados adolescentes sin embargo el hospital sigue atendiendo hasta los 18 años esto depende mucho de los padres de familia y doctor encargado del paciente.
- Cuentan con una variedad de doctores hospitalarios.
- Existen 59 médicos tratantes asociados al hospital (algunos médicos tratantes tienen su consultorio en el hospital, otros tienen en Quito , Cumbayá y Valle de los chillos.)
- Neonatología de 0 a 30 días
- Ultima remodelación fue el 5 de Octubre 2013 aumento de habitaciones.

El Hospital de los Valles cuenta con un edificio específico para consultorios en general. Ya sea para niños, adultos o el adulto mayor. Después de la consulta dependiendo del diagnostico les mandan a los niños al primer piso del edificio, este se le denomina piso pediátrico sin embargo si lo utilizan para demás pacientes cuando necesitan habitaciones. No hay un área específico de pediatría en el Hospital.

En el primer piso se encuentra una recepción grande con 5 funcionarios trabajando ahí. Detrás de la recepción se encuentra la estación de enfermería donde se encuentra el equipo de la enfermera, una pequeña área de cafetería , un baño y un cuarto de esterilización.

Todos los pisos en el hospital como áreas de circulación y habitaciones son de vinil.



HOSPITAL PEDIÁTRICO BACA ORTIZ

Actualmente Quito cuenta con un hospital dedicado exclusivamente a los niños. Hospital pediátrico Baca Ortiz que atiende a pacientes de la capital como también de todas las provincias y regiones del Ecuador. El 85% de los casos los niños permanecen días, semanas y meses en el hospital dependiendo del diagnóstico clínico. La infraestructura del hospital no abastece a tantos niños y a su familia que llega con ellos. El hospital Baca Ortiz cuenta con 209 camas. 81% del presupuesto está destinado a pago de salarios, servicios básicos. Mientras que el 19% está destinado a alimentación de los pacientes. Medicamentos e insumos, instrumentos. La infraestructura del hospital no abastece a la minoría de la población peor aun a la población que viene de provincias, no hay lugares para los padres de familia que deben quedarse meses en el hospital con los niños. La mayoría duermen en los corredores del hospital. El hospital atiende a un aproximado de 50 niños al día solo en emergencias.

En Ecuador existen 5 hospitales para niños. En Riobamba el Hospital Alfonso Villagomez , en Guayaquil el Hospital Alejandro Mann , León Bacerra y el Hospital del niño. Clínicas exclusivas con áreas para niños se desconoce en el sector de Quito.



1.4.2 FUERA DEL PAÍS

Los antecedentes que se realizan en otros países son ejemplos que son muy útiles al realizar un proyecto como este. Muchos países toman el diseño interior, arquitectura y la salud como un complemento. Es interesante analizar los ejemplos para poder llenarnos de inspiración.

HOSPITAL PEDIÁTRICO DE PHOENIX, ARIZONA

El hospital de niños de Phoenix es un gran ejemplo de cómo los colores, arquitectura y diseño puede ser un aporte grande en el re diseño de este hospital que tiene más de 10 años.

La remodelación se llevo a cabo con un concepto vanguardista por la firma de arquitectos HKS.



ORL CLINIC MAL VI ARQUITECTOS , GRECIA.

Ambas clínicas posean como tal bastante dinamismo y juego de color, de esta manera el paciente no se siente enfermo ni en un lugar en el cual pueda sentirse mal.

FLOURISH PEDIATRICS SOUTH MELBOURNE



2.0 MARCO TEÓRICO

2.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

Es importante hacer un análisis del sector ya que este debe cumplir con los requerimientos que se necesita para realizar el proyecto. Siendo una clínica universitaria en Cumbayá que atiende a la comunidad Universitaria , profesores, estudiantes, y habitantes del sector es necesario que el contenedor sea cerca de la Universidad.

Valle de Cumbayá:

Se hace un análisis del sector donde estará ubicada la Clínica Universitaria. Tales datos históricos son importantes para lograr conectarse con habitantes del sector

de Cumbayá. Este puede llegar a tener influencia en el diseño de la clínica ya que como todos sabemos Cumbayá a crecido a ser un valle lleno de innovaciones, tecnología y llegó a ser un sector residencial y comercial. Es necesario saber que es lo que le rodea a la clínica, los puntos de entretenimiento, de esta manera sabremos para que target se diseñara. La ubicación de igual manera es un aspecto primordial para que haya una dirección clara de donde estará ubicada la clínica para los habitantes que están a su alrededor, se analizan las distancias, vías y trafico para quienes visitan la clínica provenientes de Tumbaco y Pifo. Aunque la mayoría de pacientes son del sector de Cumbayá, también existen pacientes de Quito y el Valle de los Chillos que prefieren los servicios de Cumbayá. Se debe analizar los tiempos que toman de Quito a la clínica de igual manera desde el Valle de los Chillos.



Ubicación:

Cumbayá esta ubicado a 20 minutos de Quito por la vía interoceánica que llega a los túneles de Guayasamin, también se puede llegar por la vía Simón Bolívar al sector de los granados. Del valle de los chillos la distancia es aproximadamente de 30 a 35 minutos por la vía interoceánica o la intervalles que los conecta a los dos

valles.

Es considerado una parroquia histórica donde se puede apreciar muchos datos interesantes de épocas pasadas.

Durante varios años Cumbayá era un lugar que se dedicaba a la actividad agrícola. Durante el paso del tiempo llegó a ser un espacio residencial y comercial. Cuenta con varios puntos de entretenimiento como por ejemplo el Paseo San Francisco construido este año 2013 y el Scala Shopping ubicado en la entrada del sector de Tumbaco. Varios centros comerciales como CC. Villa Cumbayá (envolvente destinado al proyecto propuesto) y Plaza Cumbaya.

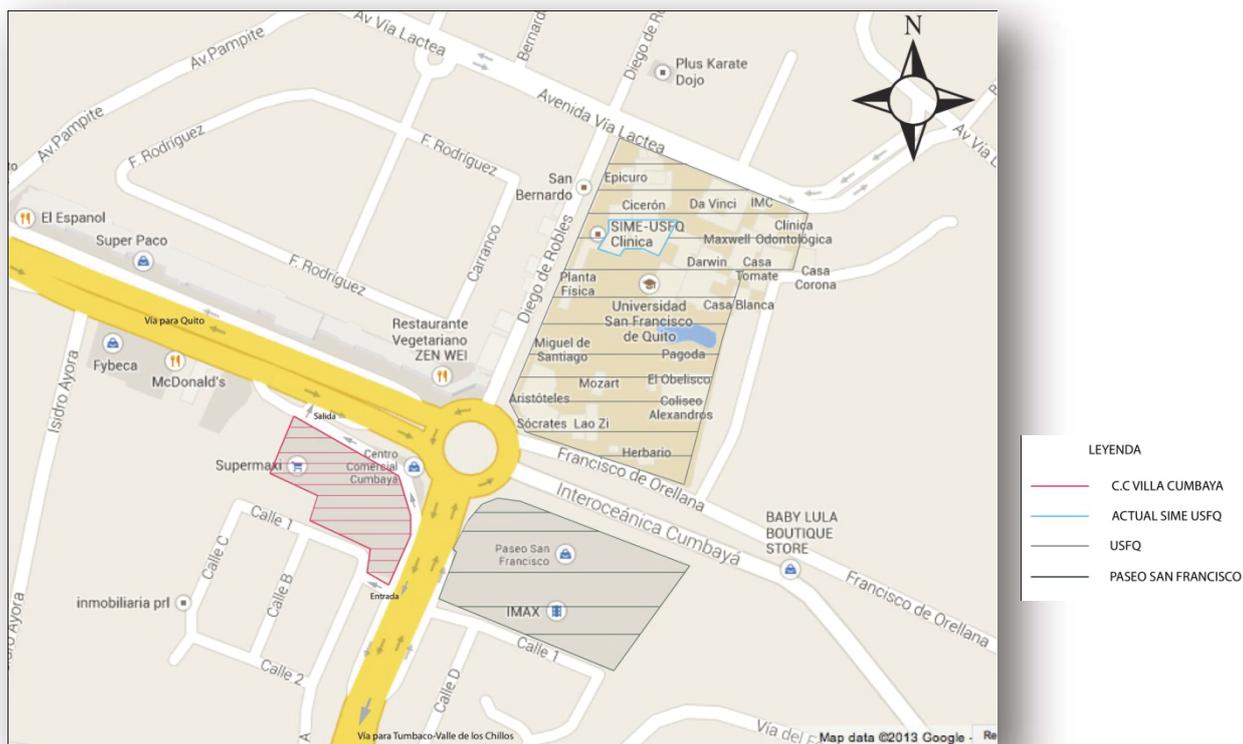
El sector de Cumbayá ha crecido y ha ganado mucha plusvalía gracias a la Universidad San Francisco de Quito creado el 1 de Septiembre de 1988 que ayudó en el crecimiento de ese valle.

Puntos de Entretenimiento: los puntos de encuentro se han vuelto lugares donde se puede tomar un café, almorzar al aire libre y cenar con una vista espectacular de las montañas. La mayoría de la población suele hacer esto en el C.C la esquina y el parque de Cumbayá rodeado de varios restaurantes. Lo más importante para los residentes de este valle es mantener el panorama actual. Ya que por el momento todavía no existen grandes edificios que obstruyan la vista de dicho valle, como es el caso de Quito. Siendo este el temor que los residentes de Cumbayá mantienen latente.

2.2 ANÁLISIS DE LA UBICACIÓN DEL ENVOLVENTE

El proyecto se llevará a cabo en el C.C Villa Cumbayá ubicado en la avenida Interoceánica y Urb. Santa Lucía, Cumbayá. Se hará un análisis profundo del sector en el cuál está ubicado el Contenedor que se escogió. Se debe tomar en cuenta el clima, target, accesos y tráfico de personas de esta manera se podrá saber para que target se va a diseñar, que materiales se podrá usar en el diseño, que áreas se pueden colocar y donde es el lugar más óptimo para hacerlo.

Es importante el análisis de la ubicación del contenedor para saber porque se generará una propuesta ahí , porque funcionaría y cual es el problema del contenedor en la actualidad.



Se escogió el contenedor del C.C Villa de Cumbayá por sus amplios espacios, ubicación y cercanía a la Universidad San Francisco de Quito. El centro comercial cuenta con locales comerciales pequeños como también el de un Supermercado. Supermaxi que esta ubicado al extremo del centro comercial y aunque no pertenece a la administración del mismo tiene conexión y es utilizado como entrada al centro comercial. Siendo este un factor importante que ayuda al trafico de personas. Existen otras locales comerciales como Payless Shoesource, Metropolitan Touring, Peluquería

Canina, Martinizing y Pharmacys. Por el momento el centro comercial tiene alrededor de 10 locales cerrados, uno de ellos el más grande que ayudaba con el tráfico de personas es el Juegueton que se traslado al C.C Scala Shopping.

Como llegar: El centro comercial esta ubicado en un sector céntrico de Cumbayá cuenta con paradas de buses tanto para el sector de Tumbaco en la avenida Interoceánica como para Quito. Estas paradas están ubicadas frente a la entrada principal del Centro Comercial.

Se encuentra a 20 minutos de Quito por la vía Interoceánica y 30 minutos del Valle de los Chillos. También cuentan con un amplio espacio de parqueaderos y un servicio de taxis que se encuentran afuera de la entrada principal. Las nuevas vías de transito están recientemente construidas para este sector. El centro comercial tiene un acceso de entrada de vehículos y otra de salida en la avenida Interoceánica.

Construcción: El Centro Comercial Villa de Cumbayá fue construido en el año 1994. Fue uno de los primeros centros comerciales en esa época. La ultima remodelación que hicieron fue en el 2005.

Área: Cuenta con una área de 5.300m² de construcción sin incluir el Supermaxi. 8.932 m² de Terreno.

Supermaxi: Tuve la oportunidad de conversar con el administrador del Supermaxi de Cumbayá el Sr. Álvaro Encalada quien me supo confirmar que en el 2015 el Supermaxi del C.C villa Cumbayá se pasará al Paseo San Francisco.

2.3 ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL ENVOLVENTE

Se generará un análisis de la arquitectura del envolvente para saber con que edificación se va a trabajar, que es lo que se puede modificar y que estructuras no son

modificables. De esta manera se puede lograr un diseño optimo y real basándonos en la actualidad del envolvente.

El centro comercial cuenta con tres entradas principales. Dos de ellas generan hacia los pasillos del centro comercial y una entrada es hacia el Supermaxi. Estas tres entradas son bastante amplias con una circulación para un alto trafico de personas.

El centro comercial cuenta con techos de domos de policarbonato, estos techos generan una iluminación natural durante el día. El calor de la media tarde puede ser un poco molesto en el área de los pasillos. La mayoría de gestos son decorativos. En el techo de policarbonato están colocadas stickers del logo de mariposas del C.C.

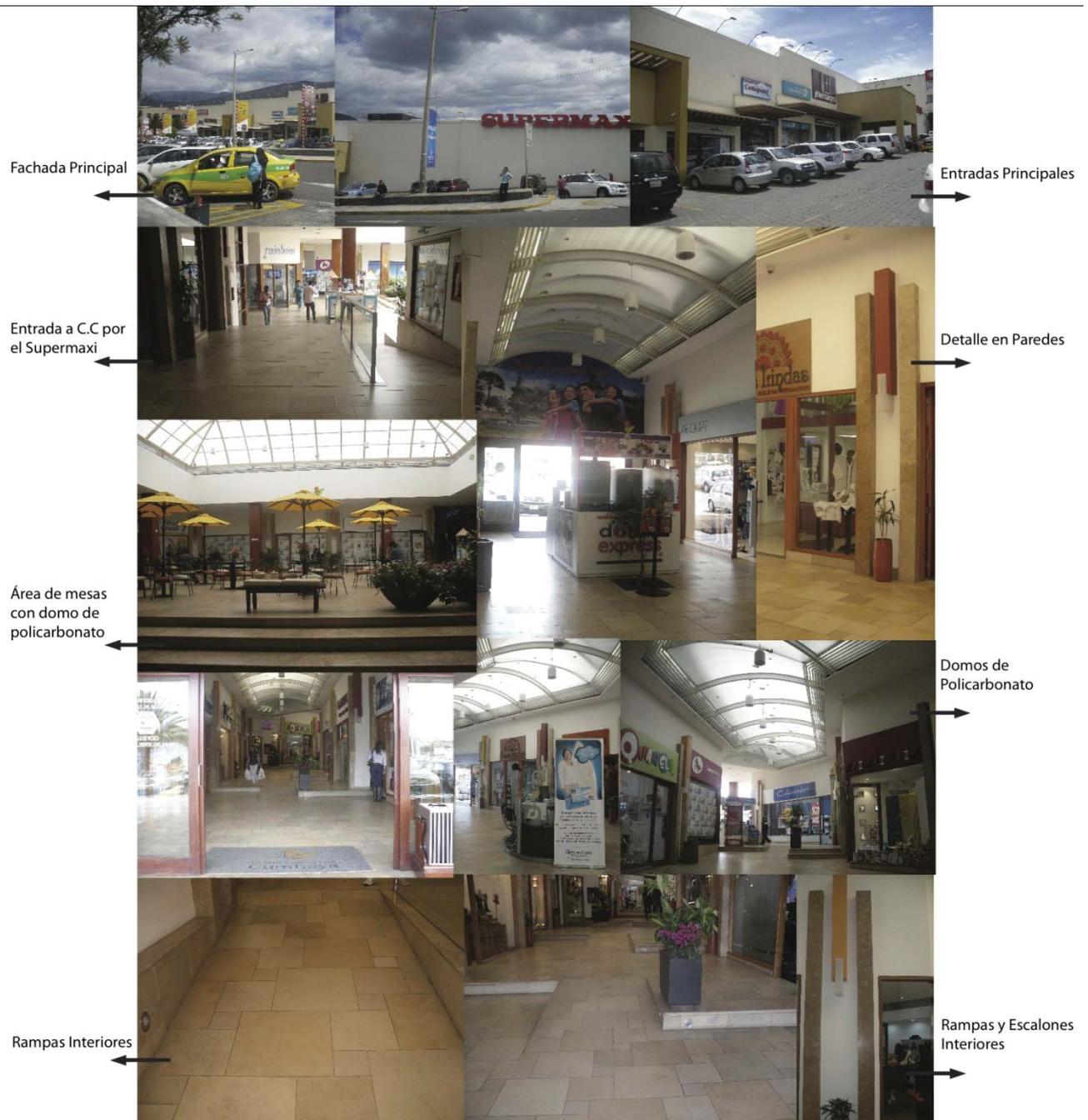
Es evidente que lo original del centro comercial antes de la remodelación es el techo.

Al parecer los pisos de porcelanato mate color beige y los detalles de los diseños de paredes de gypsum color blanco con el mismo color de porcelanato del piso que están ubicados entre las paredes de los locales comerciales son los gestos de remodelación que hicieron en el 2005.

Los desniveles fueron analizados cuidadosamente ya que siendo este un espacio para niños es un tema el cual debe ser tomado en cuenta.

Se logro tomar fotos para poder analizarlo de mejor manera a la ubicación.

Los desniveles se mantendrán pues generan una especie de facilidad para personas con discapacidad física, el ingreso de camillas si lo fuera necesario y demás población general.



2.4 TARGET-TRÁFICO DE PERSONAS

Se enfocará en el target, tráfico de personas que genera el centro comercial por el momento, de esta manera se puede saber que población visitará la clínica, que población circula alrededor de este contenedor, cual es el tráfico de personas actualmente para tener una idea para que target se puede diseñar, que materiales se

pueden colocar etc..

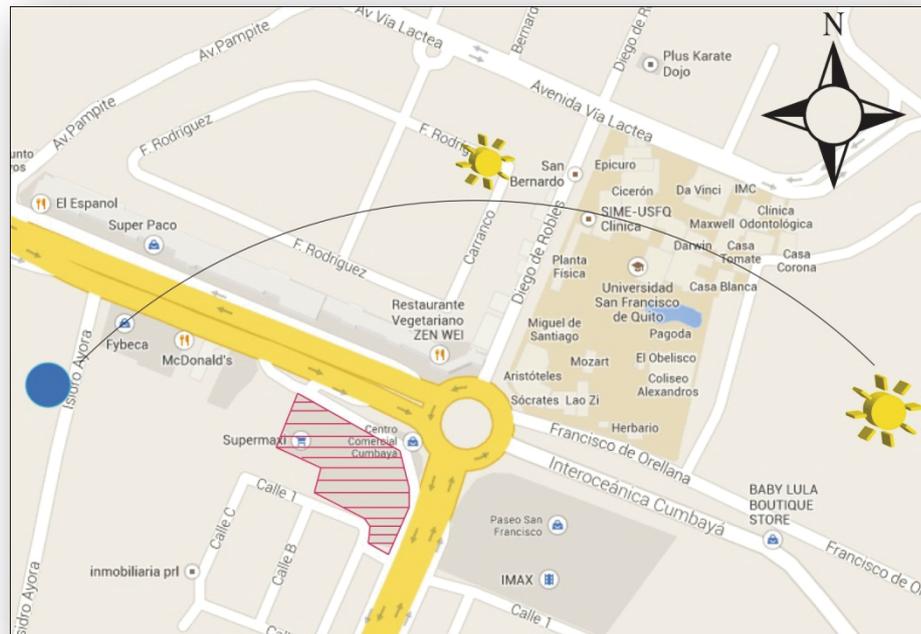
Target:

El target de la clínica universitaria es al público en general, siendo más específico la clínica trabaja con varias aseguradoras y una de ellas es el seguro social.

Tráfico de personas: El Centro Comercial tiene alrededor de 10 locales vacíos durante los últimos 2 años. Últimamente la mayoría de los locales grandes como Juegueton se han pasado a los otros centros comerciales que se han construido estos últimos años como el Paseo San Francisco y el Scala Shopping. El tráfico de personas donde más se hace notable es en el Supermaxi. Entre semana no hay mucha actividad en los locales pequeños ni en las islas. Fines de semana si se observa más cantidad de gente siempre recalando que el Supermercado es el que ayuda a este tráfico de personas.

2.5 CLIMA

El clima de Cumbayá es un aspecto muy importante al diseñar el área pediátrico de una clínica. Pues siendo un lugar donde muchos niños llegan enfermos se debe tomar en cuenta por donde entra el viento, si las entradas principales son óptimas para colocar una recepción ahí, si los espacios verdes pueden ser un lugar para que los niños sanos puedan jugar durante el día o si hará mucho frío y les afecte su salud. Las claraboyas que existen en el centro comercial generan bastante calor por esta razón se debe saber el clima para saber si es factible cambiarlos por otro material o dejarlos si es el caso que la clínica genere mucho viento por las entradas tal vez estas claraboyas ayuden a generar calor y así tener un equilibrio. Todos estos factores son importantes para analizar el clima de Cumbayá.



Asoleamiento

Se debe tomar en cuenta el asoleamiento del envolvente para poder analizar la entrada del sol, de esta manera podremos ubicar los espacios de una manera correcta para que no estorbe a los clientes en los espacios principales de espera o empleados que están durante el día en un mismo lugar.

3. CLÍNICAS

Como tema de investigación es necesario un estudio profundo de que es una clínica, entender detenidamente que contiene, cual es la diferencia con los hospitales y hasta que punto uno llega a mantenerse en una clínica o hasta que punto se les manda a un hospital. Todo esto es importante para el diseño ya que se debe tomar en cuenta el

tiempo de estadía de las personas tanto para el mobiliario como para los materiales que se usaran.

Definición de una clínica:

La clínica es el lugar donde se une la medicina la enfermería y la terapéutica. Se basa en la orientación de revisión de síntomas para llegar a un diagnóstico y finalmente a un tratamiento. Generalmente se denomina clínica a los centros de salud donde el médico le diagnostica al paciente y le da tratamiento. Cuando llega a ser algo más extenso se le lleva a un hospital.

3.1 HISTORIA DE LAS CLÍNICAS

Las clínicas han existido durante mucho tiempo. Los médicos griegos son los que impulsaron este concepto en el siglo V antes de Cristo y después fundamentaron su concepto en la edad media y en el Renacimiento. Inicialmente fueron espacios aislados para los enfermos en hosterías o asilos. Luego se conocieron como hospitales. La historia clínica igual llega a aparecer en esta época. Consistía en llegar a un diagnóstico mediante una interacción directa con los síntomas del paciente.

Proceso: primero el paciente comunica las molestias al médico. El médico analiza los síntomas y esto le permite al médico llegar a un diagnóstico. Por el momento este diagnóstico llega a ser presunción. Se llega a un diagnóstico definitivo con exámenes de laboratorio, ecografía, radiografías.

3.2 LA DIFERENCIA ENTRE CLÍNICAS Y HOSPITALES

Los dos llegan a ser espacios donde se atienden a personas enfermas o sanas que solo ingresan como chequeos anuales o semestrales de todas las edades para luego darles el diagnóstico y el tratamiento que necesiten.

Hospital:

La diferencia existe en que el hospital en la mayoría de los países llega a ser una entidad pública, es decir que la mayoría pertenecen al estado. En las entidades públicas cualquier persona puede ser atendida no importa su nivel socio económico. La mayoría de las personas son afiliados al seguro social y llega a ser de forma gratuita. Esto causa mucho tráfico de personas, aglomeraciones de personas y a veces llegan a no ser atendidos como se merecen. Los hospitales brindan atención los 365 días del año por 24 horas, básicamente nunca cierran sus puertas y están abiertos a todo público.

El momento que se requiera de una cirugía o cama para mantener sobre observación las clínicas mandan a los hospitales a sus pacientes.

También contiene un hospital equipos más profundos para exámenes que son necesarios hacerse en hospitales ya que no necesariamente hay estos equipos en clínicas.

Clínica:

Una clínica en cambio es una entidad privada. La mayoría de las consultas son pagadas o también pueden tener convenios con seguros como es el caso de los SIME USFQ. En una clínica no hay muchas aglomeraciones como los hospitales y son mejores atendidos los pacientes ya que cada médico tiene su tiempo para cada paciente. En una clínica los pacientes llegan donde el doctor y el doctor les hace un diagnóstico, luego le da tratamiento como medicina o terapia física si es el caso. Estos tratamientos terapéuticos pueden ser llevados a cabo en la misma clínica.

Las clínicas en la mayoría de veces no son abiertas las 24 horas. El horario de atención es de 7am – 10pm . contienen cuartos ambulatorios en el caso que alguna

persona necesite colocación de suero o una emergencia de caso menor que se pueda llegar a facilitar con los equipos de la clínica. al llegar a una emergencia que requiera cirugía se le manda con una ambulancia al hospital mas cercano.

3.3 ACABADOS DE UNA CLINICA

La mayoría de las clínicas son muy exclusivas, esto significa que son conocidas por ser mas costosas por la atención que brinda. En nuestro país la mayoría de las clínicas son privadas sin embargo poseen convenios con la mayoría de los seguros que hace que las clínicas tengan una población general sin importar el nivel cultural o socioeconómico.

Es importante regirse a las normas que el ministerio de salud de Ecuador rige para esto me guie en el libro de acabados para clínicas y hospitales que generó el ministerio de salud.

ENTRADAS Y RECEPCIONES

MATRIZ DE ACABADOS

MATERIAL		DIMENSIONES l= largo, a= ancho, e= espesor, h= altura	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Carta de Acabados (Productos mostrados por referencias. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas)	REFERENCIA GRÁFICA FIGURA NO. / TAB. NÚMERO ANEXA	
1 INGRESO PRINCIPAL						
1.1 HALL PRINCIPAL RECEPCIÓN, ADMISIÓN, INFORMACIÓN						
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. l= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas. Nota: El piso en Hall Principal puede ser reemplazado con mármol o granito de iguales características a las referidas para pared.	Tono: claro Color: blanco, gris, crema Acabado: pulido	PI-01
Pared	b.1	Placa de mármol (Revestimiento de paredes)	h= 2,40 m aprox. (según diseño)	Placas de formatos rectangulares, de tamaño mediano, colocadas horizontalmente, no espacio. Juntas horizontales perdidas; juntas verticales no mayores a 1 cm. Terminado superficial pulido y sellado con laca transparente para piedra.	Tono: claro Color: crema o similar Acabado: brillante	Pa-04, Pa-05 (Ver también Pa-01, Pa-02)
	b.2	Barredera: placa de porcelanato (si aplica a recepción, admisión, información)	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas)	Tono: igual a piso Color: igual a piso Acabado: igual a piso	
	b.3	Pintura (hall, recepción-admisiones)	h= sobre placa de mármol/barredera	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, aplicada sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: beige, crema, moka o similar	
Cielo falso	c.	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño.	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Aristas reforzadas. Colocar registros de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco	CI-03

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).	REFERENCIA GRÁFICA (FICHA No. / NA) NA= NO APLICA
Puertas	d.	Aluminio y vidrio. Acero inoxidable y vidrio.	a= variable h= 2,10 m. e= variable, según material y diseño. Dimensiones por hoja: a= 1,00 - 1,20 m.	Puertas de ingreso principal: doble hoja. Perfilera y herrajes de aluminio/ acero inoxidable (según diseño). Puertas batientes del hall principal, deben contar con brazos electromecánicos de apertura automática para personas asistidas (accionamiento mediante botón). Puertas corredizas con sistema automático de riel motorizado y sensores de aproximación. Vidrio doble y laminado (tipo sánduche) de 6 mm para colocación con marco perimetral. Vidrio templado e = 8 mm mínimo para uso sin marco perimetral (solo hojas). Colocar película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilera. Tono: claro Color: natural	Pu-13

BATERIAS SANITARIAS

1.2 BATERÍAS SANITARIAS PÚBLICAS (SE APLICA A TODAS LAS ÁREAS FUNCIONALES)						
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	Tono: neutro Color: beige o gris Acabado: brillante	Bs-01
Pared	b.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín. h= piso-cielo falso	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a plomo sin resaltes entre las piezas.	Tono: claro Color: beige o gris Acabado: brillante	Bs-01, Bs-02, Bs-03, Bs-04, Bs-06
Cielo falso	c.	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco	Cf-03

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).	REFERENCIA GRÁFICA (FICHA No. / NA) NA= NO APLICA
Puertas	d.	Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termoaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: oscuro Color: café Acabado: sólido	Pu-04

AREA ADMINISTRATIVA

2 ÁREA ADMINISTRATIVA Y CORREDORES ÁREA ADMINISTRATIVA.						
2.1 OFICINAS ADMINISTRATIVAS, ARCHIVO, ESTADÍSTICA.						
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	Tono: claro Color: crema, beige, gris Acabado: brillante	Pi-01
Pared	b.1	Placa de porcelanato (barredera)	h= 10 cm	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso Acabado: igual a piso	Pi-01
	b.2	Pintura	h= sobre barredera	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados	Pi-01
Cielo falso	c.	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Área del ambiente: Según diseño	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura nivelada, con suspensiones y juntas reforzadas para resistencia ante movimientos sísmicos. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área.	Tono: claro Color: blanco	Cf-01, Cf-02
Puerta(s)	d.	Tablero de MDF resistente a la humedad y termoaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: gama beige Acabado: madereado haya	Pu-04

CIRCULACIONES PRINCIPALES

MATERIAL		DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son superiores. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).	REFERENCIA GRÁFICA (FCHA No. / NA) NA= NO APLICA	
4 CORREDORES GENERALES (ENTRE UNIDADES FUNCIONALES)						
4.1 CORREDORES PARA ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN: CONVENCIONAL, NEONATAL, ESPECIALES. ÁREAS DE TRATAMIENTO Y ÁREAS DE DIAGNÓSTICO						
Piso	a.	Vinil	Rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y aislada.	Tono: claro Color: beige o similar.	Pi-03, Pi-04
Pared	b.1	Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante). Criterio no aplica a corredores en Consulta Externa y Área administrativa.	Tono: igual a piso Color: igual a piso	Pi-04, Pa-03
	b.2	Pintura esmalte, base agua	h= sobre curva sanitaria	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco, crema, gris. Referirse a la Cartilla de Acabados	
Cielo falso	c.1	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Se sugiere diseñar una franja lateral continua para colocación de iluminación indirecta. Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas.	Tono: claro Color: blanco Acabado: liso	Cf-04
	c.2	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Área del ambiente - Según diseño	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. Dejar junta de dilatación.	Tono: claro Color: blanco	
Puertas	d.	Ingreso a Unidades Funcionales: Dos tableros de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Dimensiones por hoja: a= 1,00 m/1,20 m h= 2,10 m e= según diseño	Doble hoja pivotante. Cada hoja de dos piezas (para colocación de vidrio) con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente y tarjeta de vidrio con lámina de seguridad. Haladera y placa contra impacto en acero inoxidable.	Tono: claro Color: verde base gris Acabado: liso, sin textura	Pu-03

ÁREA DE EMERGENCIAS

MATERIAL		DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son superiores. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).	REFERENCIA GRÁFICA (FCHA No. / NA) NA= NO APLICA	
UNIDADES FUNCIONALES:						
(*) Espacios Comunes de las Unidades Funcionales puede aplicarse a despachos, uterías, salas de espera, información, sala de estar para el personal, salas de reuniones, medicación, bodega fungible y bodega material. Estaciones de Enfermería. Pueden considerarse propias o comunes a cada unidad funcional, según diseño arquitectónico.						
5 ÁREA EMERGENCIAS						
5.1 TRIAGE, OBSERVACIÓN, CURACIONES, SALA DE PROCEDIMIENTOS, SHOCK, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)						
Piso	a.	Vinil	Rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y aislada.	Tono: claro Color: moca o similar	Pi-04
Pared	b.1	Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso Color: igual a piso	Pa-03, Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco, crema, gris Referirse a la Cartilla de Acabados	
Cielo falso	c.	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas.	Tono: claro Color: blanco	Cf-03
Puertas	d.1	Triage: Aluminio y Vidrio (Mampara con puerta corrediza)	Una hoja: a= 1,20 m h= 2,10 m	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilera: Tono: claro Color: natural	Pu-14
	d.2	Observación, curaciones y procedimientos: Aluminio y Vidrio (Mampara con puerta corrediza)	Doble hoja: a= 1,20 m cada hoja h= 2,10 m	Perfilería de aluminio. Vidrio templado e= 6 mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilera: Tono: claro Color: natural	Pu-13

CONSULTORIOS – SALAS DE ESPERA

7 ÁREA CONSULTA EXTERNA						
7.1 CORREDORES, SALA DE ESPERA GENERAL, CONSULTORIOS, ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)						
Piso	a	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resalles entre las piezas.	Tono: claro Color: beige, blanco Acabado: brillante	PI-01
Pared	b.1	Placa de porcelanato (barredera)	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso	Pa-06
	b.2	Pintura esmalte, base agua	h= sobre barredera	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco, crema, similar Referirse a la Cartilla de Acabados	
	b.3	Pintura en espacios comunes de las Unidades Funcionales (*)	h= sobre barredera	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco, crema, similar Referirse a la Cartilla de Acabados	

GUÍA DE ACABADOS INTERIORES PARA HOSPITALES 19

	MATERIAL	DIMENSIONES (L= largo, a= ancho, e= espesor, h= altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas)	REFERENCIA GRÁFICA (PICTA No. / NA) NA= NO APLICA	
Cielo falso	c.1	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Se sugiere diseñar una franja lateral, continua para colocación de iluminación indirecta. Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas.	Tono: claro Color: blanco	CI-03
	c.2	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Según diseño	Iluminación central principal. Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. Dejar junta de dilatación.	Tono: claro Color: blanco	CI-02
Puertas	d.1	Consultorios: Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: verde base gris Acabado: sólido	Pu-02
	d.2	Espacios comunes de las Unidades Funcionales (*): Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 m h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: verde base gris Acabado: liso, sin textura	Pu-04

ÁREA DE IMAGEN Y LABORATORIO

8 ÁREA DE IMAGENOLÓGIA						
8.1 RADIOLOGÍA, TOMOGRAFÍA Y RESONANCIA MAGNÉTICA, ULTRASONIDO, ATENCIÓN A LA MUJER, ÁREA TÉCNICA						
Piso	a.	Vinil de disipación estática	Rollo, e= no menor 2 mm	PVC homogéneo flexible, disipación estática. Antiestático, fungicida, bacterioestático. Espesor ≥ 2 mm. Resistencia a la abrasión Grupo "P". Junta termosoldada. Comportamiento eléctrico EN1081 $\leq 10^{10}$. Conexión a tierra con lámina de cobre.	Tono: claro Color: beige, crema	PI-06, Pu-11
Pared	b.1	Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm aprox.	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso Color: igual a piso	PI-06

20 GUÍA DE ACABADOS INTERIORES PARA HOSPITALES

	MATERIAL	DIMENSIONES (L= largo, a= ancho, e= espesor, h= altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas)	REFERENCIA GRÁFICA (PICTA No. / NA) NA= NO APLICA	
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas esquineras.	Tono: claro Color: blanco, crema, gris. Referirse a la Cartilla de Acabados	Pu-11
Cielo falso	c.1	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas.	Tono: claro Color: blanco	CI-03, Pu-11
	c.2	Placa de fibra mineral sobre estructura metálica vista	Según diseño	Reticulado (60 x 60 cm aprox.). Estructura de soporte liviana, vista, nivelada, con suspensión reforzada para zonas sísmicas. Placa desmontable aislante acústica. Modular según el área. Dejar junta de dilatación.	Tono: claro Color: blanco	CI-02, Pu-11
Puertas	d.1	Radiología, tomografía, mamografía: puertas metálicas empalmadas (según emisión de equipol). Resonancia magnética: puerta metálica sin plomo.	Según fabricante o requerimiento	Producto requiere de certificación internacional, garantía, instalación y mantenimiento del fabricante. Diseño con incorporación de lámina de plomo interna para barrera de radiación y hermeticidad en bordes.	Tono: claro Color: gris/natural mate	Pu-11
	d.2	Ultrasonido, atención a la mujer, área técnica: Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado.	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: gris Acabado: liso, sin textura	Pu-04

9 ÁREAS DE LABORATORIO, MEDICINA TRANSFUSIONAL, DIÁLISIS						
9.1 TOMA, RECEPCIÓN Y ENTREGA DE MUESTRAS, LAVADO, PROCESAMIENTO Y SOPORTE. ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)						
Piso	a.	Vinil	Rollo e= no menor a 2 mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungicida, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "D" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro Color: moca o similar	PI-03,PI-04
Pared	b.1	Curva sanitaria de vinil	h= 10 cm r= 5 cm	Colocación sobre perfil asegurado al piso (sistema de arista perdida provisto por el fabricante).	Tono: igual a piso Color: igual a piso	Pa-08,PI-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco, crema, gris, café Referirse a la Cartilla de Acabados	

	MATERIAL	DIMENSIONES (L= largo, a= ancho, e= espesor, h= altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).	REFERENCIA GRÁFICA (FICHA No. / NA/ NI= NO APLICA)	
Cielo falso	c.1	Panelado PVC (machimbrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	Acabado liso brillante. Detallar en plano el diseño del cielo falso considerando instalaciones. Modular áreas respecto a sus bordes. Dejar junta de dilatación.	Tono: claro Color: blanco	CF-05
	c.2	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable o esmalte al agua (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco	CF-03
Puertas	d.	Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,00 - 1,20 m h= 2,10 m e= 35 mm	Una sola pieza con recubrimiento superficial total de lámina plástica tipo PET de 400 micras mínimo, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: verde base gris Acabado: liso, sin textura	Pu-04, Pu-07, Pu-12, (Pu-02, Pu-08 si aplica)

CAFETERIA

18.2 CAFETERÍA						
Piso	a.	Placa de porcelanato	a= 0,40 m mín. L= 0,40 m mín. e= 8 mm mín.	Tipo todo masa, biselado y rectificado. Junta entre piezas no mayor a 2 mm sellada con mortero porcelánico. Colocación a nivel sin resaltes entre las piezas.	Tono: claro Color: beige Acabado: pulido	PI-01
Pared	b.1	Placa de porcelanato (barredera)	h= 10 cm (barredera)	Igual a piso (continuar juntas).	Tono: igual a piso Color: igual a piso Acabado: igual a piso	PI-01
	b.2	Pintura	h= sobre barredera	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: a criterio del consultor. Referirse a la Cartilla de Acabados	

	MATERIAL	DIMENSIONES (L= largo, a= ancho, e= espesor, h= altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).	REFERENCIA GRÁFICA (FICHA No. / NA/ NI= NO APLICA)	
Cielo falso	c.1	Tablero industrial de yeso (gypsum board) resistente a la humedad. Sin textura	Según diseño	Superficie continua con junta perdida. Terminado liso, pintura satinada lavable (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas. Colocar trampilla de acceso para mantenimiento (según diseño).	Tono: claro Color: blanco	CF-03
Puertas	d.2	Aluminio y vidrio (mampara doble hoja)	Dimensiones por hoja: a= 1,00m h= 2,10m e= según diseño	Dos hojas. Perfilera de aluminio. Vidrio templado e= 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y perfilera. Tono: claro Color: natural	Pu-13, Pu-14

3.3.1 MEDIDAS

Las medidas en una clínica deben ser analizados con profundidad, si bien es cierto es un espacio médico dirigido a la población universal que ingresara al espacio. Las medidas generales se conocerán en los siguientes capítulos donde se habla mas a profundo de cada espacio.

3.3.2 MATERIALES

Los materiales en una clínica cualquier espacio abierto deben ser resistentes a un alto trafico de personas. Si bien es cierto una clínica no genera mucho publico como un hospital sin embargo llega a ser igual de importante los materiales duros, resistentes, antideslizantes para de esta manera no generar accidentes.

Materiales en general:

Piso: pisos generales vinílicos , antisépticos , epóxicos. Sobre todo se debe tomar en cuenta que los pisos no generen bacterias.

3.3.3 MOBILIARIO

El mobiliario en una clínica debe ser considerado para la población universal. Este debe ser amigable diseñado para un entorno infantil adecuado para mejorar la calidad de exámenes y procedimientos que se llevan a cabo en una clínica.

El material del mobiliario debe ser resistente y no tóxicos.

3.3.4 ILUMINACIÓN

La iluminación es un aspecto que debe ser tomado en cuenta para ayudar tanto a los pacientes como al personal que trabaja ahí. El personal esta en un intenso trabajo casi todo el día los 7 días a la semana. La iluminación artificial debe ser aliada con una iluminación natural para ofrecer ambientes amenos y cálidos.

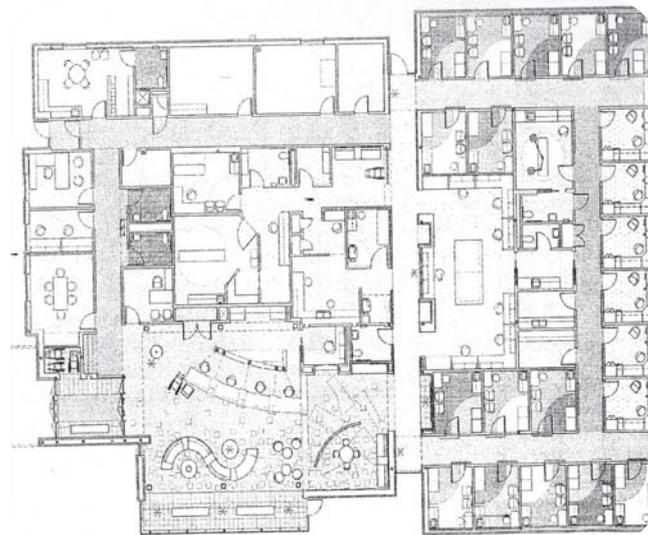
3.3.5 CROMÁTICA

La cromática a llegado a una etapa de reestructuración. Los colores blancos para las paredes y pisos se han ido eliminando en el paso de los años. Tales colores generan ambientes deprimentes. Los colores vivos e intensos mezclados con colores neutros son los mas recomendables para el área pediátrico

Dependiendo de la psicología de cada espacio se generara un análisis profundo de la cromática para crear espacios cómodos y apropiados.

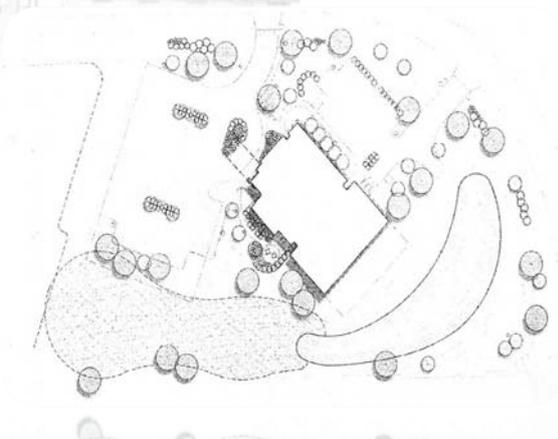
3.4 PLANOS ARQUITECTÓNICOS REFERENCIALES DE CLÍNICAS

Plano de referente de una clínica pediátrica en Madison, Wisconsin. Flad Architects.



Implantación

de la clínica pediátrica en Wisconsin. La imagen nos demuestra una relación entre el área publico o área verde con



los jardines que en este caso son jardines de saneamiento.

Plano Arquitectónico como referente de una clínica Este plano nos indica el organigrama de vecindades de una clínica. Que áreas deben mantenerse juntas y que áreas pueden estar separadas. Con estos referentes podemos analizar mas profundamente las zonificaciones de las clínicas como también las medidas de cada espacio.

Imagen de referencia de plano arquitectónico de un baño unisex de una clínica pediátrica. Este es el tamaño mínimo de un baño de una clínica para que la circulación pueda ser funcional.



3.5 ORDENANZA 4.5 PARA EL

DISTRITO

METROPOLITANO DE

QUITO (EDIFICACIONES

PARA LA SALUD):

Se consideran estas normas para edificaciones de la salud que requieran brindar servicios de salud para fomento, prevención, recuperación o rehabilitación del paciente que necesite servicio ambulatorio o internación.

3.5.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las dimensiones de los espacios constan en el cuadro No. 18 de Normas Específicas para Edificaciones de Salud.

Cuadro N° 30

NORMAS ESPECÍFICAS PARA EDIFICACIONES DE SALUD

ESPACIOS	ÁREA MÍNIMA (m2)	ALTURA MÍNIMA (m)	PUERTAS (m)	OBSERVACIONES
Antesalas	-	2,50	-	-
Vestíbulos	-	2,50	-	-
Administración	-	2,50	0,90	-
Consulta externa	-	2,50	0,90	-
Habitaciones	-	2,50	0,90	-
Sala de enfermos	-	2,50	1,50	puertas de doble hoja
Sala de hospitalización	-	2,50	1,50	puertas de doble hoja
Sala de recuperación	-	2,50	1,50	puertas de doble hoja
Sala de rehabilitación	-	2,50	1,50	puertas de doble hoja
Laboratorio clínico	-	2,50	0,90	-
Rayos X	-	3,00	1,50	puertas de doble hoja

Los establecimientos de salud a implantarse en el DMQ, cumplirán con las siguientes condiciones:

- Los establecimientos hospitalarios ocuparán la totalidad de la edificación y no se permitirá otros usos compartidos.
- En las edificaciones hospitalarias, adicionalmente al ingreso principal, existirán accesos separados para emergencia, personal de consulta externa, servicios en general y para abastecimiento.
- En las centrales de oxígeno y cuarto de máquinas se considerará la altura libre necesaria en función de la especificación de los equipos mecánicos y eléctricos a instalarse; en máquinas debe considerarse el volumen de aire requerido por ventilación de los equipos y el correspondiente aislamiento por ruido. Se establecerán las medidas de prevención y control de contaminaciones por ruido, emisiones difusas y riesgos inherentes (fugas, explosión, incendios).
- Los espacios para rayos X u otros equipos especiales dispondrán de

protecciones adecuadas reguladas en normas internacionales de la OPS.

3.5.2 PUERTAS

- Cuando las puertas abran hacia el exterior de la edificación, no obstruirán la circulación de corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistas de dispositivos de cierre automático.
- Las puertas de los espacios donde los pacientes puedan estar solos no tendrán ningún tipo de seguro interno ni externo.
- Las puertas de las baterías sanitarias de pacientes deben abrir hacia el exterior.

3.5.3 CORREDORES

- El ancho de corredores delante de ascensores será de 3,40 m.
- Cuando la espera de pacientes se encuentre vinculada a pasillos, se calculará un área adicional de 1,35 m² de espera por persona mínimo, considerando 8 asientos por consultorio.
- El piso será uniforme y antideslizante tanto en seco como en mojado.
- Todos los corredores tendrán zócalos con una altura de 1,20 m como mínimo.

3.5.4 ESCALERAS Y RAMPAS

Las circulaciones verticales se clasifican en:

- Escalera principal (paciente y público en general).
- Escalera secundaria (exclusivas para personal médico y paramédico).
- Escalera de emergencia (evacuación para casos de emergencia o desastre).

Cuadro N° 31

DIMENSIONES DE ESCALERAS EN EDIFICACIONES DE SALUD

ESCALERA	ANCHO	HUELLA	CONTRAHUELLA
Principal	1,50	0,30	0,17
Secundaria	1,20	0,30	0,17
Emergencia	1,50	0,30	0,17

Se dotará de
escaleras de

emergencia a edificaciones hospitalarias con internación de más de un piso, a fin de facilitar la evacuación rápida del paciente en casos de emergencia o desastre.

No se diseñarán escaleras compensadas.

- Las rampas cumplirán lo establecido de las normas INEN.

3.5.5 SALA DE PACIENTES

- La capacidad máxima por sala será de 6 camas para adultos, y para niños un máximo de 8 camas, debiendo disponer de batería sanitaria completa.
- Las áreas de iluminación y ventilación serán las que constan en las normas generales y serán aplicables a todos los espacios del establecimiento, excluyendo aquellas áreas específicas que por asepsia o por su funcionalidad específica no permitan el contacto con el exterior.
- Las salas de aislamiento, tanto para enfermedades infecto , contagiosas como para quemados, deberán tener una antecámara o filtro previo con un lavabo y ropa estéril. Tendrán capacidad de 2 camas con baño completo privado y un área mínima de 7 m² para una cama y 10 m² para dos camas.
- Las salas de pediatría para lactantes tendrán una tina pediátrica y un área de trabajo que permita el cambio de ropa del niño. Se diferenciarán las áreas para niños y adolescentes.
- En todas las habitaciones para pacientes, excepto de niños, existirá un lavabo fuera del baño, accesible al personal del hospital.

3.5.6 ESTERILIZACIÓN

- Es un área restringida con extracción de aire por medios mecánicos; se utilizará autoclave de carga anterior y descarga posterior. Contará como mínimo con dos espacios perfectamente diferenciados: 1) preparación con fregadero, y 2) recepción y depósito de material estéril.

- El recubrimiento de paredes, piso y cielo raso será totalmente lisos (cerámica o pintura epóxica), que permitan una fácil limpieza. Puede disponer de iluminación natural.

3.5.7 BATERIAS SANITARIAS

- En las salas o habitaciones de los pacientes se instalará con una batería completa por cada 6 camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias colectivas o individuales anexas a cada sala de pacientes.
- En las salas de aislamiento se preverá una batería sanitaria completa por habitación, con ventilación mecánica.
- En las salas de espera, se instalará un inodoro por cada 25 personas, un lavabo por cada 40 personas, y un urinario por cada 40 personas. Las baterías sanitarias serán separadas para hombres y mujeres.
- Se instalará además una batería para personas con capacidad reducida.
- Los vestidores de personal constarán de por lo menos dos ambientes, un local para los servicios sanitarios y otro para casilleros. Se diferenciará el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario por cada 40 casilleros.

3.5.8 LAVANDERIAS

- Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación.
- Las zonas de recepción y entrega de ropa estarán separadas, así como las circulaciones de ropa limpia y ropa sucia, al interior del servicio.
- Contará con espacios separados para recepción de ropa usada, lavado, secado, plancha, costura, depósito y entrega de ropa limpia.
- Las paredes, pisos y cielo raso estarán recubiertos de material cerámico que

permita la fácil limpieza. El piso será antideslizante tanto en seco como en mojado.

- Se considerará para su diseño un promedio de 0,80 m² por cama.

3.5.9 GENERADOR DE EMERGENCIA

- Todas las edificaciones hospitalarias y clínicas tendrán generador de emergencia, dispuesto de tal modo que el servicio eléctrico no se interrumpa.
- Los generadores contarán con soluciones técnicas para controlar la propagación de vibraciones, la difusión de ruido y las emisiones gaseosas de combustión.
- La transferencia del servicio normal a emergencia debe ser automático.
- Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación eléctrica de emergencia independiente, se justificarán en la memoria técnica del proyecto eléctrico.
- Todas las salidas de tomacorrientes serán polarizadas.
- El sistema eléctrico en las salas de cirugía, partos y cuidados intensivos debe prever tablero aislado a tierra, piso conductivo aterrizado, tomacorrientes de seguridad a 1,50 m. del piso y conductores con aislamiento XHMW o similares.
- Las instalaciones serán de tubería metálica rígida roscable a fin de sellar los extremos.

3.5.10 DISPOSICIÓN DE DESECHOS

- Todo establecimiento hospitalario contará con un horno crematorio/incinerador de desperdicios contaminados y desechos, el mismo que contará con dispositivos de control de emisiones de combustión; el almacenamiento de desechos deberá contar con medidas de control de

lixiviados y emisiones de procesos (vectores), además de un compactador de basuras y cumplirá con lo establecido en el Reglamento para la gestión de desechos hospitalarios. Dicho horno crematorio contará con los dispositivos de control de emisiones de combustión; el almacenamiento de desechos contará con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos (vectores).

3.5.11 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- Cumplirán con lo establecido en la Ley de Prevención y Protección contra Incendios y su reglamento.

4. INFORMACIÓN GENERAL SOBRE POBLACIÓN UNIVERSAL

4.1 POBLACIÓN UNIVERSAL

Se refiere a población universal a todo humano ya sea niño, adulto menor, adulto mayor, adolescente y anciano. Con o sin discapacidades. Es importante tomar en cuenta a la población universal al proponer la remodelación de una clínica ya que un espacio como este está abierto a todo el público.

Es importante tomar en cuenta medidas de las personas como también las necesidades que cada uno posee especialmente si posean una discapacidad.

4.2 PERSONAS CON CAPACIDAD REDUCIDA

En el Ecuador los estudios hechos por el CONADIS (Consejo Nacional de Discapacitados) reportan datos verídicos de el porcentaje de niños discapacitados que existen dentro del país. Estos datos son muy importantes para la investigación del tema. Siendo una clínica pediátrica es importante informar las necesidades básicas que necesitaran los niños con discapacidad de movilidad reducida, visual y

auditiva. De esta manera se podrá realizar un diseño óptimo para los niños materiales, medidas, señaléticas que se nombraran a continuación.

Datos:

- 13.2% de la población nacional en situación de discapacidad.
- 48.9% afectada por algún tipo de deficiencia.

Poblaciones en menores de cinco años de edad:

- 64.4% de las causas de deficiencias son relacionados con problemas hereditarios o congénitos.
- 6.9% son problemas relacionados del parto como falta de atención oportuna, retraso en el llano, infecciones al momento de nacer.
- La distribución porcentual de niños menores de cinco años con deficiencia reportan que el 35.9% son de tipo psicológico.
- 20.3% de lenguaje
- 16.2% musculo esquelético
- 10.1% desfiguradoras
- 8.2% viscerales
- 5.6% visuales
- 3.4% auditivas
- El 42% de estos niños menores a cinco años presentan al menos dos deficiencias simultaneas.
- En los primeros años de vida aparecen síntomas de las discapacidades, no todas se pueden diagnosticar el momento de nacer.
- En hogares uno de cada cinco niños tiene síntomas de deficiencia que afectan su desarrollo físico y mental.
- 12% de los niños de 9 a 12 años de edad tienen algún problema para ver, oír

y caminar.

- 18% de niños de esta edad tienen problemas de comprensión, aprendizaje, comunicación o pronunciación con respecto a los otros niños de su edad y nivel de aprendizaje.
- En el área rural el 7% de los niños de dos a nueve años tiene discapacidad para caminar o parálisis.
- 5% discapacidad auditiva.
- 7% discapacidad visual.
- 16% de los niños de 2 años de edad muestran un tipo de retraso mental.
- 29% de los niños en la etapa escolar de seis a nueve años presentan algún problema de discapacidad motriz.

Se estima que en Ecuador de 100 niños con discapacidad, 33 niños son excluidos de la sociedad por su discapacidad. La mayoría de los centros públicos no están adecuados para tales discapacidades. Es una situación actual que enfrenta nuestro país que debe ser cambiada. Es por esta razón mi propuesta de generar espacio que incluya a todos los niños y al ingresar tengan el confort que necesitan y el acceso a todos los espacios como debe de ser.

El propósito de diseñar y tomar en cuenta las discapacidades a continuación es para establecer ambientes arquitectónicamente funcionales de tal forma que pueda resolver las necesidades sociales y culturales de tales personas. De esta manera se podrán integrar a la sociedad viéndose como uno más y no como una persona con discapacidad.

4.2.1 CAPACIDAD REDUCIDA VISUAL O NO VIDENTES:

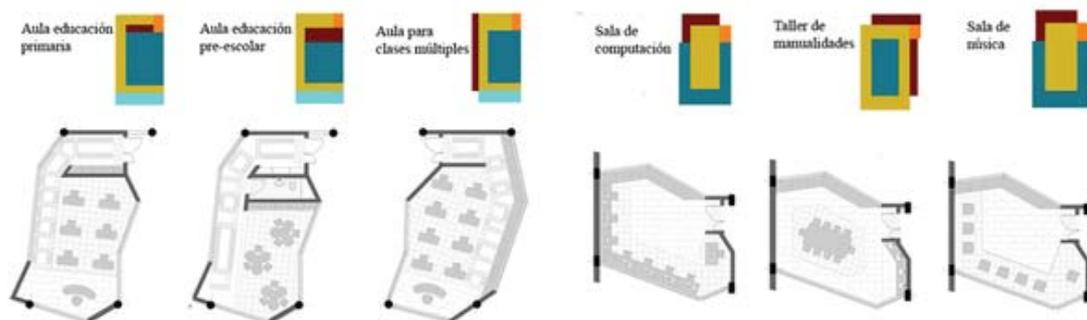


La persona con discapacidad visual es aquel que tiene una alteración tanto en la estructura como funcionamiento de los ojos. Los denominados ciegos son los que tienen visión baja. Algunos niños ciegos poseen la percepción de la luz sin verla.

El tipo de discapacidad visual se divide de tal forma:

1. Visión cercana o normal: requieren lentes
2. Visión moderada deficiencia funcional: requieren ayuda de un especializado
3. Reducción en la vista central: legalmente ciegos
4. Pobre funcionamiento de la vista y deficiencia en la vista central: necesitan ayuda en la lectura
5. Ceguera: requieren ayuda en educación especial y rehabilitación para su nivel de independencia.

- o Zonificaciones sugeridas para el momento de diseñar para niños con discapacidad visual: es importante tomar en cuenta la partida arquitectónica el momento de el diseño interior y exterior de los espacios para niños ciegos.

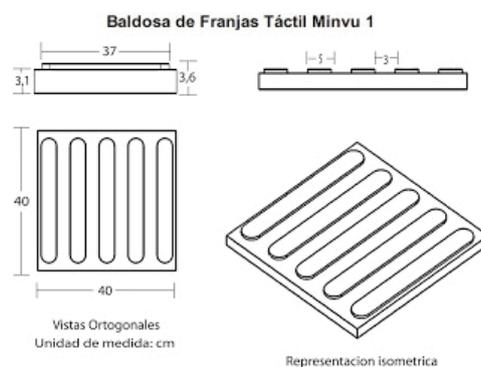


- o Es recomendable dejar una circulación libre y ordenada de esta forma podrán

identificar donde están las cosas fácilmente.

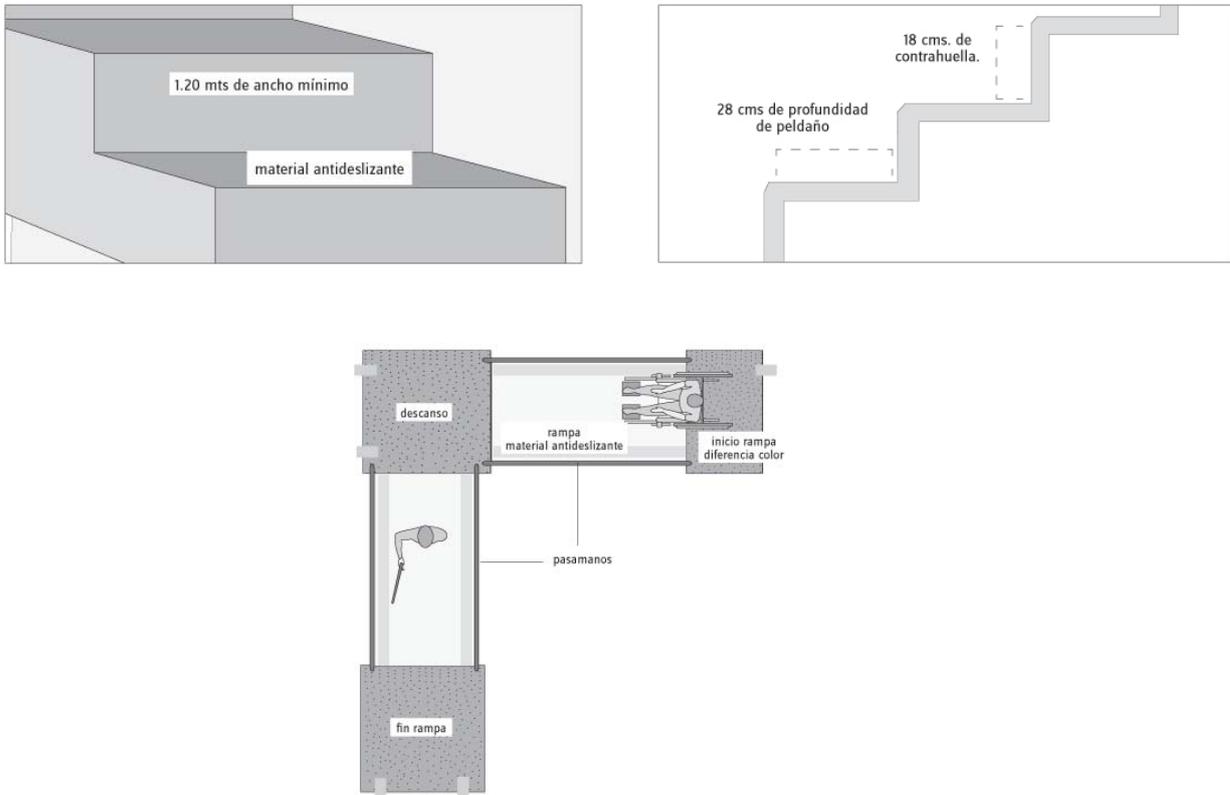
- Los muebles deben estar en un sector central o a los costados, deben tener continuidad para no generar confusión.
- Las rampas, circulaciones verticales deben contener una baldosa táctil guía de esta forma se podrán guiar mediante tal material tanto en exterior como interior. La baldosa táctil guía llega a ser un material didáctico que puede ser colocado en pisos interiores por encima como también en los exteriores.

La baldosa táctil es de tamaño 40x40



- Es recomendable usar colores fuertes en las paredes, paredes táctiles y pisos que se distinga del color de la baldosa táctil.

- Las escaleras deberían ser de máximo 1.20m de ancho. Ser de material antideslizante como vinil, solumflex o caucho.



4.2.1.1 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO SIMBOLO DE NO VIDENTE Y BAJA VISION.

NTE INEN 2 242:2000

De acuerdo a la norma inen 2 242 se debe establecer y reconocer el símbolo usado para poder informar la presencia de personas no videntes. Esto les ayuda directamente a las personas dirigirse donde puedan requerir servicio específico.

- Este símbolo contiene la imagen estilizada de una persona desplazándose con ayuda de un bastón para detectar objetos, desniveles, gradientes y texturas.

- La imagen debe ser de color blanco sobre un fondo de color azul (ver NTE INEN 439).
- La imagen y sus proporciones se dan en la figura 1 y tabla 1.
- Las dimensiones deben estar de acuerdo con la distancia del observador ver NTE INEN 878.



TABLA 1.

SÍMBOLOS DE NO VIDENTE			
DISTANCIA	MÓDULOS	X	Y
RADIO 1	1,10 M	4,90 M	1,41 M
a-b	0,40 M		
b-c	5,30 M		
c-d	0,40 M		
d-a	5,30 M		
e-f	3,40 M		
RADIO 2	0,55 M	4,45 M	3,15 M
f-g	1,10 M		
g-h	3,40 M		
RADIO 3	0,55 M	6,02 M	6,16 M
i-j	4,17 M		
RADIO 4	0,55 M	1,90 M	9,75 M
j-k	1,10 M		
k-l	3,10 M		
l-m	3,64 M		
RADIO 5	0,55 M	6,50 M	9,75 M
m-n	1,10 M		
n-o	4,71 M		
RADIO 6	0,40 M	4,74 M	5,99 M
RADIO 7	2,00 M	2,00 M	2,00 M

SÍMBOLOS DE NO VIDENTE		
PUNTO	X	Y
a	9,27 M	10,12 M
b	8,91 M	10,30 M
c	6,46 M	5,61 M
d	6,81 M	5,40 M
e	6,51 M	5,91 M
f	4,93 M	2,90 M
g	3,76 M	3,40 M
h	5,53 M	6,41 M
i	5,10 M	5,80 M
j	7,03 M	9,50 M
k	6,05 M	10,01 M
l	4,62 M	7,26 M
m	2,33 M	10,09 M
n	1,47 M	9,40 M
o	4,43 M	5,74 M

M = MÓDULOS

4.2.2 CAPACIDAD REDUCIDA AUDITIVA:

Se refiere a la falta o disminución para oír. Esto se debe a una pérdida o daño en el aparato auditivo. La discapacidad auditiva no presenta características físicas evidentes. Para las personas que han perdido la audición en una temprana edad o han nacido sordos es necesario el uso de aparatos auditivos.

4.2.2.1 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO SIMBOLO DE SORDERA E HIPOACUSIA O DIFICULTADES SENSORIALES.

NTE INEN 2 241:2000

Según la norma 2 241 se debe establecer y reconocer el símbolo usado para poder informar la presencia de personas no videntes. Esto les ayuda directamente a las personas dirigirse donde puedan requerir servicio específico.

- Este símbolo contiene la imagen estilizada de una oreja y una franja diagonal.
- La imagen y la franja deben ser de color blanco sobre un fondo de color azul (ver NTE INEN 439).
- La imagen y sus proporciones se dan en la figura 1 y tabla 1.
- Las dimensiones deben estar de acuerdo con la distancia del observador (ver NTE INEN 878).

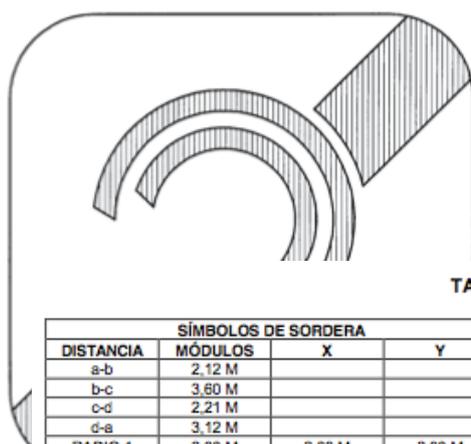
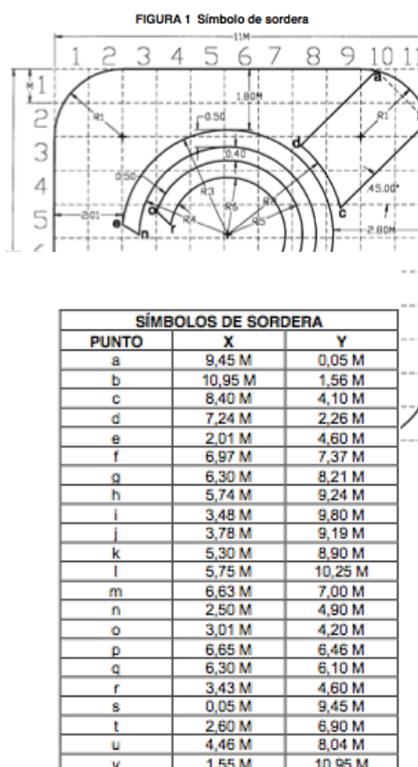


TABLA 1.

SÍMBOLOS DE SORDERA			
DISTANCIA	MÓDULOS	X	Y
a-b	2,12 M		
b-c	3,60 M		
c-d	2,21 M		
d-a	3,12 M		
RADIO 1	2,00 M	2,00 M	2,00 M
RADIO 2	3,40 M	5,10 M	4,90 M
RADIO 3	3,10 M	7,00 M	6,50 M
RADIO 4	2,60 M	7,00 M	6,50 M
RADIO 5	2,20 M	7,00 M	6,50 M
RADIO 6	1,70 M	7,00 M	6,50 M
RADIO 7	2,66 M	8,25 M	9,09 M
RADIO 8	2,16 M	8,25 M	9,09 M
RADIO 9	0,25 M	3,66 M	9,62 M
e-f	12,31 M		
f-g	1,08 M		
g-h	1,17 M		
h-i	2,67 M		
h	0,50 M		
j-k	1,81 M		
k-l	1,14 M		
l-m	1,29 M		
m-n	10,62 M		
n-e	0,57 M		
o-p	7,93 M		
n-o	0,50 M		



4.2.3 CAPACIDAD REDUCIDA MOTRIZ:

La deficiencia motriz es aquel que provoca una deficiencia en el aparato locomotor. Como consecuencia este puede producir desplazamiento de coordinación en el movimiento o limitaciones en las posturas.

Se deben considerar tales reglamentos para diseñar.

Accesos a la entrada: se deben evitar los desniveles, aunque estas existen los desniveles deben considerar rampas con una inclinación máxima de 8% y un ancho mínimo de 1.20 cm de un material antideslizante como vinil.

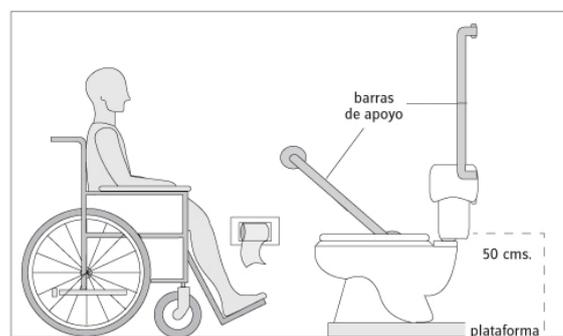
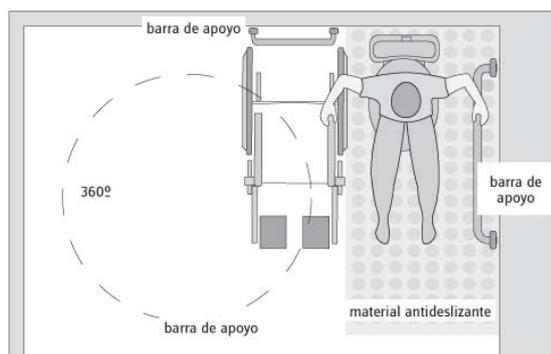
Puertas: el ancho de la puerta debe ser de mínimo 0.90cm acompañada de una manilla en forma de L y una barra horizontal que se accione presionando.

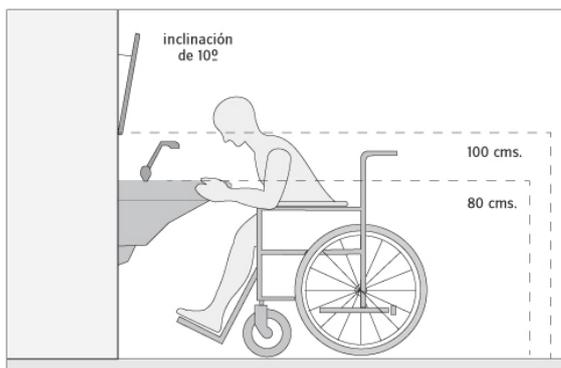
Pasillos y Escaleras: es necesario usar pasamanos redondos separados 4cm de la pared y colocados a dos alturas para que las personas de diferentes edades puedan agarrarse.

Baño: los baños deben ser suficientemente anchos para que una silla de ruedas pueda ingresar y dar un giro de 360 grados. El espacio del giro debe tener una distancia de 1.50cm. Debe disponer barras de apoyo alrededor que faciliten el movimiento. Piso antideslizante preferible porcelanato mate. Los sanitarios a la altura de la silla de ruedas y la grifería debe ser fácil de maniobrar.

Interruptores:

Los enchufes e interruptores deben estar colocados a una altura de 90cm adecuada para que puedan acceder los que están en silla de ruedas.





4.2.3.1 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO SIMBOLO

GRAFICO. CARACTERISTICAS GENERALES

NTE INEN 2 240:2000

- Este símbolo contiene la imagen estilizada de una persona en silla de ruedas.
- La imagen debe ser de color blanco sobre un fondo de color azul, a menos que existan razones precisas para usar otros colores. (ver Nota 1).
- La imagen y sus proporciones se dan en las figuras 1, 2 y tabla 1.
- La imagen, debe mirar a la derecha.

NOTA 1. El color azul debe cumplir con la NTE INEN 439; con las coordenadas cromáticas de los colores de seguridad.

FIGURA 1. Símbolo de persona en silla de ruedas



FIGURA 2. Símbolo de persona en silla de ruedas

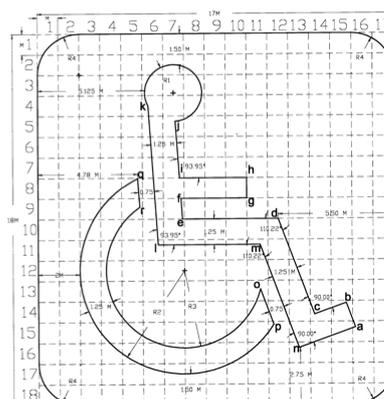


TABLA 1

M = MÓDULOS

70

DISTANCIA	MÓDULOS	X	Y
a-b	1,25 M		
b-c	1,50 M		
c-d	4,98 M		
d-e	4,58 M		
e-f	1,00 M		
f-g	3,15 M		
g-h	1,00 M		
h-i	3,22 M		
i-j	2,78 M		
j-k	7,061 M		
RADIO 1	1,375 M	6,50 M	2,88 M
k-l	6,75 M		
l-m	4,88 M		
m-n	5,33 M		
n-o	1,81 M		
o-p	18,4762 M		
p-r	1,39 M		
r-o	14,4522 M		
RADIO 2	5,50 M	7,00 M	6,50 M
RADIO 3	3,75 M	7,00 M	6,50 M
RADIO 4	2,00 M	2,00 M	2,00 M

PUNTO	X	Y
a	15,14 M	14,26 M
b	14,71 M	13,09 M
c	13,21 M	13,65 M
d	11,50 M	9,00 M
e	8,92 M	9,00 M
f	6,85 M	8,00 M
g	10,00 M	8,00 M
h	10,00 M	7,00 M
i	6,78 M	7,00 M
j	6,99 M	4,25 M
k	5,29 M	3,52 M
l	5,75 M	10,25 M
m	10,63 M	10,25 M
n	12,47 M	15,25 M
o	10,63 M	12,42 M
p	11,26 M	14,12 M
q	4,73 M	7,02 M
r	4,87 M	8,42 M

4.3 PSICOLOGÍA DEL COLOR

¿Porqué los colores puede influir en las emociones y la conducta?

La psicología del color ha estudiado estos efectos en la percepción y la conducta humana, aunque como ciencia resulte inmadura, no se puede negar la importancia y las aplicaciones en la publicidad y en diseños arquitectónicos como n en los centros escolares y en la decoración del cuarto de los niños. Según los estudiosos del color, los efectos se deben a nuestra percepción de las distintas frecuencias de onda de luz, dentro del espectro visible, que incide sobre la materia, en esto se halla involucrado el cerebro y lo mecanismos de la vista. El color no es una característica de una imagen u objeto, sino una apreciación subjetiva nuestra, una sensación que se produce en respuesta a la estimulación del ojo y de sus mecanismos nerviosos, por la energía luminosa de ciertas longitudes de onda.

Los colores y sus efectos psicológicos:

Rojo: Da energía, vitalidad, combate la depresión. Estimula la acción. El rojo es calorífico, calienta la sangre arterial y así incrementa la circulación. Este color se

recomienda en ambientes, juguetes, indumentaria que busque impulsar la acción. Atrae mucho la atención visual. No es recomendable usar el rojo en niños hiperactivos o agresivos, en situaciones donde es necesaria la concentración, como leer.

Naranja: Combina los efectos de los colores rojo y amarillo: Energía y alegría. Las tonalidades suaves expresan calidez, estimulan el apetito y la comunicación, mientras que las tonalidades más brillantes incitan la diversión y la alegría. Puede ser considerado para el cuarto de juego de los niños en combinación con colores neutros.

Azul: Es un color muy importante para calmar a las personas, se trata de un color frío que produce paz y sueño. Es utilizado en tono pastel para relajar, para ambientar cuartos, camas, etc.

Amarillo: Estimula la actividad mental. Se utiliza el color amarillo en niños con gran dispersión, poca concentración. Utilizado en tono pastel en escritorios, libros, útiles para promover actividad intelectual, en ambientes en donde trabajan niños con dificultades de aprendizaje o fatiga mental. También es un color que inspira energía y optimismo

Violeta: Se trata de un color místico, especialmente importante en la meditación, la inspiración y la intuición. Estimula la parte superior del cerebro y el sistema nervioso, la creatividad, la inspiración, la estética, la habilidad artística y los ideales elevados.

Verde: El verde hace que todo sea fluido, relajante. Produce armonía, poseyendo una influencia calmante sobre el sistema nervioso.

Celeste: Tiene un poder sedante, relajante, analgésico y regenerador. Es importante aclarar que el origen de estas aparentes propiedades de los colores no está en los propios colores sino en la asociación mental que, de forma natural e inconsciente, hace el ser humano como consecuencia de un “aprendizaje cultural heredado”.

La percepción de los colores: varían según las edades.

Debe ser tomado en cuenta que ambientes serán diseñados para que niños, las edades de cada uno, ya que por ejemplo en la sala de espera se recibirán niños desde el 1 año hasta los 14. Por esta misma razón se debe generar un diseño interior unificado en la mayoría de los ambientes.

- La visión de un bebe recién nacido aun sigue muy inmadura, es por esta razón que no puede distinguir los colores.
- Al principio puede solamente distinguir los colores blancos y negros, posteriormente le llamara mucho la atención el color rojo. Es por esta razón que recomiendan usar en el cuarto de bebe colores suaves, en vez de colores brillantes ya que estos colores pueden estimularlo y abrumarlo.
- Después del tercer mes logran distinguir colores mas brillantes además del rojo, como el amarillo , azul y verde.
- En la edad pre - escolar, los colores ya les afectan de un modo distinto. Los niños ya escogen sus colores favoritos, es preferible dejarles libre a escoger los colores que deseen para ayudarles a buscar la función de cada uno con su estado de animo.
- Dependiendo del color de la habitación se escogerá el tipo de mobiliario por ejemplo: si se escoge entre colores como el verde manzana y púrpura es recomendable usar mobiliario de madera claro o de color blanco.
- Si se pinta el dormitorio de un solo color, el mobiliario no debería contrastar, sino que debería estar en armonía con el estilo.
- Los colores anaranjados y rojos no son recomendados ya que provocan excitación e inquietud, sin embargo estos colores son usados frecuentemente en dormitorios de niños que son muy deprimidos.

- Los expertos también recomiendan el color amarillo en tonos pasteles combinado con otros colores, ya que ayudan a la concentración y desarrollo intelectual del niño.
- Los colores mas aconsejable y los mas utilizados son los verdes y azules ya que estos reflejas calma y serenidad, sobre todo en los centros educativos ya que estas sensaciones ayudan a generar una mayor concentración para el niño.
- Cada color genera una especie de sensación ya sea tristeza, alegría, luto, dolor, etc.... Es por esta razón que se recomienda investigar cada color primero antes de diseñar el cuarto del niño.

4.4 ENTREVISTA A DRA BEATRIZ LEÓN

Pediatra del Hospital de los Valles

Profesora de la Facultad de Medicina de la USFQ

En la entrevista que puse tener con la Dra. Beatriz León varias preguntas fueron respondidas a unas dudas que tenia obre un espacio exclusivo para pediatría. Me pudo informar que las áreas que son requeridas en una clínica pediátrica depende mucho de los médicos que van a trabajar en la clínica, por lo general usan dos cubículos por cada medico pediátrico general. Otros dos cubículos por cada medico especialista pediátrico. Es común que las clínicas pediátricas sean unidas, esto quiere decir que se unen clínicas generales pediátricas con clínicas especialistas pediátricas, o también se pueden hacer clínicas separadas.

La Dra. Beatriz León respondió una de mis grandes preguntas acerca de si hay suficientes áreas de salud dedicados exclusivamente a los niños, me respondió que

definitivamente no existen suficientes espacios de salud ni los adecuados para el área pediátrico. Es por esta razón que mi idea como propuesta de tesis le pareció una buena idea y me ayudo con información acerca de que espacios son los mas necesarios en una clínica pediátrica. Como por ejemplo el área de juegos y espacios de distracción deben ser ambientes amigables y siempre tomar en cuenta separar los ambientes entre niños sanos y niños enfermos para no generar un contagio. La zona de juegos debe ser mas didáctico. Así mismo me informo las especialidades pediátricas mas importantes que deben ser tomadas en cuenta en una clínica pediátrica como por ejemplo psicología infantil y del adolescente. Ginecología que llega a ser un aspecto importante que deben preocuparse los padres de familia en llevar a su hija apenas sea tiempo de hacerlo.

Generalmente en el Ecuador visitan a un pediatra hasta los 14 años y luego son emitidos a un medico general sin embargo se entiende que en el Ecuador es hasta los 18 años aunque la mayoría de los pediatras solo les revisan hasta los 14 años. Es por esta razón que Ginecología es muy importante para las niñas de 13 y 14 años que lo necesitan.

Me informo que en el Hospital de los Valles y en el Ecuador en general existe una gran demanda de consultorios pediátricos, sobre todo para las enfermedades comunes que generan los niños como enfermedades respiratorias y contagiosas, es por esta razón que me dio que los espacios deben ser amplios.

Finalmente después de haber escuchado mi propuesta me pudo contestar que en el área medico el diseño interior es un aspecto muy importante para la psicología del

niño en clínicas y hospitales. Se pueden recuperar mas rápido ya que les ayuda anímicamente.

Gracias a la entrevista con la Dra. Beatriz León pude aclarar muchas dudas y me ayudo con muchísima información necesaria para el proyecto de tesis.

5. REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA ÁREAS DE ACCESIBILIDAD EN CLÍNICAS U HOSPITALES.

Es necesario regirse en las normas arquitectónicas de nuestro país que brinda el Municipio de Quito para lograr un diseño interior funcional. Todo espacio publico debe ser tomado en cuenta que no haya ningún obstáculo en la circulación para las personas de movilidad reducida y para personas con discapacidad visual y sensorial puedan circular de una manera agradable.

Lo recomendable es pensar en una población universal el momento de diseñar un espacio publico como una clínica pediátrica.

5.1 ACCESOS - SALIDAS –PUERTAS

Los accesos para una clínica pediátrica o un espacio publico en general llegan a ser puntos importantes que deben tomarse en cuenta con mucho cuidado al realizar el diseño interior. Es importante saber que tales accesos serán utilizados en momentos de emergencia si hubiera el caso. Es por esta razón que deben ser accesos libres, amplios con una señalización adecuada regida por las normas de arquitectura del país.

Las puertas de acceso y salida son sumamente importantes al diseñar un espacio para la población universal. Siendo este un contenedor de un mismo nivel, refiriéndome que no existen ascensores. Las puertas de accesos y salidas deben ser un complemento para que la circulación fluya de manera ordenada.

Al no realizar la colocación adecuada puede resultar un obstáculo en el momento de una emergencia. Sobre todo para las personas con movilidad reducida.

5.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Es necesario cubrir la parte inferior de las puertas con un zócalo de una altura mínima de 40cm
- Las puertas nunca deben permanecer abiertas. Es importante generar puertas que no sean un obstáculo al abrir a otros espacios de circulación.
- Es recomendable usar mecanismos de cierre automático lento.
- Las puertas principales preferible que sean automáticas de vidrio.
- Las puertas se deben diferenciar cromáticamente de las paredes. Deben tener señaléticas por ejemplo (solo personal autorizado.)

Dimensiones de las Puertas

Puertas para acceso principal

- El ancho mínimo de una puerta debe ser 1,20m y 2,20m de alto. Sin embargo en una clínica u hospital es recomendable que las puertas principales sean suficientemente grandes para poder ingresar una camilla y las personas alrededor que lo llevan.

Puertas para acceso secundario

- Ancho mínimo: 90cm
- Alto mínimo: 2,20m
- Angulo de apertura: 90 grados

- Altura de los mecanismos de apertura mecánicos o manuales: 85 – 110cm
- Debe existir un espacio libre de 1,20m a ambos lados de la puerta.

Puertas de vidrio

- Es importante señalar tales puertas por seguridad.
- Se señalan con dos bandas horizontales de 20cm de ancho que se alargaran horizontalmente por la puerta.
- Debe ser de otro color, esmerilado que contraste del vidrio.
- Las bandas deben estar a una altura de 1,00m a 1,50m.
- Las puertas de vidrio son recomendables para las personas con discapacidad auditiva, esto favorece el contacto visual.

Puertas abatibles

- Deben disponer de mecanismos de apertura y cierre adecuados.
- Si la puerta requiere de mecanismos de cierre elástico estos deben ser mecanizados para ser lentos.
- No usar puertas de vaivén.
- Para abrir la puerta requiere una fuerza menor de 30 N.

Puertas Corredizas

- Las puertas corredizas son utilizadas cuando requieren de un espacio reducido.
- Son recomendables usar en espacios reducidos.
- No deben utilizar fuerzas excesivas para ser abiertas. No menor a 25N.
- El piso debe estar libre de obstáculos al abrir la puerta corrediza.

- El ancho mínimo de una puerta corrediza es de 1,55m.
- Un sistema debe proteger la apertura de la puerta de la hoja para evitar atrapamientos.

Puertas Giratorias

- Las puertas giratorias no son recomendables para hospitales o clínicas. Ya que son espacios para la población especial y estas puertas no son pensadas para las sillas de ruedas o coches de niños.

Manijas

- Deben tener un diseño ergonómico para que puedan ser manipuladas correctamente con una sola mano.
- Su forma debe ser redondeada y con un material suave.
- Es recomendable usar las manijas en L que se pueden girar fácilmente y evitar las redondas.
- Su color debe contrastar de la cromática de la puerta.

Puertas de apertura automática

- Las puertas automáticas pueden ser por detector, radar o eléctricas. Se activan desde un punto cercano de la puerta el momento que sienten una persona acercándose.
- Se debe tomar en cuenta el ancho de las puertas automáticas siempre tomando en cuenta las personas en sillas de ruedas.

Debe contar con un sistema de seguridad que evite un cierre inesperado causando un accidente.

- Se deberá comprobar la accesibilidad de los transportes públicos hasta el área del edificio.
- Las rutas hasta el edificio deben estar correctamente señalizadas a través de señales y paneles informativos exteriores.
- Las señalizaciones deben comenzar en las paradas de transporte público o lo más cercano posible.
- Hay que mantener la misma señalización a lo largo del edificio.
- El nombre de la clínica se debe mirar a lo largo del edificio en las dos calles que cruce.
- Cualquier información que deba tener sobre el edificio en cuestión de horarios de apertura, servicio al cliente, números de teléfono deben ser claras y deben estar ubicadas en un lugar visible.
- Se deben comprobar la ausencia de obstáculos o peligros que puedan impedir la circulación horizontal de las personas que vayan a ingresar a la clínica. El recorrido hacia la clínica debe estar señalizado como zona de peatón para se diferencie de el área de parqueaderos.
- La circulación mínima de circulación debe ser 1,50m de ancho.
- El pavimento debe estar liso en una condición estable para no causar accidentes.
- La entrada principal debe ser accesible y notable al público.
- Si la entrada principal es con escaleras, en este caso se deberá tener una rampa también. Si no lo hay es necesario construirla.
- Se debe tener medios alternativos de entrada, todos estos con pasamanos.

- En las entradas es necesario instalar puertas automáticas de vidrio. En un espacio público con alto tráfico de personas esta puede ser una solución para no mantener abierta la puerta todo el día.
- El ancho de la entrada no puede ser por ningún motivo menor a 1,50m para que las personas con movilidad reducida puedan generar un giro correctamente.
- Es importante que no haya ningún obstáculo cerca de la entrada principal como columnas, si esta fuera el caso se debe buscar otro lugar para una entrada principal.
- El área de recepción y lobby deben ser accesibles y lo primero que los pacientes deben ver al momento de entrar.
- Las señaléticas informativas del interior deben ser claramente visibles por cualquier persona. Suficientemente iluminadas que se distinga el color de las paredes.
- Es recomendable usar parlantes para ayudar a las personas con discapacidades visuales.
- Las salidas deben ser bien especificadas con una señalética iluminada con un color que resalte.
- Preferible generar una salida para las personas que hayan terminado su consulta cerca del área de caja. Otra salida para el personal y otra salida para desechos comunes y basura.
- Se debe tomar en cuenta la salida de emergencia que sea central, de igual manera señalizada para que las personas puedan dirigirse a ello rápidamente en caso de emergencia.

- Los materiales de las entradas y salidas deben ser de un piso antideslizante preferible que siga continuo y se integre con los demás pisos generales. Se recomienda usar pisos vinílicos para los espacios generales de una clínica pediátrica. La alfombra interface puede colocarse en espacios específicos para generar un contraste. Hay que asegurarse que tales pisos no generen bacterias.
- La cromática de las entradas y salidas se recomienda que sean colores vivos que tenga una continuidad con el diseño interior combinado con colores neutros.

5.1.2 NORMAS INEN – CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD

REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. ESPACIOS DE ACCESO, PUERTAS.

NTE INEN 2 309:2001

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las puertas, que se requieran en las edificaciones para facilitar el acceso.

Puertas

- Son elementos usados en las edificaciones, cuya función es la de abrir, cerrar el paso y acceder a viviendas, inmuebles y edificaciones en general; y entre éstas, aislar y comunicar los ambientes.

Puertas abatibles.

- Son las que tienen una hoja rígida de apertura en un solo sentido por rotación alrededor de un eje vertical situado en uno de los largueros. Pueden ser de apertura derecha o izquierda según giren en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario, respectivamente.

Puertas corredizas.

- Son las que tienen una o varias hojas rígidas, de apertura con traslación horizontal en un plano. Pueden ir entre tabiques, muros o adosadas a éstos.

Puertas automáticas.

- Son las que funcionan con un sistema de accionamiento automático, el que puede ser por conmutador eléctrico, radar, rayos infrarrojos, etc.

Puerta de vaivén.

- Puerta de una o dos hojas rígidas, de apertura en cualquier sentido, por rotación, alrededor de un eje vertical situado en uno de los largueros o en ambos.

Puerta plegable.

- Son puertas que consta de dos o más hojas articuladas entre si que se recogen hacia uno de los largueros mediante un sistema de rieles superior y/o inferior.

Dimensiones.

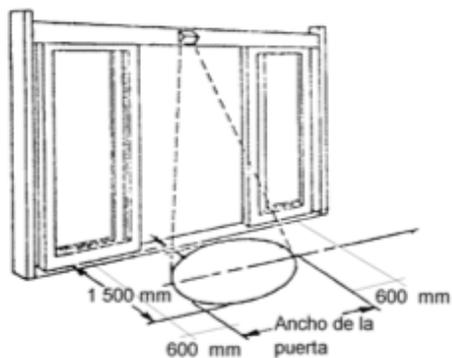
- Las puertas, a más de los requisitos de la norma NTE INEN 1995, deben tener las siguientes dimensiones: ancho libre mínimo de 900 mm y la altura 2 050 mm, ver figura 1.

FIGURA 1. Puerta



Puertas automáticas.

- Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica cuyo punto extremo estará situado a 1 500 mm de distancia de la puerta en una altura de 900 mm del piso terminado en un ancho superior al de la puerta en 600 mm a cada lado de esta, ver figura 2.

FIGURA 2. Puerta automática

- El tiempo de apertura estará determinado por el sensor, por tal razón es indispensable la colocación de estos, tanto en el interior como en el exterior.
- Detector de piso
- Las alfombras o moquetas de activación deben ser de 1 500 mm de largo por un ancho superior al de la puerta en 600 mm a cada lado de esta.
- Las alfombras o moquetas de activación deben estar provistas de puntos sensibles en toda la superficie, el sistema debe activarse con 20 kg de peso.

Puertas giratorias.

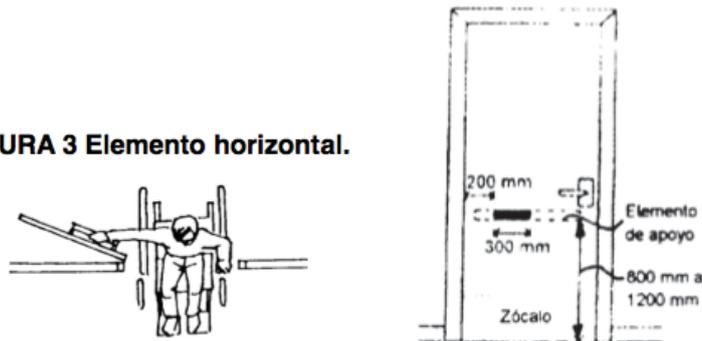
- Este tipo de puertas no es accesible para personas con discapacidad y movilidad reducida. Donde se instale una puerta giratoria, debe colocarse una puerta alternativa de entrada para personas con discapacidad y movilidad reducida de acuerdo a las NTE INEN correspondientes.

Agarradera

- Las agarraderas de las puertas y sus cerraduras deben ser fáciles de manipular por las personas con discapacidad y movilidad reducida; debe tener una barra horizontal ubicada entre 800 mm y 1 200 mm del nivel del piso terminado.

- Las puertas de acceso que no tienen mecanismos automáticos a los edificios deben equiparse con un elemento de fácil agarre con una longitud de por lo menos 300 mm, este elemento debe estar ubicado en el lado opuesto al abatimiento de la puerta, ver figura 3.

FIGURA 3 Elemento horizontal.



Zócalo. Debe existir un zócalo de protección 300 mm de alto en todo el ancho de la puerta y en las dos caras de la misma para disminuir los efectos de choque del reposapiés de la silla de ruedas.

Puertas corredizas.

- Son recomendables en zonas de tamaño reducido. Para facilitar la maniobrabilidad de la silla de ruedas, deben colgarse las puertas con mecanismos de rodamiento adecuados con el fin de evitar esfuerzos excesivos para mover la puerta.
- En cuartos de baño y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas. Los mecanismos de desplazamiento en el piso no deben ser mayores de 20 mm de altura, ver figura 4.

FIGURA 4. Puerta corrediza***Puertas con cierre automático.***

- Los usuarios de silla de ruedas y otros con movilidad reducida tienen dificultad para usar puertas con cierre automático.
- La fuerza exigida para abrirlas debe reducirse tanto como sea posible. Los edificios públicos preferiblemente deben tener puertas automáticas corredizas.

Identificación de la puerta.

- Las puertas y marcos deben ser de un color que contraste con la pared adyacente. Deben marcarse las puertas de vidrio con una banda de color colocada entre 800 mm y 1 600 mm sobre el nivel del piso terminado.
- Las puertas de vidrio deben ser señalizadas correctamente para evitar riesgos de colisión al no ser percibidas, por personas no videntes y de baja visión. Se debe emplear bandas de señalización a la altura indicado en el numeral anterior. Debe indicarse el sentido de apertura de la puerta.
- Para garantizar la seguridad, se deben emplear vidrios resistentes de acuerdo con la NTE INEN 2 067. Como condicionante al diseño se debe respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre de puertas de acuerdo con los sistemas de accionamiento de las mismas.

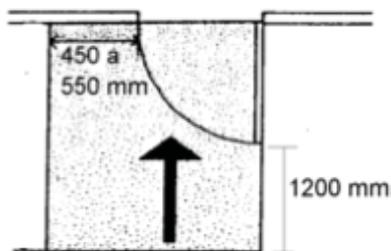
Espacios de acceso

- Los accesos a un edificio deben estar bajo cubierta. Tal provisión facilita la

identificación de entrada al edificio por las personas con baja visión.

- Para la maniobrabilidad de los usuarios de sillas de ruedas, debe dejarse un espacio libre lateral cerca de la apertura de la puerta entre 450 mm a 550 mm; la profundidad del espacio libre debe ser de 1 200 adicional al barrido de la puerta, ver figura 5.

FIGURA 5. Espacios de acceso



5.1.3 ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

ACCESOS Y SALIDAS

Tipos de puertas.

Podrán instalarse puertas abatibles, giratorias, corredizas o automáticas.

Las puertas abatibles tendrán dimensiones y características diferenciadas de acuerdo a su ubicación y su uso, las que se detallan en las normas específicas correspondientes.

El ángulo de apertura máximo recomendable oscila ente 135 grados y 180 grados.

El picaporte debe situarse a una altura aproximada de un metro.

Cuando se instale puertas giratorias se debe colocar una puerta alternativa de entrada que facilite el acceso de personas con capacidad reducida, de acuerdo a las normas correspondientes.

En el caso de puertas corredizas, y para facilitar la maniobrabilidad de la silla de ruedas, deberán colgarse con mecanismos de rodamiento adecuados para evitar

esfuerzos excesivos para mover la puerta. En baterías sanitarias y cocinas debe resolverse la estanqueidad de las juntas. Los mecanismos de desplazamiento en el piso no deben ser mayores de 20 mm de altura.

Las puertas de apertura automática deben estar provistas de un sensor de detección elíptica, cuyo punto extremo estará situado a 1,50 m. de distancia de la puerta y a una altura de 0,90 m. del piso terminado, en un ancho superior al de la puerta, de 0,60 m. a cada lado de la puerta. El tiempo de apertura estará determinado por sensores tanto en el interior como en el exterior.

Los elementos de activación a nivel del piso deben medir 1,50 m. de largo por un ancho superior al de la puerta en 0,60 m. a cada lado de ésta y deben estar provistas de puntos sensibles en toda la superficie; el sistema debe activarse con 20 kg de peso.

Características generales de las puertas.

- Las puertas y marcos deben ser de un color que contraste con la pared adyacente.
- Las puertas de vidrio deben ser señalizadas correctamente para evitar riesgos de colisión al no ser percibidas por personas con capacidad visual reducida, con una banda de color colocada entre 0,80 m. y 1,60 m. sobre el nivel del piso terminado.
- Debe indicarse el sentido de apertura de la puerta. ○ Para garantizar la seguridad se deben emplear vidrios resistentes de acuerdo con la NTE INEN 2067.
- Como condicionante al diseño se deben respetar los espacios de aproximación, apertura y cierre de puertas. ○ Los accesos a un edificio deben estar bajo cubierta para facilitar la identificación de entrada por las personas con capacidad visual reducida.

- Para la maniobrabilidad de usuarios en sillas de ruedas, debe dejarse un espacio libre cerca de la apertura de la puerta, entre 0,45 m. a 0,55 m; la profundidad de dicho espacio debe ser de 1,20 m. adicional al barrido de la puerta.
- Las puertas de acceso y salida a edificaciones de uso público y salidas de emergencia, cumplirán las condiciones establecidas en la Ley de Defensa contra incendios, su reglamento, y las siguientes normas:
- Para definir el ancho mínimo en puertas de acceso y salida hacia la vía en edificaciones de uso público y salidas de emergencia en general, se considerará que cada persona puede pasar por un espacio de 0,60 m. El ancho mínimo será de 1,20 m. libre.
- No se colocarán espejos en las caras de las puertas.
- No se permiten puertas simuladas. Ø Las agarraderas de las puertas y sus cerraduras deben ser fáciles de
- manipular por las personas con capacidades reducidas; las puertas deben tener una barra horizontal ubicada entre 0,80 m. y 1,20 m. del nivel del piso terminado.
- Las puertas de acceso a los edificios que no tienen mecanismos automáticos, deben equiparse con un elemento de fácil agarre con una longitud de por lo menos 0,30 m.; este elemento debe estar ubicado en el lado opuesto al abatimiento de la puerta.
- Debe existir un zócalo de protección mayor o igual de 0,30 m. de alto en todo el ancho de la puerta y en las dos caras de la misma para disminuir los efectos de choque del reposapiés de la silla de ruedas.
- Siempre serán abatibles hacia el exterior sin que sus hojas obstruyan

corredores o escaleras.

- El vano que deje libre las puertas al abatirse, no será en ningún caso menor que el ancho mínimo fijado.
- Contarán con dispositivos que permitan su apertura con la presencia o el simple empuje de los concurrentes.
- Cuando comuniquen con escaleras, entre la puerta y el desnivel inmediato deberá haber un descanso con una longitud mínima de 1,20 m.
- En general, todas las puertas de salidas y salidas de emergencia, deberán señalizarse mediante letreros con el texto "Salida" o "Salida de Emergencia", según sea el caso, y flechas o símbolos luminosos que indiquen la ubicación y dirección de las salidas, debiendo estar iluminados en forma permanente aunque se interrumpa el servicio eléctrico general.
- Todas las edificaciones de vivienda, comercios u oficinas deberán tener un vestíbulo de acceso, cuyo lado mínimo será de tres (3 m.) metros, con un área mínima que garantice una adecuada evacuación de las personas en caso de eventuales siniestros. En edificaciones de varios bloques se aplicará la norma individualmente para cada bloque de edificación, de conformidad al siguiente cuadro.

5.2 CIRCULACIONES HORIZONTALES Y VERTICALES

En un espacio publico donde un gran numero de personas ingresaran diariamente como es una clínica pediátrica se debe tomar en cuenta al momento de diseñar mantener una ordenada circulación tanto vertical como horizontal. De esta manera la población universal puede gozar de un espacio libre de congestión y así acceder a los tratamientos y áreas específicas sin problema.

5.2.1 ESCALERAS

Una escalera es una especie de construcción que se diseña para comunicar varios espacios en diferentes alturas. Las escaleras están conformados por peldaños o escalones. También se conforman por descansos si los tramos son muy largos.

Las escaleras se dividen en transportables mecánicas o fijas. Esto es importante saber en el momento de diseñar, el contenedor escogido cuenta con escaleras fijas y escalones. Se sugiere conocer acerca de las escaleras en una remodelación o construcción ya que son herramientas importantes que pueden generar soluciones si es así el caso.

5.2.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Las escaleras deben estar señalizados con una textura y color diferente antes del primer escalón y después del último.
- El ancho mínimo de cada escalera en una clínica o espacio público será de 1,20 m en ambos extremos. Los descansos serán del mismo ancho del escalón.
- Si es necesario instalar indicadores luminosos en las contrahuellas estas no deben presentar materiales que sobresalgan de ellos. Deben estar pegado a la contrahuella para no generar un tropiezo.
- La iluminación debe evitar deslumbramiento en el primer y último escalón.
- Si las escaleras son iluminadas con iluminación natural y necesitan más poder de iluminación se puede lograr con iluminación artificial.
- El fondo mínimo de un descanso será de 1,20m
- Su ancho del descanso debe coincidir con el ancho de las escaleras
- El ancho de las escaleras depende del flujo de personas que existe en el edificio.

- Espacios de uso público:
- Circulación primaria: 1,80cm
- Circulación secundaria: 1,50cm
- Circulación terciaria: 1,20
- Peldaños: tendrán entre 3 y 12 peldaños
- Huella: 28.30cm
- Contrahuella: 17-18cm
- El ángulo de inclinación de la escalera deberá estar entre 25° y 30.
- Todos los peldaños de un mismo tramo tendrán la misma altura.
- Todos los peldaños deben incluir en la huella una banda antideslizante de 5cm de ancho y ubicado a 3 cm del borde del peldaño.
- El material de las escaleras deben ser antideslizantes preferible vinil para una clínica pediátrica o porcelanato mate.

5.2.1.2 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. EDIFICIOS.

ESCALERAS.

NTE INEN 2 249:2000

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las escaleras en los edificios según las normas INEN establecidas por el Conadis.

Dimensiones

Ancho:

- Las escaleras deben tener un ancho mínimo de 1 000 mm. Si la separación de los pasamanos a la pared supera los 50 mm, el ancho de la escalera deberá

incrementarse en igual magnitud.

Contrahuella:

- Todas las contrahuellas deberán tener una altura a 180 mm.

Huella:

- Las dimensiones de las huellas, deben ser las que resulten de aplicar la formula:

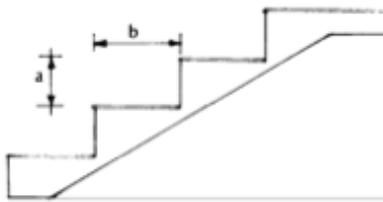
$$2a + b = 640 \text{ mm} \quad b = 640 \text{ mm} - 2a$$

En donde:

a = contrahuella, en mm b = huella, en mm

(ver figura 1)

FIGURA 1



Tramos rectos:

- Las escalera podrán tener tramos continuos sin descanso de hasta diez escalones como máximo.

Descansos:

- Los descansos deben tener el ancho y la profundidad mínima coincidiendo con el ancho de la escalera.

Características generales

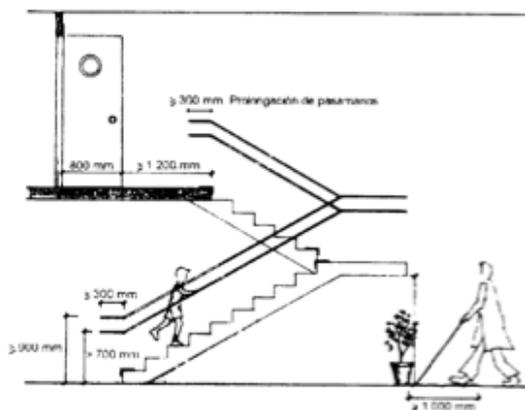
- Las huellas deben tener el borde o aristas redondeados, con un radio de curvatura máximo de 10 mm y de forma que no sobresalga del plano de la contrahuella.
- Todas las contrahuellas deben ser sólidas.

- Antes del inicio de las escaleras, debe existir un cambio perceptible de textura igual al ancho de la grada.
- El ángulo que forma la contrahuella con la huella, debe estar comprendido entre los 75° y 90°.
- Los pisos deben ser antideslizantes sin relieves mayores a 3 mm en su superficie.
- Debe evitarse el uso de escaleras de menos de tres escalones o escalones aislados.
- Las escaleras o los escalones aislados, deben disponer de una iluminación que permitan distinguirlos claramente. Cuando la iluminación no es suficiente y en especial para escalones aislados, estos deben adicionalmente, presentar textura de color y contraste que los diferencie del pavimento general.
- Las escaleras deberán estar debidamente señalizadas, de acuerdo con la NTE INEN 2 239

Pasamanos:

- Las escaleras deberán tener pasamanos a ambos lados y que cumplan con la NTE INEN 2 244, continuos en todo su recorrido y con prolongaciones horizontales no menores de 300 mm al comienzo y al final de aquellas (Ver figura 2).

FIGURA 2



- Los pasamanos deberán tener una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera.
- Se deben colocar pasamanos a 900 mm de altura recomendándose la colocación de otro a 700 mm de altura.
- Las alturas se medirán verticalmente desde la arista exterior (virtual) de la escalera, con tolerancias de ± 50 mm.
- En escaleras de ancho superior a 1 600 mm se debe colocar pasamanos intermedios.
- Si por razones de evacuación, se necesitan escaleras de ancho superior a 1 200 mm, se debe:

Subdividir su ancho con pasamanos intermedios espaciados a 1 200 mm

Hacer escaleras independientes con los requisitos dimensionales ya establecidos.

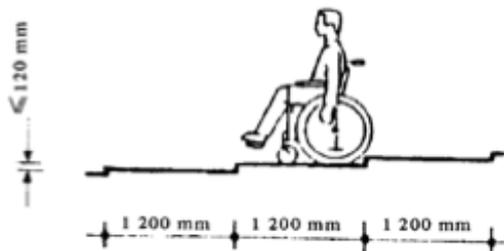
- Cuando no existan bordillos en los extremos de las gradas se debe disponer de un tope de bastón a una altura de 300 mm, que debe estar colocado en el pasamano.

Escaleras especiales

- Escaleras conformadas con sucesiones de escalones y descansos.
- a) Cuando estas escaleras constituyen el único medio para salvar desniveles, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

b) Tener una huella mayor o igual a 1 200 mm, con una contrahuella a 120 mm. Con un máximo de 10 escalones (ver figura 3).

FIGURA 3



c) El ancho mínimo será de 900 mm. Cuando la escalera haga un giro de 90°, debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm. Si el ángulo de giro supera los 90°, el ancho mínimo de la escalera deberá ser de 1 200 mm.

Escaleras compensadas

- Se permitirán las escaleras compensadas, siempre que no constituyan el único medio accesible para salvar un desnivel.

5.2.1.2 ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

ESCALERAS

- Las escaleras tendrán características según el uso de la edificación y la frecuencia de circulación de acuerdo a las normas específicas establecidas en esta Ordenanza.

Cuadro N° 19

RESUMEN DE CIRCULACIONES

CIRCULACIONES	ANCHO LIBRE MÍNIMO (m.)
Caminerías o corredores de circulación peatonal exterior.	1.20
Circulación exterior en forma simultánea de dos sillas de ruedas.	1.8
Caminerías o corredores de circulación peatonal interior.	1.2
Circulación interior en forma simultánea de dos sillas de ruedas.	1.8
Escalera principal en edificios de uso público (En caso de dimensión mayor a 3 m. proveer de pasamanos intermedios).	1.5
Escaleras para edificios de oficinas	1.20
Escalera en sótanos, desvanes y escaleras de mantenimiento.	0.8
Escaleras en edificaciones de uso público de hasta 600 m2 por planta.	1.5
Escaleras en edificaciones de uso público de hasta 601m2 a 900 m2 por planta.	1.8
Escaleras en edificaciones de uso público de hasta 901 m2 en adelante.	2.40 ó dos tramos de 1.20
Rampas fijas	1.2
Rampas unidireccionales	0.9

Nota: Las condiciones para escaleras de emergencia y de seguridad se detallan en las normas de protección contra incendios.

- Podrán diseñarse de varias formas (en cajón, longitudinal, en caracol) dependiendo de las características de uso y función.
- Las edificaciones en altura deben cumplir con las siguientes condiciones:
- Deberán siempre tener escaleras que comuniquen a todos los niveles y
- que desemboquen a espacios de distribución, aún cuando cuenten con
- elevadores.
- Las escaleras estarán distribuidas de modo que ningún punto servido del
- piso o planta se encuentre a una distancia mayor de 25 metros de alguna
- de ellas, salvo que existan escapes de emergencia.
- Las dimensiones de las huellas serán el resultado de aplicar la fórmula:
- $2ch+h = 0,64$ m., donde ch = contrahuella y h = huella.
- En edificios con acceso al público la dimensión mínima de la huella será de 0,28
- m.
- En cada tramo de escaleras, las huellas y contrahuellas serán todas
- iguales.
- El ancho de los descansos deberá ser igual a la medida reglamentaria de la
- escalera.

- La distancia mínima de paso entre cualquier punto de la escalera y la
- cara inferior del cielo raso, entrepiso o descanso debe ser al menos de 2.05 m.; los elementos como vigas, lámparas, y similares, no pueden situarse bajo ese nivel.
- Las escaleras deben tener tramos continuos sin descanso de hasta diez escalones, excepto las de vivienda. Las escaleras compensadas o de caracol pueden tener descansos máximos cada 18 escalones.
- Las escaleras en caracol deben tener un diámetro mínimo de 2,10 m. para viviendas unifamiliares y bifamiliares con una anchura mínima de paso de 0,80 m., y para otras tipologías tendrán un diámetro mínimo de 2,60 m. con una anchura mínima de paso de 1,00 m.
- En edificios públicos y privados destinados a cualquier uso se deberá disponer de un cajón de gradas principal sin escalones compensados, se podrá disponer de otros medios de circulación vertical como ascensores, cajón de gradas con escalones compensados, rampas peatonales de conformidad a la normativa correspondiente al uso. No se permiten escaleras compensadas para salida de emergencia.
- Los edificios que presenten alto riesgo, o cuando su altura así lo exija, deberán contar con escaleras de seguridad que se sujetarán a lo dispuesto en las normas para protección contra incendios.

Escaleras mecánicas y eléctricas:

- En ningún caso, las dimensiones para escaleras fijas de una edificación, podrán reducirse por la instalación de escaleras mecánicas.
- Las dimensiones de los descansos o pasillos de desembarque de las escaleras mecánicas, no serán menores a tres veces el ancho útil de éstas y en ningún caso

inferior a 1,50 m., a partir del piso metálico de embarque. El ángulo de inclinación será de 25 grados, 30 grados ó 35 grados y la velocidad de desplazamiento podrá variar entre 0,30 m/s y 0,60 m/s.

5.2.2 RAMPAS

Las rampas son elementos arquitectónicos que sirven para conectar dos planos de espacios relativamente cortos. Las rampas en este caso son ya colocadas dentro de la edificación. Siendo una construcción de un solo piso las rampas ayudan a conectar los desniveles que existen para personas con capacidad reducida motriz.

5.2.2.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- La movilidad vertical en edificios suele ser uno de los principales problemas para las personas con movilidad reducida. Las rampas son elementos utilizados para ayudar a las personas con capacidades especiales poder moverse en un edificio público. Las rampas deben estar construidas de forma adecuada para poder ayudar de forma positiva a las personas.
- En el caso de clínicas pediátricas las rampas también ayudan en casos para subir las camillas en caso de emergencias hacia las entradas principales hacia los cuartos ambulatorios.
- Es preferible que las escaleras y rampas aparezcan combinadas para ampliar el conjunto de personas beneficiarias y acercarnos al concepto de diseño universal.
- Dimensiones: dependerán del tráfico de personas que exista en el edificio.
- Medidas mínimas: de ancho:
 - Circulación primaria: 1,80m
 - Circulación secundaria: 1,50m
 - Circulación terciaria: 1,20m

Señalización de Rampas

- Se señalan mediante unas franjas táctiles al principio de la rampa y al final de la rampa.

Pendientes

- Si la longitud de la proyección horizontal es mayor de 6m y menor de 9m la pendiente máxima será del 6%
- Si la longitud de la proyección horizontal es mayor de 3m y menor o igual a 6m , la pendiente máxima será de 8%.
- Si la longitud de la proyección horizontal es menor o igual a 3m , la pendiente máxima será de 10%.
- En rampas largas insertar zonas de descanso como máximo cada 9m de proyección horizontal.
- Si el descenso de las rampas se produce cerca de una puerta, tendrá una longitud mínima de 1,20m mas la longitud ocupada por el barrido de la puerta.

Rampas móviles o temporales

- Las rampas móviles pueden ser de gran uso en una clínica pediátrica si no es posible instalar una rampa fija y si por algún motivo es necesario usarlo por momentos temporales. Estos deben seguir las mismas dimensiones, señalizaciones y pendientes que las rampas fijas. Sobre todo deben ser seguras.

Circulación:

- El recorrido de las escaleras y rampas deben estar libres de obstáculos. La iluminación artificial, domos o techos de policarbonato se ubican a 2,20m de altura.
- Las direcciones de las rampas y escaleras deben ser rectas o con una curva muy ligera.

Pasamanos:

- Los pasamanos se instalaran continuamente a los extremos de las escaleras y rampas. Se extenderán 30cm antes y después de lo que se acaba la escalera y rampa esto es para evitar accidentes de tropiezos.
- Preferible que sean redondos los pasamanos para que sean fáciles para agarrar. Diámetro entre 40 y 50mm.
- Separado de la pared entre 45 y 55mm.
- Con sistema de sujeción que permita un deslizamiento continuo de la mano a lo largo del mismo sin que los pasamanos se caigan.
- Se colocaran los pasamanos a dos alturas. En una clínica pediátrica los pacientes son niños sin embargo se debe toma en cuenta a la población universal que también ingresaran a la clínica. Entre 65 a 75 cm y la otra a 95cm y 105cm.
- Se debe evitar usar materiales muy deslizantes o que sufran un sobrecalentamiento.

Zócalo:

- Las escaleras o rampas que tengan los laterales libres deben tener un zócalo como elemento de protección de 10cm de altura que se puede integrar a las barrederas.

Piso:

- Es importante que los pisos sean adecuados para las escaleras y rampas. Preferible no usar alfombras en rampas o escaleras, si es necesario usar alfombras estas deben estar pegadas perfectamente a la superficie de la escalera o rampa.
- Evitar diseño de caminos con piedras, baldosas irregulares.
- Pisos antideslizantes que no generen accidentes el momento de una lluvia para ingresar a la clínica.

- Asegurarse que las baldosas estén colocadas perfectamente sin aberturas.
- Las juntas no deben superar los 10mm de grosor.
- Los relieves no deben superar los 7mm para no generar un tropiezo.

Pisos especiales

- Los pisos táctiles nos sirven para generar información a través de la textura, cromática o sonoridad. Esto llega a ser muy útil para la seguridad de las personas con discapacidad visual o auditiva. Siendo una clínica que generara un consultorio auditivo es importante tomar esto en cuenta. A partir del bastón o con los pies las personas podrán ubicarse hacia la clínica.

Pisos táctiles

- Baldosas táctiles prefabricadas de hormigón. Son estructuras como pupos que sobre salen el pavimento.
- Hay que tener cuidado al diseñar estos pavimentos. Generalmente ya vienen prefabricados para no generar confusión. Las personas con esta discapacidad ya suelen conocer tales pavimentos.

Pisos sonóros

- Existen pisos que al colocar el bastón encima genera un sonido que puede alertar a las personas con discapacidad visual. Esto es útil en la circulación para peatones.

Pavimentos de color

- Las personas con discapacidad visual pueden generar un contraste de colores, no distinguen los colores pero si el color es demasiado fuerte le puede distinguir de los demás.
- Se puede generar una franja de cromática recorrido para lograr una circulación segura para el paciente.

5.2.2.2 NORMA INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO. EDIFICIOS.

RAMPAS FIJAS.

NTE INEN 2 245:2000

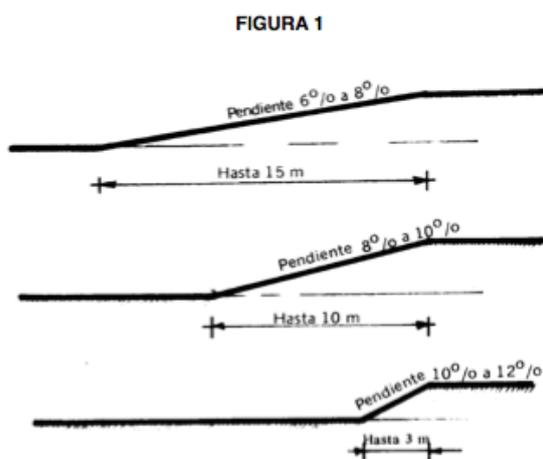
Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben cumplir las rampas que se construyan en espacios abiertos y en edificaciones para facilitar el acceso a las personas.

Dimensiones

Pendientes longitudinales:

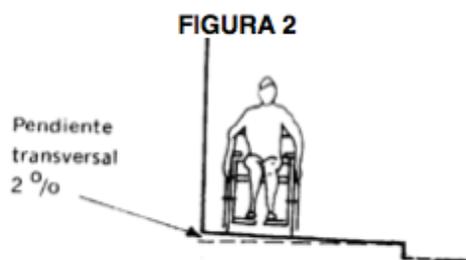
Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal (ver figura 1).

- hasta 15 metros: 6% a 8%
- hasta 10 metros: 8% a 10%
- hasta 3 metros: 10% a 12%



Pendiente transversal:

- La pendiente transversal máxima se establece en el 2 %. (ver figura 2)

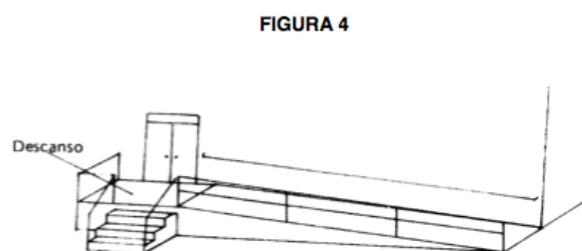


Ancho mínimo:

- El ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales será de 900 mm . Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, la rampa debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm y el giro debe hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro de 1 200 mm. Si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser 1 200 mm (ver figura 3).

Descansos:

- Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso. (ver figura 4) y tendrá las siguientes características:

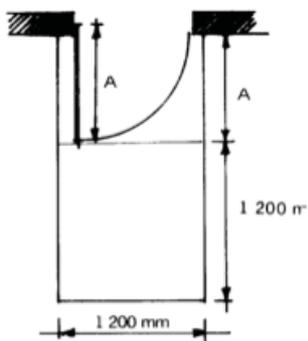


- El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1 200 mm.
- Cuando exista la posibilidad de un giro de 90°, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1 000 mm; si el ángulo de giro supera los 90°, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1 200 mm. Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido

en el numeral 2.1.1.2

- Cuando una puerta y/o ventana se abra hacia el descanso, a la dimensión mínima de éste, debe incrementarse el barrido de la puerta y/o ventana (ver figura 5).

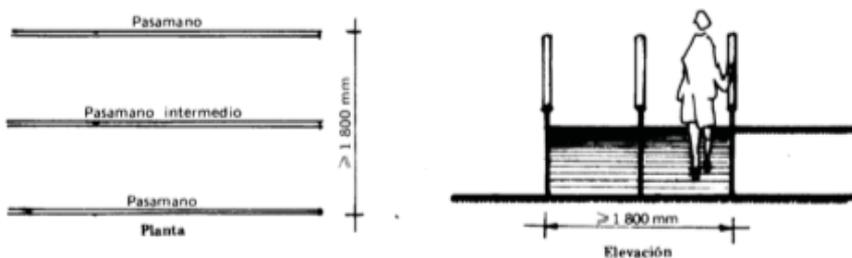
FIGURA 5



Características generales

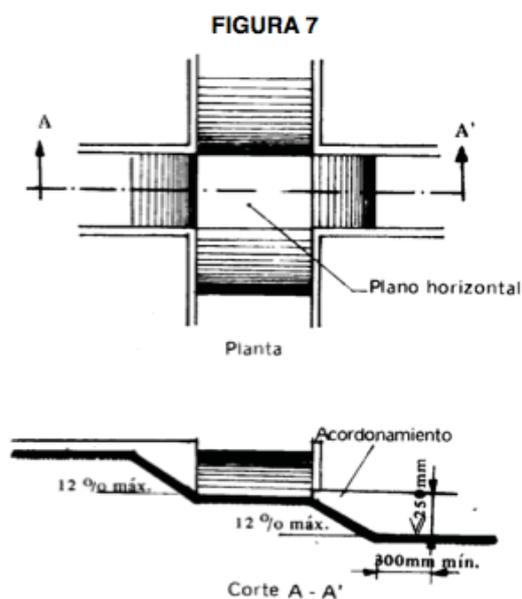
- Cuando las rampas superen el 8 % de pendiente debe llevar pasamanos según lo indicado en la NTE INEN 2 244.
- Cuando se diseñen rampas con anchos a 1 800 mm, se recomienda la colocación de pasamanos intermedios. (ver figura 6)

FIGURA 6



- Cuando las rampas salven desniveles superiores a 200 mm deben llevar bordillos según lo indicado en la NTE INEN 2 244.
- Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 250 mm, (ejemplo: rebajes de un escalón o vados)

se dispondrán planos laterales de acordonamiento con pendiente longitudinal máxima del 12 %. (ver figura 7)



- El pavimento de las rampas debe ser firme, antideslizante y sin irregularidades
- Las rampas debe señalizarse en forma apropiada según lo indicado en la NTE INEN 2 239.

5.2.2.3 ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

RAMPAS FIJAS

Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Ancho mínimo de 1,20 m. y ancho mínimo libre de las rampas unidireccionales de 0,90 m.
- Cuando exista un giro de 90 grados, la rampa deberá tener un ancho mínimo de 1,00 m. y el giro, deberá hacerse sobre un plano horizontal en una longitud mínima hasta el vértice del giro, de 1,20 m.

- Si el ángulo de giro supera los 90 grados, la dimensión mínima del ancho de la rampa debe ser de 1,20 m.
- La pendiente transversal máxima será del 2%.
- Cuando las rampas superen el 8% de pendiente debe llevar pasamanos.
- Cuando se diseñen rampas con anchos mayores o iguales a 1,80 m., se recomienda la colocación de pasamanos intermedios.
- Cuando las rampas salven desniveles superiores a 0,20 m. deben llevar bordillos según lo indicado en la NTE INEN 2 244:2000.
- Cuando existan circulaciones transversales en rampas que salven desniveles menores a 0,25 m. (ejemplo rebajes de un escalón o vados), se dispondrán planos laterales de acordonamiento con pendiente longitudinal máxima del 12%.
- El piso de las rampas debe ser firme, antideslizante en seco o en mojado, y sin irregularidades.
- Los descansos se colocarán entre tramos de rampa y frente a cualquier tipo de acceso, y tendrán las siguientes características:
 - El largo del descanso debe tener una dimensión mínima libre de 1,20 m.
 - Cuando exista un giro de 90 grados, el descanso debe tener un ancho mínimo de 1,00 m; si el ángulo de giro supera los 90 grados, la dimensión mínima del descanso debe ser de 1,20 m. Todo cambio de dirección debe hacerse sobre una superficie plana incluyendo lo establecido a lo referente a pendientes transversales.
- Cuando una puerta o ventana se abra a la dimensión mínima del descanso, deberá incrementarse el barrido de la puerta o ventana.

Cuadro N° 20 Dimensiones de Rampas

LONGITUD	PENDIENTE MÁXIMA (%)
Hasta 15m	8
Hasta 10m	10
Hasta 3 m	12
Sin límite de longitud	3.33

Agarraderas:

- Tendrán secciones circulares o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm. y 50 mm.
- La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser mayor o igual a 50 mm.
- Las agarraderas deben ser construidas con materiales rígidos, sin doblarse ni desprenderse. Los extremos deben tener diseños curvados, evitando el punzonado o eventuales enganches.

Bordillos:

Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 0,20 m. y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente de 0,10 m. de altura.

Los bordillos deben tener continuidad a todo lo largo del desnivel.

Pasamanos:

- La sección transversal del pasamano debe permitir el buen deslizamiento de la mano, la sujeción fácil y segura, recomendándose a tal efecto el empleo de secciones circulares y/o ergonómicas.
- Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm. y 50 mm.

- La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50 mm.
- Los pasamanos deben ser construidos con materiales rígidos y estar fijados firmemente, dejando sin relieve la superficie de deslizamiento y debiendo ser colocados a los dos costados.
- Los pasamanos en circulaciones horizontales, escaleras o rampas, deben ser colocados obligatoriamente uno a 0,90 m. de altura, recomendándose la colocación de otro a 0,70 m. de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado y se construirán de manera que impidan el paso de niños a través de ellos; en caso de no disponer de bordillos longitudinales en los extremos de las gradas, se colocará un tope de bastón a una altura de 0,30 m. sobre el nivel del piso terminado.
- Para el caso de las escaleras, la altura será referida al plano definido por la unión de las aristas exteriores de los escalones con tolerancia de más o menos 50 mm.
- Los pasamanos a colocarse en rampas y escaleras deben ser continuos en todo el recorrido, inclusive en el descanso, y con prolongaciones mayores de 0,30 m. al comienzo y al final de aquellas, con una señal sensible al tacto que indique la proximidad de los límites de la escalera.
- Los extremos deben ser curvados para evitar el punzonado o eventuales enganches.
- Los pasamanos deben resistir como mínimo una carga horizontal de 90 Kg/m². Si el pasamano es público se incrementará en un 30% esta resistencia.
- En el caso de edificios para habitación colectiva, y de escuelas primarias, los pasamanos estarán compuestos sólo de elementos verticales lisos y no

permitirán el paso de un elemento de 0,10 m. de ancho.

- En escaleras de emergencia, el pasamano deberá estar construido con materiales contra incendio, y debe continuar entre los pisos consecutivos sin interrupción, ni cambios bruscos de nivel e inclinación.

5.2.3 CORREDORES Y PASILLOS

Los pasillos son muy importantes cuando se habla de un espacio público como es una clínica. los pasillos deben ser lo que comunica cada espacio con el otro, deben ser de gran importancia para generar un ruta de evacuación si lo es necesario y siempre tomando en cuenta los anchos para poder servir a una población universal.

5.2.3.1 CARACTERISTICAS GENERALES

Dimensiones:

- El ancho mínimo de los pasillos dependerá del tráfico de personas.
- Por ningún motivo puede ser menor a 90cm.
- Circulación primaria: 1,80cm
- Circulación secundaria: 1,50cm
- Circulación terciaria: 1,20cm
- La altura mínima es de 2,20m
- Cada 10 metros como máximo el pasillo debe disponer de un espacio donde se pueda hacer un giro de diámetro 1,50m. Esto facilita a las personas en silla de ruedas darse la vuelta.
- Las esquinas deben estar redondeadas y con barrederas.
- No pueden existir obstáculos verticales que caigan hacia lo mínimo que es de altura 2,20m.
- Los desniveles deben ser incluidas de rampas.
- Se pueden utilizar rodapiés con una cromática diferente al piso y pared.

- Los rodapiés deben incluir señaléticas informativos.
- Se pueden colocar pasamanos ergonómicos de 40 a 50mm de diámetro.
- Altura de los pasamanos entre 95 y 105cm.
- Separados de la pared los pasamanos entre 45 y 55mm.
- Siendo una clínica pediátrica es necesario instalar otro pasamano a una altura entre 65 y 75cm.
- Se debe considerar que dos personas puedan circular tranquilamente por los pasamanos.
- El ancho en una clínica debe tomar en cuenta las camillas que pueden circular con las personas rodándolas.
- Se debe tomar en cuenta la circulación para personas con capacidad reducida y personas no videntes.

5.2.3.2 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO EDIFICIOS.

CORREDORES Y PASILLOS. CARACTERISTICAS GENERALES.

NTE INEN 2 247:2000

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales y constructivas que deben cumplir los corredores y pasillos en los edificios.

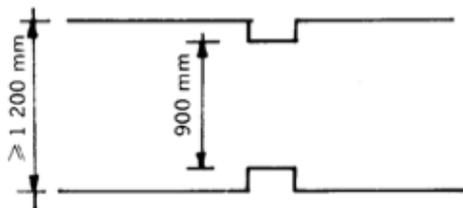
Dimensiones

- Los corredores y pasillos en el interior de las viviendas, deben tener un ancho mínimo de 1 000 mm. Cuando exista la posibilidad de un giro $>$ a 90° el pasillo debe tener un ancho mínimo de 1 200 mm.
- Los corredores y pasillos en edificios de uso público, deben tener un ancho

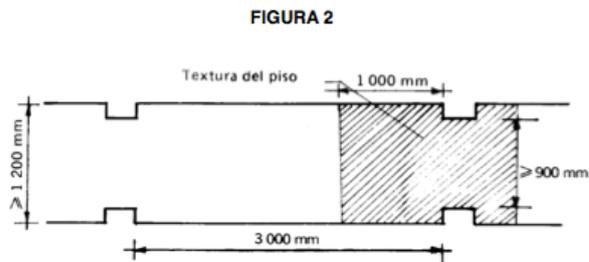
mínimo de 1 200 mm. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, éstos deben tener un ancho mínimo de 1 800 mm.

- Los corredores y pasillos deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde su piso hasta un plano paralelo a él ubicado a 2 050 mm de altura. Dentro de este espacio no se puede ubicar elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamiento, partes propias del edificio o de instalaciones).
- En los corredores y pasillos, poco frecuentados de los edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas del ancho mínimo. El ancho libre en las reducciones nunca debe ser menor a 900 mm (ver figura 1).

FIGURA 1



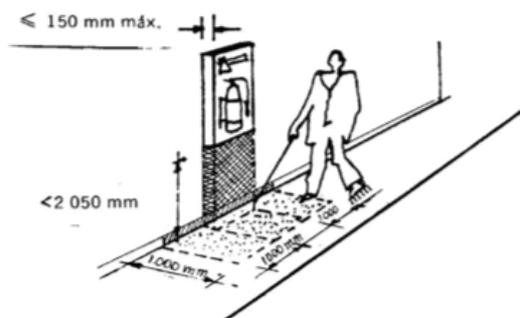
- Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3 000 mm, medida sobre el eje longitudinal. (ver figura 2)
- La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10 % de la extensión del corredor o pasillo.



Características funcionales

- El diseño y disposición de los corredores y pasillos así como la instalación de señalización adecuada debe facilitar el acceso a todas las áreas que sirven, así como la rápida evacuación o salida de ellas en casos de emergencia.
- El espacio de circulación no se debe invadir con elementos de cualquier tipo. Si fuese necesario ubicarlos, se instalan en ampliaciones adyacentes.
- Los pisos de corredores y pasillos deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en el acabado. No se admite tratamientos de la superficie que modifique esta condición (ejemplo; encerado).
- Los elementos, tales como equipos de emergencia, extintores y otros de cualquier tipo cuyo borde inferior esté por debajo de los 2 050 mm de altura, no pueden sobresalir más de 150 mm del plano de la pared (ver figura 3).

FIGURA 3



- El indicio de la presencia de objetos que se encuentren en las condiciones establecidas, en el numeral 2.1.2.4 se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas no videntes y baja visión (ver figura 3).

5.2.3.3 ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

CORREDORES Y PASILLOS

Circulaciones exteriores

- Cumplirán las siguientes especificaciones:
- Las caminarias o corredores de circulación exterior peatonal tendrán un ancho mínimo libre de 1,20.
- En toda la trayectoria y en todo el ancho hasta una altura de 2,05 m. estarán libres de obstáculos y elementos de mobiliario urbano.
- Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas tendrán un ancho mínimo de 1,80 m. Cumplirán además las condiciones de piso para espacios de circulación peatonal establecidos en esta Ordenanza.

Circulaciones interiores

- Los corredores y pasillos tendrán características según el uso de la edificación y la

frecuencia de circulación de acuerdo a las normas específicas establecidas en esta ordenanza.

Corredores o pasillos para edificios de uso público

- Todos los locales deberán tener pasillos o corredores que conduzcan directamente a las puertas de salida, o a las escaleras.
- Tendrán un ancho mínimo de 1,20 m. Donde se prevea la circulación frecuente en forma simultánea de dos sillas de ruedas, deben tener un ancho mínimo de 1,80 m.
- En toda la trayectoria y en todo el ancho hasta una altura de 2,05 m. estarán libres de obstáculos.
- En corredores y pasillos poco frecuentados de edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas, que podrán ser de hasta 0,90 m.
- Las reducciones no deben estar a una distancia menor de 3,00 m. entre ellas. La longitud acumulada de todas las reducciones nunca debe ser mayor al 10% de la extensión del corredor o pasillo.
- En los locales en que se requieran zonas de espera, éstas deberán ubicarse independientemente de las áreas de circulación.
- Los elementos, tales como equipo de emergencia, extintores y otros de cualquier tipo cuyo borde inferior esté por debajo de los 2,05 m. de altura, no pueden sobresalir más de 0,15 m. del plano de la pared y deberán ser detectados fácilmente por el bastón de personas con limitación visual.

5.2.4 PASAMANOS

Los pasamanos o barandas son elementos de protección para las escaleras, rampas o espacios de circulación. Es importante el uso de los pasamanos en una clínica pediátrica tanto para los niños como para la población con capacidad reducida

y adultos mayores.

5.2.4.1 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO EDIFICIOS.

AGARRADERAS, BORDILLOS Y PASAMANOS.

NTE INEN 2 244:2000

Esta norma establece las características que deben cumplir las agarraderas, bordillos y pasamanos al ingreso y dentro de los edificios.

Agarradera: Parte de un cuerpo que ofrece asistencia para asirse de él.

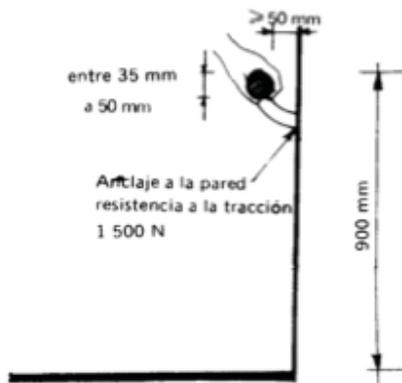
Bordillo: Faja que forma el borde de una acera, de un andén o similar.

Pasamanos: Asimilado a una agarradera continua que acompaña la dirección de una circulación.

Agarraderas

- Se recomienda que las agarraderas tengan secciones circulares o anatómicas. Las dimensiones de la sección transversal estar definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm y 50 mm.
- La separación libre entre la agarradera y la pared u otro elemento debe ser a 50 mm. (ver figura1).

FIGURA 1

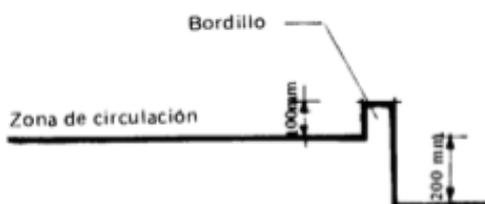


- Las agarraderas deben ser construidas con materiales rígidos, que sean capaces de soportar, como mínimo, una fuerza de 1 500 N sin doblarse ni desprenderse.
- Los extremos, deben tener diseños curvados, de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches (ver figura 4).

Bordillos

- Todas las vías de circulación que presenten desniveles superiores a 200 mm y que no supongan un tránsito transversal a las mismas, deben estar provistas de bordillos de material resistente, de 100 mm de altura. (ver figura 2)

FIGURA 2



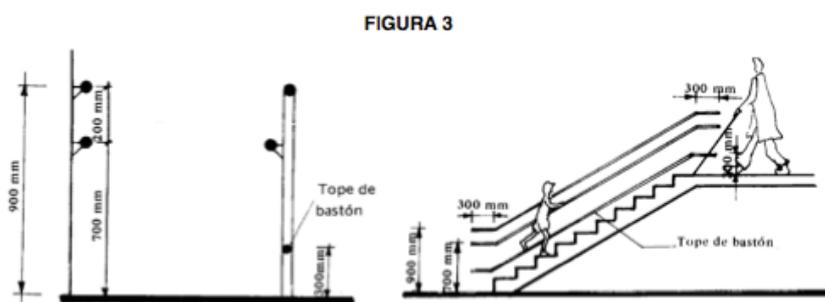
- Los bordillos deben tener continuidad en todas las extensiones del desnivel.

Pasamanos

- La sección transversal del pasamano debe ser tal que permita el buen

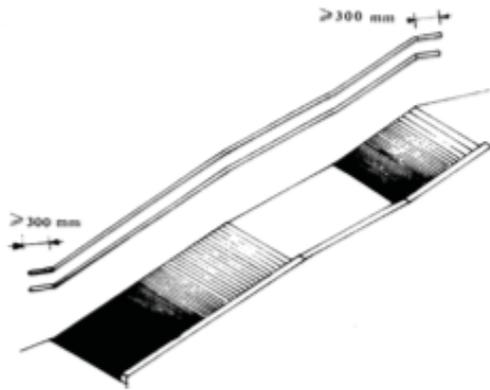
deslizamiento de la mano, y la sujeción fácil y segura, recomendándose a tales efectos el empleo de secciones circulares y/o ergonómicas. Las dimensiones de la sección transversal estarán definidas por el diámetro de la circunferencia circunscrita a ella y deben estar comprendidas entre 35 mm y 50 mm.

- La separación libre entre el pasamano y la pared u otra obstrucción debe ser mayor o igual a los 50 mm.
- Los pasamanos deben ser construidos con materiales rígidos y estar fijados firmemente dejando sin relieve la superficie de deslizamiento.
- Los pasamanos deben ser colocados uno a 900 mm de altura, recomendándose la colocación de otro a 700 mm de altura medidos verticalmente en su proyección sobre el nivel del piso terminado; en caso de no disponer de bordillos longitudinales se colocará un tope de bastón a una altura de 300 mm sobre el nivel del piso terminado. Para el caso de las escaleras, la altura será referida al plano definido por la unión de las aristas exteriores de los escalones con tolerancia de ± 50 mm (ver figura 3).



- Los pasamanos a colocarse en rampas y escaleras deben ser continuos en todo el recorrido (inclusive en el descanso) y con prolongaciones mayores de 300 mm al comienzo y al final de aquellas. (ver figura 4)

FIGURA 4



- Los extremos deben ser curvados de manera de evitar el punzonado o eventuales enganches.

5.2.5 CIRCULACIÓN PEATONAL-VEREDAS

Las veredas llegan a ser un aspecto importante en este tema, siendo el edificio en un espacio concurrido con bastante tráfico de personas, paradas de buses, taxis y automóviles. Las veredas deben estar bien especificadas con una señalización visible de su función peatonal.

Es importante tomar en cuenta los pisos de las veredas. Estas deben ser antideslizantes, de preferencia cemento sin ningún tipo de elevación de textura.

5.2.5.1 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VIAS DE CIRCULACION PEATONAL.

NTE INEN 2 243:2009

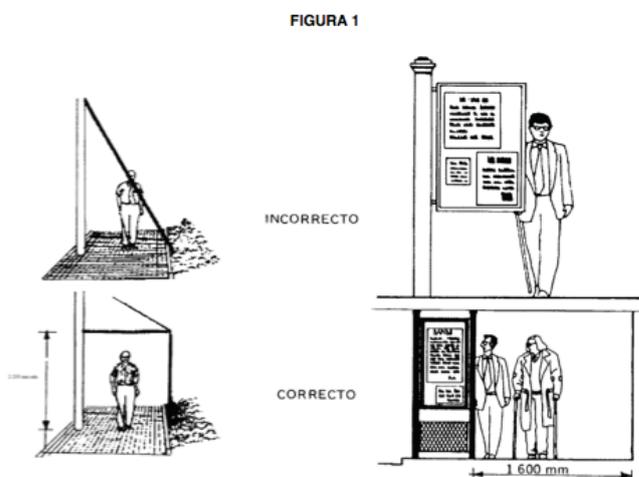
Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características funcionales de construcción que deben cumplir las vías de circulación peatonal, tanto públicas como privadas.

Vías de circulación peatonal: Las calles, aceras, senderos, andenes, caminos y cualquier otro tipo de superficie de dominio público, destinado al tránsito de peatones.

Dimensiones

Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo libre sin obstáculos de 1 600 mm. Cuando se considere la posibilidad de un giro a 90°, el ancho libre debe ser a 1 600 mm.

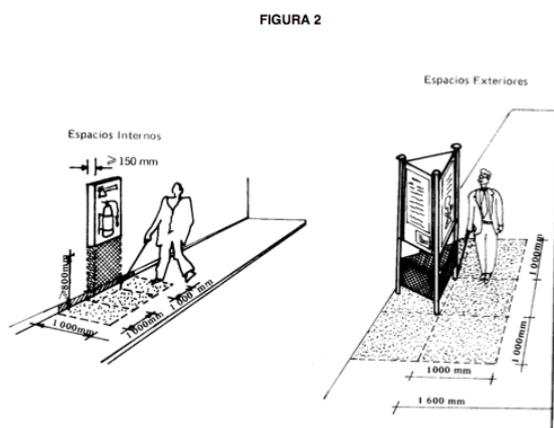
- Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio no se puede disponer de elementos que lo invadan (ejemplo: luminarias, carteles, equipamientos, etc.). (ver figura 1)



- Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones:

- entre 800 mm y 2 200 mm de altura
- separado más de 150 mm de un plano lateral.

- El indicio de la presencia de los objetos que se encuentran en las condiciones establecidas, se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas con discapacidad visual y con contraste de colores para disminuidos visuales.
- El indicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos: el vertical ubicado entre 100 mm y 800 mm de altura del piso y el horizontal ubicado 1 000 mm antes y después del objeto (ver figura 2).



- La pendiente longitudinal de las circulaciones será máxima del 2 %. Para los casos en que supere dicha pendiente, se debe tener en cuenta lo indicado en la NTE INEN 2 245.
- El diseño de las vías de circulación peatonal, debe cumplir con una pendiente transversal máxima del 2 %.
- La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y la calzada no debe superar 100 mm de altura. Cuando se supere los 100 mm de altura, se debe disponer de bordillos de acuerdo con la NTE INEN 2 244.

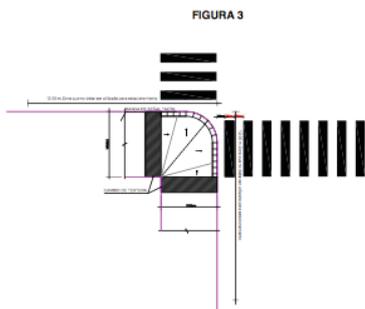
- Las vías de circulación peatonal deben diferenciarse claramente de las vías de circulación vehicular, inclusive en aquellos casos de superposición vehicular peatonal, por medio de señalización adecuada.

- Cuando exista un tramo continuo de la acera máximo de 100 m se dispondrá de un ensanche de 800 mm con respecto al ancho de la vía de circulación existente, por 1600 mm de longitud en la dirección

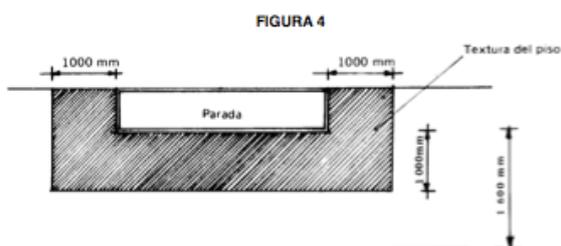
- Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y sin irregularidades en su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por falta de mantenimiento.

- En el caso de presentarse en el piso rejillas, tapas de registro, etc., deben estar rasantes con el nivel de pavimento, y cumplir con los requisitos establecidos en la NTE INEN 2 496, y las dimensiones de los intervalos de los barrotes deben estar entre 8 mm y 18 mm uniformemente repartidos.

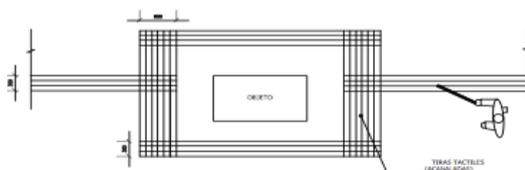
- En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, éstos se deben salvar mediante rampas, de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2 245. Los espacios que delimitan la proximidad de rampas no deberán ser utilizados para equipamiento como kioscos, casetas; excepto señales de tránsito y postes de semáforos. Se prohíbe el estacionamiento de vehículos, en una longitud de 12,00 m proyectados desde el borde exterior de la acera ver figura 3.

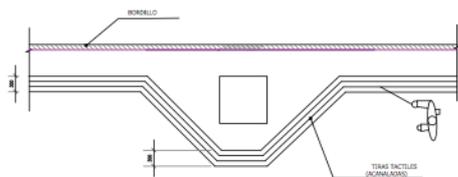


- Para advertir a las personas con discapacidad visual cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar su presencia por medio de un cambio de textura de 1 000 mm de ancho; con material cuya textura no provoque acumulación de agua. (ver figura 4).



- Se recomienda colocar tiras táctiles (acanaladas) en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.





5.3 SEÑALIZACIÓN

Las señalizaciones son muy importantes son estas aquellas que dirigen a la población, generan información y son utilizadas para ayudar a los discapacitados a orientarse.

Las señalizaciones deben estar colocadas con las características que serán mencionadas a continuación según las normas inen.

5.3.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Los rótulos del edificio deben estar en la entrada del edificio para no generar confusión.
- Las señaléticas informativas de igual manera deben estar situadas junto a la entrada del edificio.
- La estructura que este de soporte para los rótulos no deben intervenir con las personas que tienen discapacidad visual.
- Hay que recordar que una clínica es abierto a una población universal.
- Lo ideal es que la persona se pueda acercar hasta 5cm para leer la señalética.
- No se pueden colocar obstáculos delante.
- Para saber la altura y ángulo en el cual se debe colocar cada rotulo informativo se debe tomar en cuenta la altura estándar de los ecuatorianos.
- El ángulo de visión se encuentra entre 27 y 30 grados.
- Como norma general el rotulo informativo se colocara a una altura entre 1,45 y 1,75cm.
- El centro debe estar en una altura de 1,60cm.

- Siendo una clínica pediátrica es aconsejable usar una doble señalización a una altura de 95 a 1.25cm su centro en 1,10cm. Se aconseja usar estos rótulos de señalización en el área exterior de juegos de niños.
- Las clínicas usualmente como norma cuentan con planos de pisos, maquetas y planos de evacuación en caso de emergencia. Estas se colocan en la recepción general, lo mas cerca de la entrada.
- No es aconsejable recargar los pasillos de señaléticas. Se deben usar las que son necesarias.

5.3.2 ACCESIBILIDAD A LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO

SEÑALIZACIÓN

NTE INEN 2 239:2000

Tipos de señales:

Existen distintos tipos de señales en función del destinatario: visuales, táctiles y sonoras ya sea de información habitual o de alarma. En caso de símbolos (gráfico de sordera e hipoacusia, de no videntes y baja visión) se debe utilizar siempre, lo indicado en las NTE INEN 2 241 y 2 142.

Visuales

Las señalizaciones visuales deben estar claramente definidas en su forma, color (contrastante) y grafismo.

Deben estar bien iluminadas.

Las superficies no deben tener o causar reflejos que dificulten la lectura del texto o identificación del pictograma.

No se deben colocar las señales bajo materiales reflectivos.

Se debe diferenciar el texto principal, de la leyenda secundaria.

Táctiles

Las señales táctiles deben elaborarse en relieve suficientemente contrastado, no lacerante y de dimensiones abarcables, y ubicarse a una altura accesible.

Sonoras

Las señales sonoras deben ser emitidas de manera distinguible e interpretable.

Ubicación

Las señales visuales ubicadas en las paredes, deben estar preferiblemente a la altura de la vista (altura superior a 1 400 mm).

Los emisores de señales visuales y acústicas que se coloquen suspendidos, deben estar a una altura superior a 2 100 mm.

Las señales táctiles de percepción manual, deben ubicarse a alturas comprendidas entre 800 mm y 1 000 mm.

En los casos que se requiera una orientación especial para personas no videntes, las señales táctiles o de bastón se deben disponer en pasamanos o en cintas que acompañen los recorridos.

Las señales táctiles o de bastón que indiquen la proximidad de un desnivel o cambio de dirección, deben realizarse mediante un cambio de textura en el pavimento en todo el ancho del desnivel, en una longitud de 1 000 mm antes y después de dicho desnivel y/o cambio de dirección.

En el exterior de los edificios públicos y privados, debe existir el símbolo de

accesibilidad, que indique que el edificio es accesible o franqueable.

Dimensiones

Las dimensiones de los textos deben estar de acuerdo con la distancia del observador en base a la siguiente relación:

Relación entre las dimensiones de las señales para la condición de accesibilidad y la distancia de observación (ver NTE INEN 439 y 878).

La relación entre la mayor distancia L, desde la cual la señal para indicar la condición de accesibilidad puede ser entendida y el área mínima A de la señal se da en la siguiente fórmula:

$A = L^2/2000$ En donde:

A y L están expresadas en metros cuadrados y metros respectivamente.

Esta fórmula se aplica para distancias menores de 50 m.

Las letras deben tener dimensiones superiores a 15 mm. Se recomienda el empleo de letras en relieve, pero éstas no deben sobresalir demasiado, de manera de no perjudicar su legibilidad desde el costado. Para las personas con baja visión, se recomienda el empleo de letras de 15 mm a 40 mm de altura y 1 mm de relieve.

Las señalizaciones mediante cambio de textura en los pisos deben tener una longitud superior a 1000 mm.

Señales de alarma

- Deben estar diseñadas y localizadas de manera que sea de fácil interpretación y destacadamente perceptibles.
- Las señales de alarma audibles deben producir un nivel de sonido de 80 dB y

nunca deben exceder los 100 dB.

- Las señales de forma luminosa deben ser intermitentes, en colores que contrasten con el fondo.

5.4 ESTACIONAMIENTOS

El Centro Comercial por el momento cuenta con un sistema de estacionamiento para el centro comercial. Sin embargo se debe investigar y saber acerca del asunto en el caso que se necesite retirar algunos parqueaderos o aumentar si es el caso. Se debe saber cuantos estacionamientos se necesita y la manera en la que deben estar colocados según las normas del distrito metropolitano de Quito.

5.4.1 NORMAS INEN

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FISICO ESTACIONAMIENTO.

NTE INEN 2 248:2000

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales que deben tener los lugares de estacionamiento vehicular destinados a personas con discapacidad.

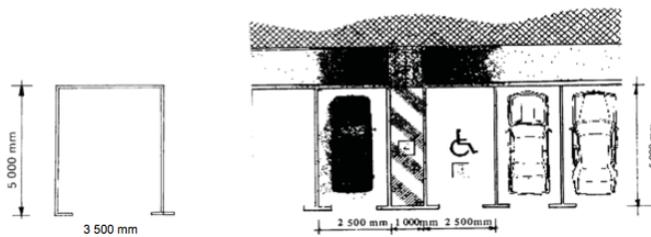
Dimensiones

Las medidas mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con discapacidad deben ser (Ver figura 1):

Ancho: 3 500 mm = Área de transferencia 1 000 mm + vehículo 2 500 mm

Largo : 5 000 mm

FIGURA 1

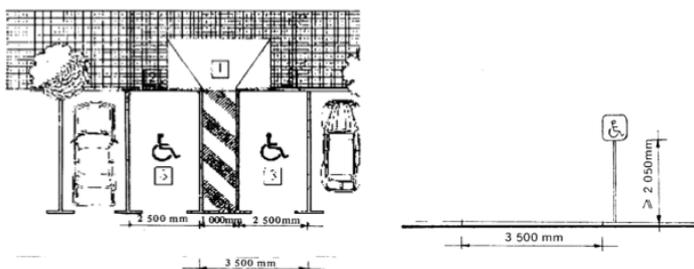


Números de lugares: Se debe disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o pertenezcan a personas discapacitadas a razón de una plaza por cada 25 lugares o fracción.

Ubicación: Los lugares destinados al estacionamiento para personas con discapacidad, deben ubicarse lo más próximo posible a los accesos de los espacios o edificios servidos por los mismos, preferentemente al mismo nivel de estos. Para aquellos casos donde se presente un desnivel entre la acera y el pavimento del estacionamiento, el mismo debe salvarse mediante vados de acuerdo con lo indicado en la NTE INEN 2 245.

Señalización: Los lugares destinados al estacionamiento deben estar señalizados horizontalmente y verticalmente de forma que sean fácilmente identificados a distancia. (Ver figura 2). Estas señalizaciones deben estar de acuerdo con lo indicado en las NTE INEN 2 239 y 2 240.

FIGURA 2



5.4.2 ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

ORDENANZA 2.2. ESTACIONAMIENTOS

Clasificación de los estacionamientos: Los estacionamientos públicos se clasifican para efectos de su diseño, localización y según el tipo de vehículos, en los siguientes grupos:

Estacionamientos para vehículos menores como motocicletas y bicicletas.

Estacionamientos para vehículos livianos: automóviles, jeeps, camionetas.

Estacionamientos para vehículos de transporte público y de carga liviana: buses, busetas y camiones rígidos de dos y tres ejes.

Estacionamientos de vehículos de carga pesada destinados a combinaciones de camión, remolque o tracto camión con semi - remolque o remolque.

Cálculo del número de estacionamientos: El cálculo del número de estacionamientos se determina de acuerdo a los usos de suelo establecidos y constan en el Cuadro No **10**.

USOS	N° DE UNIDADES	N° DE UNIDADES PARA VISITAS	ÁREAS PARA VEHÍCULOS MENORES Y OTRAS ÁREAS COMPLEMENTARIAS
SALUD			
Norma general	1 ^o dos (2) estacionamientos por cada cama.	60% para público	
BIENESTAR SOCIAL			
Norma general	1 cada 100 m2 de AU		Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.
RECREATIVO Y DEPORTIVO			
Normas específicas			
Parque infantil, barrial, sectorial, zonal, de ciudad o metropolitano y zoológico.	1 cada 500 m2 de terreno.		Dos módulos de estacionamiento para vehículos menores en: parque infantil, barrial, sectorial. Seis módulos para parques de ciudad y metropolitano.
Centros deportivos, coliseos y estadios.	1 cada 75 m2 de AU		
Gimnasios y piscinas.	1 cada 40 m2 de AU		
Plaza de toros, hipódromos, velódromos, pistas de patinaje.	1 cada 10 m2 de AU		
RELIGIOSO			
Norma general	1 cada 25 puestos		Tres módulos de estacionamiento para vehículos menores.
SERVICIOS PÚBLICOS			
SEGURIDAD			
Norma general	1 cada 50 m2 de AU		Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.
SERVICIOS FUNERARIOS			
Funerarias	1 cada 20 m2 de AU		Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.
Cementerio con fosas.	1 cada 200 m2 del área para enterramientos.		
Cementerio con nichos.	1 cada 50 m2 de área para nichos, columbarios y osarios.		
TRANSPORTE (4)			
Norma general	1 cada 50 m2 de área de terreno.		Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.

Las fracciones mayores no requieren estacionamientos hasta llegar al siguiente rango de metros cuadrados. AU = Área útil total de construcción:

- Los casos no contemplados en las normas específicas se someterán a las normas generales según el caso.
- Se preverá en todos los casos la dotación de estacionamientos para personas con discapacidad a razón de uno por cada 25 estacionamientos; los estacionamientos para personas con discapacidad son de uso comunal y son parte de los estacionamientos de visitas, los mismos que deberán disponer con facilidades de ubicación y acceso a la edificación.
- En construcciones con usos combinados la norma se aplicará para cada uno de ellos.
- En proyectos especiales (ETZ, ETM) se observará un dimensionamiento particular de estacionamientos, coordinado y aprobado por la DMPT y DMT.

- En vivienda progresiva el número de estacionamientos se calculará en función del área total de la urbanización considerando su proyección de crecimiento.
- El área de comercios es independiente del número de locales, para el cálculo de estacionamientos se lo realizará en base al área útil total de comercios.
- En edificaciones para Salud los estacionamientos se dispondrán: 60 % obligatorio para el público y el 40% para el personal.
- En Comercios desde 901 m², en adelante los estacionamientos se dispondrán: 60% obligatorio para el público y el 40 % para el persona.

Normas generales para la implantación de estacionamientos.

Para vehículos menores

El módulo de estacionamiento tendrá una dimensión mínima de 2.30 m. por 4.80 m. y deberá albergar ocho bicicletas o tres motos. Se localizará en un lugar cercano al acceso principal de la edificación, separada y diferenciada del área de parqueo vehicular; Contarán con señalización e identificación visible; Contará con elementos de sujeción para estabilizar las bicicletas.

Para vehículos motorizados

El ingreso vehicular no podrá ser ubicado en las esquinas, ni realizarse a través de plazas, plazoletas, parques, parterres ni pretilas e intersecciones y se lo hará siempre desde una vía pública vehicular. En caso de que el predio tenga frente a dos o más vías, el ingreso vehicular se planificará por la vía de menor jerarquía, salvo la presentación previa de estudios de tráfico.

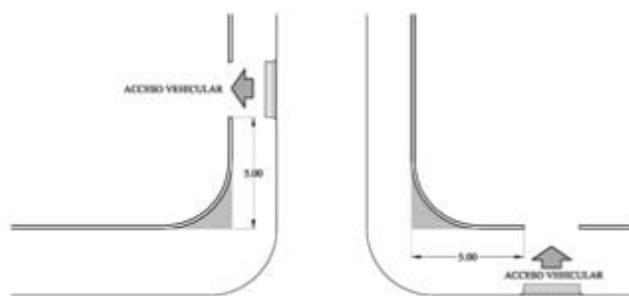


Gráfico N° 32

Los accesos a los estacionamientos deberán conservar el mismo nivel de la acera. A partir de la línea de fábrica hacia el interior del predio, se mantendrá el nivel de la acera en un espacio mínimo de 3 m., con una tolerancia máxima del 10% previo al cambio mayor de pendiente de las rampas y/o áreas de estacionamiento. En predios ubicados en ejes Múltiples (M) la rampa de acceso a los estacionamientos se desarrollará a partir del retiro frontal (5m), en este retiro no se admite la tolerancia del 10%.

En rampas helicoidales, una al lado de la otra, la rampa exterior se deberá destinar para subir y la interior para bajar. La rotación de los automóviles es conveniente que se efectúe en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj.

Las rampas helicoidales en todo tipo de estacionamientos y edificios de estacionamientos deberán cumplir las siguientes dimensiones:

Radio de giro mínimo al eje de la rampa (del carril interior): 7,50 m.

Ancho mínimo del carril interior:

Ancho mínimo del carril exterior:

Sobre-elevación máxima:

Altura mínima de guarniciones centrales y laterales:

Anchura mínima de aceras laterales: 0,30 m. en recta y 0,50 m. en curvas.

En todas las formas de ocupación y en lotes con o sin pendientes, el cambio de

pendiente de las rampas de acceso vehicular se iniciará a partir de tres metros (3 m) medidos desde la línea de fábrica, a excepción de los ejes de uso múltiple.

El ancho de la puerta de acceso al estacionamiento para circulación de un vehículo a la vez tendrá un mínimo útil de 2.80m. En el caso de que la circulación sea simultánea de dos vehículos, el ancho mínimo útil de la puerta será de 4.80 m. y no podrán batirse hacia el espacio público.

Todo espacio destinado para estacionamientos debe disponer de una reserva permanente de lugares destinados para vehículos que transporten o pertenezcan a personas discapacitadas o con movilidad reducida a razón de una plaza por cada 25 lugares o fracción.

- No se podrán modificar los bordillos, las aceras y las rasantes, sin previa autorización expresa de las administraciones zonales. El chaflán de acceso de la vía con la acera deberá tener un ancho entre 0.50 y 0.70 m., ó entre el 30% y 36% de pendiente.
- En ese caso, el ancho libre de acera no podrá ser menor a 1.20 m. De no poder cumplir tal requerimiento, se deberán realizar rampas laterales de mínimo 1.50 m de ancho en la acera o no mayores al 12% de pendiente, de forma que el ingreso vehicular se realice a nivel de la calzada.
- En ningún caso se permite la ocupación de aceras para estacionamientos de vehículos.
- Los puestos en todos los estacionamientos deben disponer de topes de 0,10 m. de alto, separados 0,80 m. del límite del mismo. Cuando existan antepechos o muros frontales, los puestos contarán con topes de 0,10m. de alto.

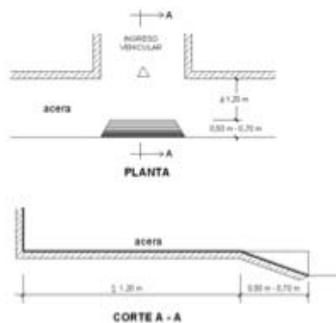


Gráfico N° 33 - Rampa de acceso vehicular transversal a la acera.

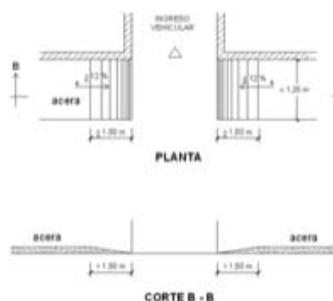


Gráfico N° 34 - Rampas de accesos vehiculares longitudinales a la acera en caso de que su ancho sea menor a 1,20 m

Dimensiones

puestos de

de vehículos livianos.

mínimas para

estacionamiento

Las dimensiones y áreas mínimas requeridas para puestos de estacionamiento se registrarán por la forma de colocación de los mismos y de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N° 11 Dimensiones mínimas para puestos de estacionamiento

Forma de colocación	A	B	C
A 45°	3,40	5,00	3,30
A 30°	5,00	4,30	3,30
A 60°	2,75	5,50	6,00
A 90°	2,30	4,80	5,00
En paralelo	6,00	2,20	3,30

Nota: A, B y C son diferentes para cada forma de colocación de los puestos de estacionamientos. Ver gráfico N° 35.

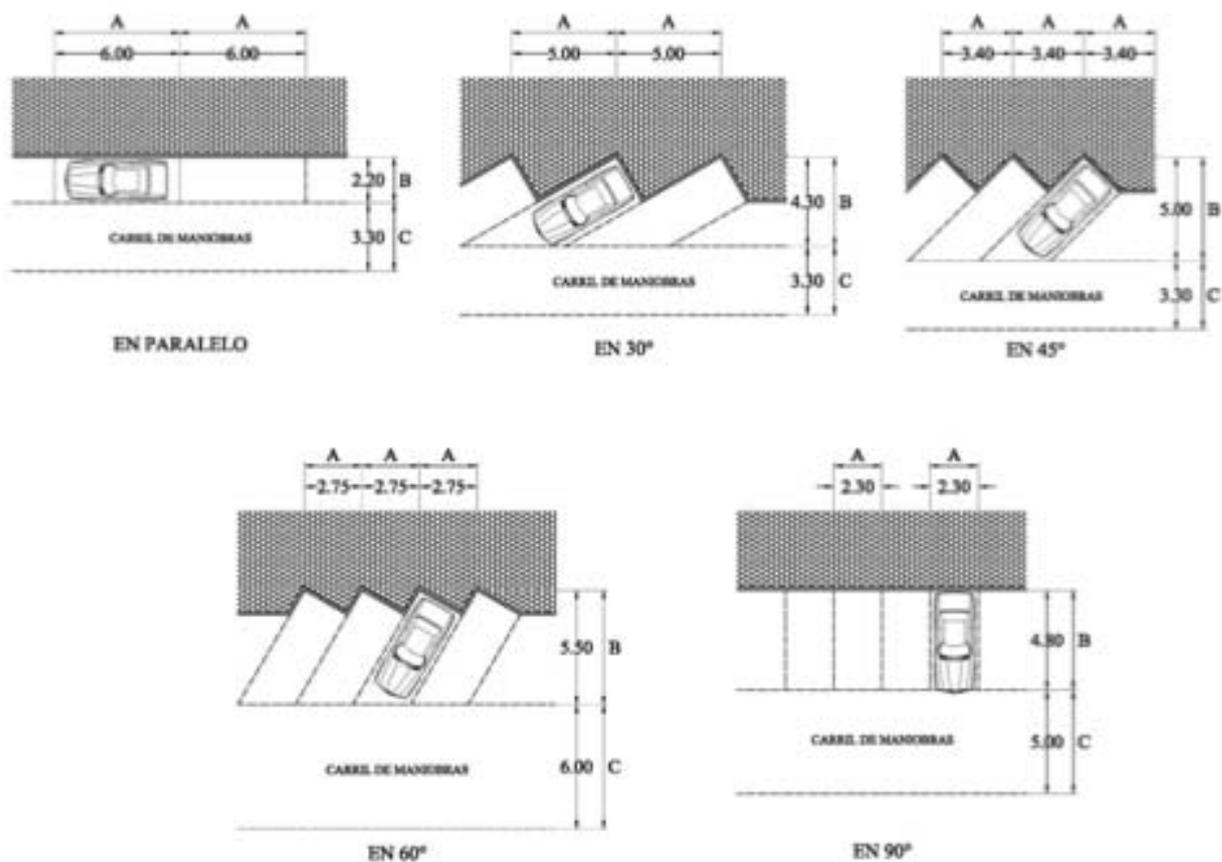


Gráfico N° 35 Formas de colocación de puestos de estacionamientos.

Áreas mínimas de los puestos de estacionamiento para vehículos livianos

o Según la ubicación de los puestos de estacionamiento con respecto a muros y otros elementos laterales, los anchos mínimos se regirán por las siguientes medidas:

Cuadro N° 12

Lugar de emplazamiento	Para vehículos livianos
Abierto por todos los lados o contra un obstáculo	4,80m. x 2,30 m
Con pared en uno de los lados	4,80m. x 2,50 m
Con pared en ambos lados (caja)	4,80 m. x 2,80 m

Dimensiones mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con capacidad reducida: Ancho: 3,50 m. = Área de transferencia: 1,00 m. + área para el vehículo: 2,50 m

Largo: 4,80 m.

Ventilación

La ventilación en los estacionamientos podrá ser natural o mecánica.

Ventilación natural: El área mínima de vanos horizontales y verticales para ventilación natural será de 5% del área del piso correspondiente, hasta tres (3) niveles de subsuelo.

Ventilación mecánica: Cuando no se cumpla con las disposiciones del inciso **anterior** y a partir del cuarto nivel de subsuelo la ventilación deberá ser mecánica para extraer y evitar la acumulación de gases tóxicos podrá ser mecánica, especialmente en las áreas destinadas a la entrega y recepción de vehículos, con capacidad para renovar el aire por lo menos seis veces por hora.

Iluminación

La iluminación en estacionamientos se sujetará a la siguiente norma:

Cuadro N° 14

Áreas	Iluminación (lux)
Corredores de circulación	90 - 160
Aparcamiento de Vehículos	30 - 100
Acceso	500 - 1000

Dimensiones mínimas de los lugares destinados al estacionamiento vehicular de las personas con capacidad reducida: Ancho: 3,50 m. = Área de transferencia: 1,00 m. + área para el vehículo: 2,50 m

Largo: 4,80 m.

Materiales

- Concreto estampado
- Hormigón Pulido
- Piso Epóxico

5.5 ESTACIONAMIENTO PARA AMBULANCIA

El estacionamiento o área destinado para la ambulancia debe ser un espacio importante para tomar en cuenta al diseñar una clínica pediátrica. Si bien es cierto una clínica pediátrica no tiene un área de emergencia sin embargo debe ser considerado para las ambulancias de hospitales que llegan a recoger a pacientes que necesitan servicios adicionales de un hospital.

El área para la ambulancia debe ser libre de cualquier obstáculo.

- Debe ser amplio para que entre una ambulancia generalmente los carros de ambulancia son furgones que necesitan cinco metros de ancho para poder circular.
- El área de ambulancia debe tener el estacionamiento en la puerta principal del área de emergencias o en este caso en la puerta de salida adicional.

5.6 SALIDAS DE EMERGENCIA

Llegan a ser uno de los temas mas importantes para una aprobación de un diseño interior para una clínica pediátrica o para espacios públicos en general. Las salidas de emergencia son requisitos que se deben llevar a cabo siguiendo los reglamentos de prevención de incendios de la República del Ecuador.

PRECAUCIONES ESTRUCTURALES

Las precauciones estructurales proveen a una edificación de la resistencia necesaria contra un incendio, limitando la propagación del mismo y reduciendo al mínimo el riesgo personal y estructural.

ACCESIBILIDAD A LOS EDIFICIOS

Toda edificación dispondrá de al menos una fachada accesible al ingreso de los

vehículos de emergencia, a una distancia máxima de ocho (8) metros libres de obstáculos con respecto a la edificación.

5.6.1 MEDIOS DE EGRESO

Son las rutas de salida de circulación continua y sin obstáculos, desde cualquier punto en un edificio o estructura hacia una vía pública y/o abierta, que consisten en tres partes separadas y distintas:

El acceso a la salida

La salida

La desembocadura a la salida.

Las áreas de circulación comunal, pasillos y gradas deben construirse con materiales retardantes al fuego o tratados con procesos ignífugos con un RF-120 mínimo, en cualquier estructura, paredes, techos, pisos y recubrimientos.

Todo medio de egreso por recorrer debe ser claramente visible e identificado de tal manera que todos los ocupantes de la edificación, que sean física y mentalmente capaces, puedan encontrar rápidamente la dirección de escape desde cualquier punto hacia la salida.

Los medios de egreso para personas con capacidades diferentes, deben contar con accesorios y equipos de protección complementarios que faciliten su evacuación.

5.6.2 MEDIOS DE EGRESO HORIZONTALES

La distancia máxima a recorrer desde el conducto de gradas hasta la puerta de salida al exterior, en planta de acceso a la edificación será de veinte y cinco metros (25 m).

La distancia máxima de recorrido en el interior de una zona hasta alcanzar la vía de evacuación o la salida al exterior será máxima de veinte y cinco metros (25 m), sin embargo, puede variar en función del tipo de edificación y grado de riesgo existente. La distancia a recorrer puede medirse desde la puerta de una habitación hasta la salida, en edificaciones que albergan un menor número de personas del máximo establecido por la normativa técnica correspondiente, y, en pequeñas zonas o habitaciones o desde el punto más alejado de la habitación hasta la salida o vía de evacuación cuando son plantas más amplias y albergan un número mayor de personas según lo técnicamente establecido.

Los medios de egreso de gran longitud deben dividirse en tramos de veinte y cinco metros (25 m). Mediante puertas resistentes al fuego, si hubiere tramos con desnivel, las gradas deben tener un mínimo de 3 contrahuellas, y para la pendiente inferior al 10% se recomienda el uso de rampas y con la señalización correspondiente NTE INEN 439.

5.6.3 MEDIOS DE EGRESO MEDIANTE ESCALERAS

Todos los pisos de un edificio deben comunicarse entre sí por escaleras, hasta alcanzar la desembocadura de salida y deben construirse de materiales resistentes al fuego que presten la mayor seguridad a los usuarios y asegure su funcionamiento durante todo el período de evacuación, las escaleras de madera, de caracol, ascensores y escaleras de mano no se consideran vías de evacuación.

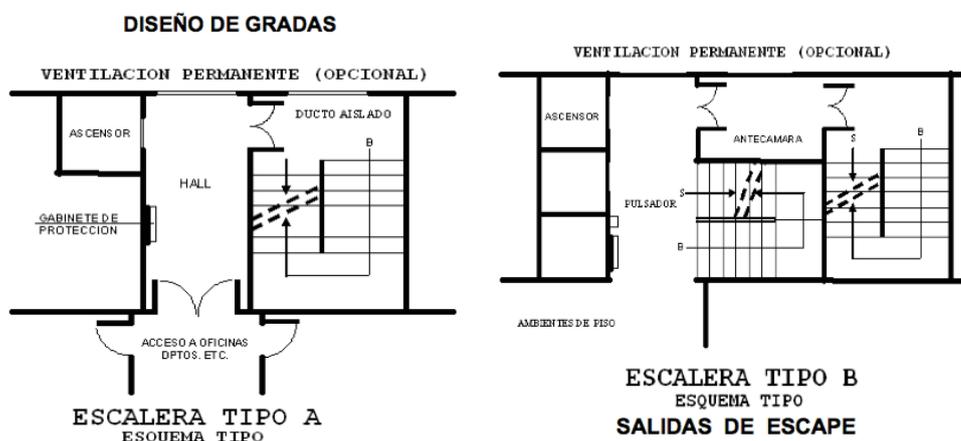
Todo conducto de escaleras considerada como medio de egreso, estará provista de iluminación de emergencia, señalización y puertas corta fuegos (NFPA 80), con un RF-

60 mínimo y estará en función de la altura del edificio y el periodo de evacuación.

Del tipo de escaleras, uso específico y área de construcción de la edificación dependerá la utilización de detectores de humo o de calor, rociadores automáticos, sistema de presurización y evacuación de humo.

Los conductos de escaleras consideradas únicamente de escape deben estar completamente cerrados, sin ventanas ni orificios y sus puertas deben ser resistentes al fuego (INEN 754 y NFPA 80), deben ubicarse a un máximo de cincuenta metros (50 m) entre sí. En edificios extensos se implementará escaleras específicas para escape a criterio del Cuerpo de Bomberos de cada jurisdicción.

Se ha previsto dos tipos de escaleras, serán implementadas según las normas establecidas en este reglamento (ver gráficos de escaleras tipo A y B).



En toda edificación se debe proveer salidas apropiadas teniendo en cuenta el número de personas expuestas, los medios disponibles de protección contra el fuego, la altura y tipo de edificación para asegurar convenientemente la evacuación segura de todos sus ocupantes.

Para facilitar la libre evacuación de personas en caso de incidentes, las puertas deben cumplir con las condiciones estipuladas en las NORMAS INEN.

Las puertas que se ubican en las vías de evacuación, se deben abrir en el sentido de salida al exterior.

Deben girar sobre el eje vertical y su giro será de 90 a 180 grados (batientes). Las cerraduras no requerirán de uso de llaves desde el interior para poder salir, para lo cual se instalarán barras anti pánico, si son puertas automáticas deben tener posibilidad de apertura manual o desactivación mecánica.

Toda puerta ubicada en la vía de evacuación debe tener un ancho mínimo de ochenta y seis centímetros (86 cm) y una altura nominal mínima de dos punto diez metros (2.10 m) dependiendo del número de ocupantes y la altura de la edificación.

Se prohíbe la implementación de cualquier dispositivo de cierre que impida el ingreso o egreso, de personas.

Todo recorrido de un medio de evacuación desde cualquier habitación hacia el exterior, no debe atravesar otra habitación o departamento que no esté bajo el control inmediato del ocupante de la primera habitación, ni a través de otro espacio que pueda estar cerrado.

Se debe proveer de un mantenimiento preventivo adecuado para garantizar la confiabilidad del método de evacuación seleccionado, en todo momento las instalaciones en las cuales sea necesario mantener las salidas, deben contar con el personal capacitado para conducir a los ocupantes desde el área de peligro inmediato hacia un lugar seguro en caso de incendio.

5.6.4 ILUMINACION Y SEÑALIZACION DE EMERGENCIA PARA LOS MEDIOS DE EGRESO

La iluminación de emergencia es aquella que debe permitir, en caso de corte de energía eléctrica, la evacuación segura y fácil del público hacia el exterior.

El sistema de iluminación de emergencia debe disponerse para proporcionar automáticamente la iluminación requerida en cualquiera de los casos siguientes:

- a) Corte del suministro de energía eléctrica;*
- b) Apertura de un disyuntor, interruptor de circuito o fusible; y,*
- c) Cualquier acto manual, incluyendo la apertura de un conmutador que controla las instalaciones de iluminación manual.*

La iluminación de emergencia debe proporcionar un periodo mínimo de sesenta (60') minutos en el caso de corte de energía eléctrica. Las facilidades de la iluminación emergencia estarán dispuestas para proporcionar una luminosidad inicial que sea de por lo menos el promedio de 10 lux (pie bujía) y un mínimo en cualquier punto de 1 lux medido a lo largo del sendero de egreso a nivel del suelo. Se debe permitir que los niveles de alumbramiento declinen a un promedio no menor de 6 lux y 1 lux mínimo en cualquier punto de 0.6 lux al final de la duración de la iluminación de emergencia.

El alumbrado de señalización, debe indicar de modo permanente la situación de puertas, pasillos, escaleras, el número del piso y salidas de los locales durante el tiempo que permanezcan con público. Debe ser alimentado al menos por dos suministros, sean ellos normales, complementarios o procedentes de una fuente propia de energía

eléctrica, para que funcione continuamente durante determinados periodos de tiempo.

El alumbrado de reemplazo es aquel que debe permitir la continuación normal del alumbrado total durante un mínimo de 60 minutos y obligatoriamente ser alimentado por fuentes propias de energía y no por suministro exterior. Si las fuentes propias de energía están constituidas por baterías de acumuladores o por aparatos autónomos automáticos, podrá utilizarse un suministro exterior para su carga. Para las tres clases de iluminación de emergencia mencionadas se empleará lámparas de incandescencia o lámparas de fluorescencia con dispositivo de encendido instantáneo.

Las canalizaciones que alimentan la iluminación de emergencia se dispondrán cuando se instalen sobre paredes empotradas en ellas a cinco centímetros (5 cm) como mínimo de otras canalizaciones eléctricas y cuando se instalen en huecos de la construcción, estarán separados por tabiques incombustibles no metálicos.

5.7 ILUMINACIÓN-VENTILACIÓN-VENTANAS

La iluminación , ventilación y colocación de las ventanas deben ser consideradas mediante las normas INEN conjunto con las ordenanzas municipales que rige el distrito metropolitano de Quito.

5.7.1 ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

6.7.1.1 Iluminación y ventilación directa

- o Los espacios construidos tendrán iluminación y ventilación natural por medio de vanos o ventanas que permitan recibir aire y luz natural directamente desde el exterior. Las baterías sanitarias, escaleras, pasillos, parqueaderos, bodegas y otros locales, podrán contar con iluminación y ventilación indirecta.

- En caso de que el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas piso-techo interior o exterior, se utilizarán vidrios de seguridad de acuerdo a la NTE INEN.
- La ventilación natural en los edificios cumplirá con la NTE INEN. Para que la renovación del aire sea suficiente, el control de apertura de las ventanas debe ser fácilmente accesible y manejable y cumplir con norma técnica INEN de herrajes.
- Los edificios deberán contar con patios descubiertos necesarios para lograr una eficiente iluminación y ventilación y no podrán cubrirse total ni parcialmente con aleros, volados, corredores, pasillos o escaleras, únicamente se permitirán resaltes de fachada de máximo 0,20 m.
- En los patios de iluminación y ventilación no se permitirán ampliaciones de la edificación que afecten las dimensiones mínimas establecidas en el cuadro No. 9 de Normas Generales para edificación; con excepción de que se ventilen cocinas, baños y escaleras a través de patios de iluminación y ventilación de 9 m², con un lado mínimo de 3 m, en edificios de hasta tres (3) pisos de altura.
- Cada patio o pozo destinado a iluminación y ventilación, debe tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento, es un espacio de uso comunal en edificaciones a ser declaradas bajo el régimen de Propiedad Horizontal.

Iluminación y ventilación indirecta

- Podrán tener iluminación y ventilación indirecta las baterías sanitarias, escaleras, pasillos, parqueaderos, bodegas y otros locales bajo las siguientes condiciones:

- Un local vinculado a otro que si reciba iluminación y ventilación directa con excepción de dormitorios.
- Las escaleras y pasillos podrán iluminarse a través de otros locales o artificialmente, pudiendo estar ubicados al interior de la edificación.
- Los locales, cuyas ventanas queden ubicadas bajo cubiertas, se considerarán iluminados y ventilados naturalmente, cuando se encuentren desplazados hacia el interior de la proyección vertical del extremo de la cubierta, en no más de 3 m.

Ventilación por medio de ductos

- Las baterías sanitarias, cocinas y otras dependencias que por su uso lo requieran, deberán ventilarse mediante ductos cuya área no será inferior a 0,32 m² con un lado mínimo de 0,40 m.; la altura máxima del ducto será de 6 m. La sección mínima indicada anteriormente no podrá reducirse si se utiliza extracción mecánica.
- El ducto de ventilación deberá sobrepasar como mínimo un metro el nivel de cubierta accesible.

Ventilación mecánica

- Siempre que no se pueda obtener un nivel satisfactorio de aire en cuanto a cantidad, calidad y control con ventilación natural, se usará ventilación mecánica.
- Los sistemas de ventilación mecánica deberán ser instalados de tal forma que no afecten la tranquilidad de los moradores del área donde se va a ubicar, especialmente por la generación de elevados niveles de presión sonora y

vibración.

- o El ducto de evacuación no dará a espacio público y no podrá ubicarse la boca de salida a menos de 3 m. de altura del piso.

5.7.2 VENTANAS

5.7.2.1 NORMAS INEN-CONADIS

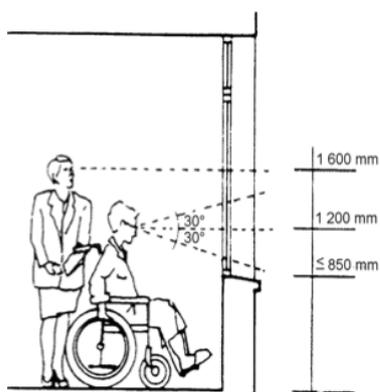
ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. ELEMENTOS DE CIERRE, VENTANAS.

NTE INEN 2 312:2001

Dimensiones

Las dimensiones de las ventanas están condicionadas por los siguientes parámetros: la altura del nivel del ojo en posición sedente, lo cual se sitúa en 1 200 mm; el nivel visual de una persona ambulante a una altura de 1 600 mm; y el ángulo de visión de 30°; ver figura 1.

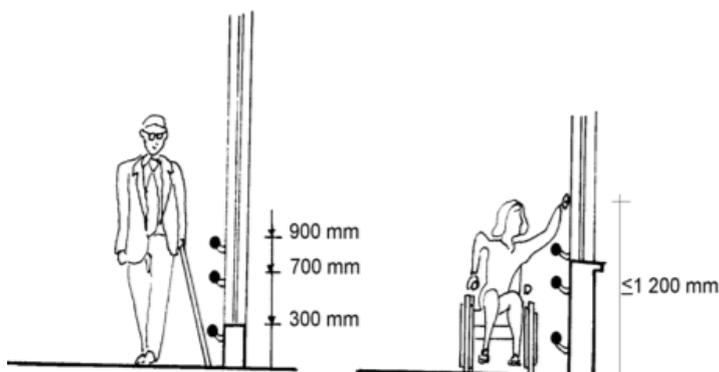
FIGURA 1. Altura del nivel del ojo



Cuando el antepecho de la ventana tenga una altura inferior a 850 mm se debe considerar la colocación de elementos bajos de protección o pasamanos de acuerdo a la NTE INEN 2 244. En caso de que el diseño arquitectónico considere el uso de ventanas

piso techo interiores y/o exterior estas deberán utilizar vidrios de seguridad de acuerdo a la NTE INEN 2 067, ver figura 2.

FIGURA 2. Pasamanos de protección en ventanas



La iluminación natural en los edificios debe cumplir con la NTE INEN 1 152. Este parámetro se cuantifica por el factor lumínico que mide la relación entre la cantidad de iluminación del interior y del exterior con cielo despejado.

La ventilación natural en los edificios debe cumplir con la NTE INEN 1 126. Para que la renovación de aire sea suficiente, el control de apertura de las ventanas debe ser fácilmente accesible y manejable y cumplir con la NTE INEN de Herrajes.

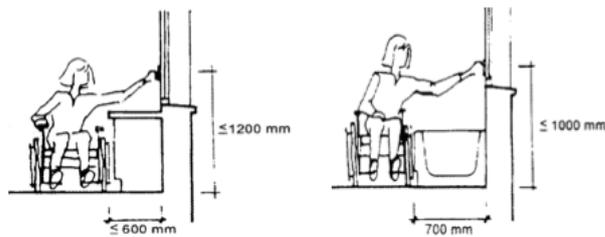
Características generales

Cuando se trate de ventanas sin balcón se debe tener en cuenta la posibilidad de limpieza desde el interior, por lo que deben existir condiciones de seguridad. La altura de los mecanismos de apertura y cierre no debe ser superior a 1 200 mm con el fin de garantizar el alcance.

Alcance manual

Se debe evitar anteponer a las ventanas elementos que sobrepasen los 600 mm que reduzcan las posibilidades de alcance y control manual de los mecanismos de acción de las ventanas, ver figura 3 .

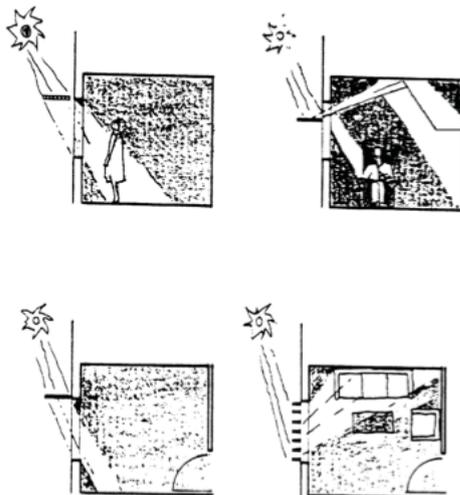
FIGURA 3. Alcance manual cuando se colocan elementos a las ventanas



Factor climático

Dependiendo de la ubicación de la ventana, la radiación solar puede provocar deslumbramientos, por lo que se deben considerar dispositivos de control de luz compatibles con el sistema de la ventana, ver figura 4.

FIGURA 4. Dispositivos de control de luz



6. ÁREAS PRINCIPALES

Como áreas principales en la clínica pediátrica se deben tomar en cuenta aspectos importantes como medidas , mobiliario, iluminación y cromática. Los aspectos importantes deben darse en las áreas principales como la recepción, área de enfermería, baños y área principal de pesos y medidas.

6.1 RECEPCIÓN

La recepción es el espacio destinado para el control, acceso y registro del paciente. Este puede ser para el servicio de consulta, una emergencia, servicio de laboratorio o cualquier otro servicio que brinde la clínica.

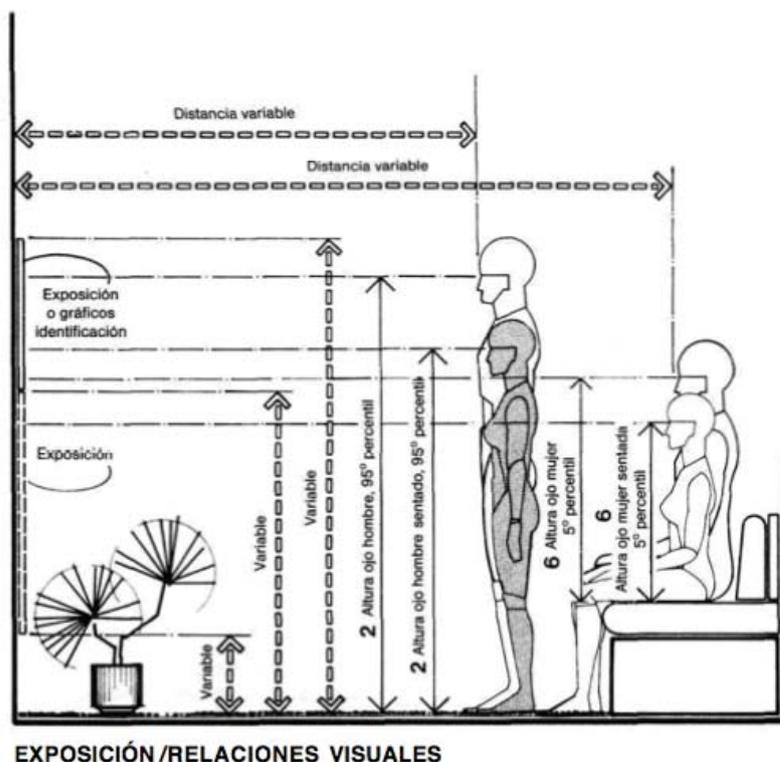
La recepción debe ser un espacio visible, generalmente el espacio de ingreso se une al espacio de recepción. Es por esta razón que llega a ser el primer lugar visible a los clientes donde pueden apreciar y recibir el diseño interior y la arquitectura. Es aquí donde pueden apreciar la calidad de clínica que es solamente entrando hasta la recepción ya perciben lo que sigue a continuación. Por esta razón es importante destacar en la investigación.

Es importante que el diseño sea funcional, generalmente la recepción es el espacio donde mas trafico de personas existe. Debe ser un espacio amplio donde la circulación horizontal sea organizada. Es recomendable que la recepción este cerca de los corredores principales que transporten a los consultorios. La recepción indirectamente con los planos de evacuación e información guía a los clientes donde quieren llegar, estos deben estar visibles dentro del área de la recepción. La recepción siempre se une con las salas de espera, de esta manera los clientes están mas cerca para información etc.

6.1.1 MEDIDAS

- Normalmente los logotipos o publicidad de los espacios públicos son colocados en el área de la recepción. Estos deben ser visibles y claros.

- o La información como planos de vías de evacuación, afiches de localización son ubicados en el área de la recepción. En la imagen a continuación podemos analizar las medidas antropométricas como la altura del ojo de un observador de menor y mayor tamaño. Sentado y de pie, para que puedan ver claramente un rotulo.



6.1.2 MATERIALES

El diseño de la recepción depende mucho de los metros cuadrados que existe en el edificio. Sin embargo es recomendable dejar un espacio generoso y espacioso. A veces trabajan mas de dos personas en una recepción , en este caso dentro de la recepción existe una persona para admisiones que registra a los pacientes, otra persona para información y dos personas para caja. Siendo este caso hay que tener en mente el diseño de la recepción y los materiales que se usaran para que sea un espacio resistente por el trafico de personas que existe dentro de ella.

Los muebles de la recepción pueden ser de materiales resistentes como el metal,

madera, laminado. Los acabados pueden ser de formica y canto duro, material resistente en el campo de escritorios.

El material del piso se recomienda usar en clínicas vinílicos, porcelanatos mate y laminados.

6.1.3 MOBILIARIO

Es importante tomar en cuenta el mobiliario del área de la recepción. El counter es el mobiliario mas importante que debe abarcar todos los materiales necesarios para que las personas dentro puedan trabajar con eficiencia. Dentro del counter hay que tomar en cuenta que iría las computadoras, impresora, teléfonos, puntos de internet, archivadores y datafast.

Todo mobiliario debe ser pensado con un concepto, el mueble de la recepción debe tener familiaridad con los muebles de la sala de espera, consultorios etc. Es importante saber que la recepción abarca la mayoría de personas y es inevitable no decir que los tramites en la recepción serán rápidas. Por el papeleo que se debe hacer de pago, seguros, medicina los clientes son los primeros en fastidiarse. Por esta razón debe ser un espacio cómodo, agradable donde pueda ayudar a relajar al paciente.

La seguridad del counter es otro aspecto muy importante que se debe tomar en cuenta. Por la misma razón los gráficos inferiores determinan las medidas de un counter para que tenga conexión con los clientes y a la misma vez generando una especie de seguridad hacia los datos que se generan adentro.

6.1.4 ILUMINACIÓN

El área de la recepción se considera un espacio general o de tránsito en cuanto a la iluminación. Para un alumbrado general en clínicas es recomendable usar Iluminación Fluorescente. Para una iluminación localizada se pueden usar halógenos de baja tensión. También como decoración las lámparas colgantes pueden estar localizadas en espacio de counter.

6.1.5 CROMÁTICA

Como habíamos destacado antes la recepción es la primera visión que perciben los clientes del tipo de clínica que es. Los colores llegan a ser un aspecto importante ya que es exclusivamente una clínica la psicología del color en el niño genera una tranquilidad como también puede generar distracción.

Los colores se deben mezclar con colores fuertes y colores neutros. El diseño del counter y el área de la recepción debe ser diferente a los demás para que no se pierdan y sepan donde es el centro de toda la clínica. se recomienda usar otro color o diseño diferente en esta área para así poder distinguir.

Se recomienda mezclar los colores por la distracción que estos colores fuertes pueden generar en los niños. En muchos casos los colores verdes relajan al paciente y le dan otro estado de ánimo. En general la gama de colores neutros con colores fuertes ayudan anímicamente al niño.

6.2 CAJA

La caja es un espacio que debe ser pensado cuidadosamente en el momento de diseñar. Es el sitio donde se recibe el dinero de los pagos que hacen los clientes de los servicios y medicamentos, por esta razón es importante destacar la funcionalidad y

seguridad de este tema para que sea bien hecho al momento de crearlo. Normalmente la caja se une a la recepción, debemos considerar los aspectos mencionados anteriormente para poder generar un diseño interior funcional.

También se debe tomar en cuenta que el área de caja tendrá su propia computadora, archivador, datafast y teléfono. Las medidas para tales deberán ser consideradas.

6.3 ÁREA DE PESO Y MEDIDAS

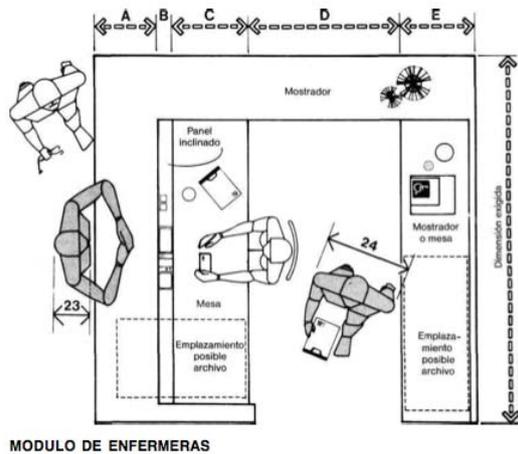
Al diseñar una clínica se debe tomar en cuenta el espacio donde se mide al paciente y se lo pesa. El niño esta en contante crecimiento así que este espacio es fundamental para un control mensual del paciente.

El espacio de peso y medidas puede estar unido al espacio de enfermería o puede estar colocado en cada consultorio. Esa decisión depende de cómo va a funcionar el recorrido de la clínica.

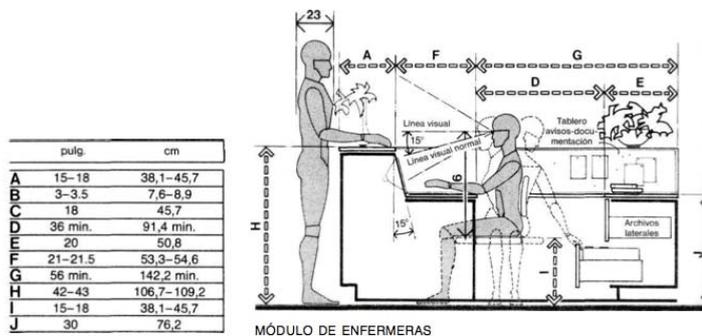
6.4 ESTACIÓN DE ENFERMERAS

Generalmente una estación de enfermería es situada detrás del área de recepción, esta estación de enfermera contiene un cuarto de esterilización, otro baño para las enfermeras y un cuarto adicional que contiene todos los materiales que se utiliza en enfermería como por ejemplo algodones, inyecciones, paletas, termómetros, curitas, alcohol, etc.

La estación de enfermería puede contener también una oficina para el inventario de materiales y una sala de estar para el personal de enfermería.



MODULO DE ENFERMERAS



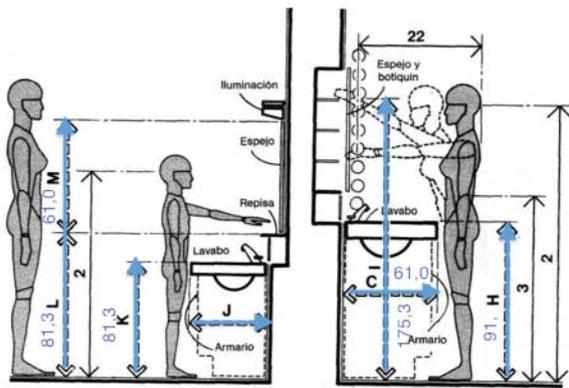
	pulg.	cm
A	15-18	38,1-45,7
B	3-3.5	7,6-8,9
C	18	45,7
D	36 min.	91,4 min.
E	20	50,8
F	21-21.5	53,3-54,6
G	56 min.	142,2 min.
H	42-43	106,7-109,2
I	15-18	38,1-45,7
J	30	76,2

MÓDULO DE ENFERMERAS

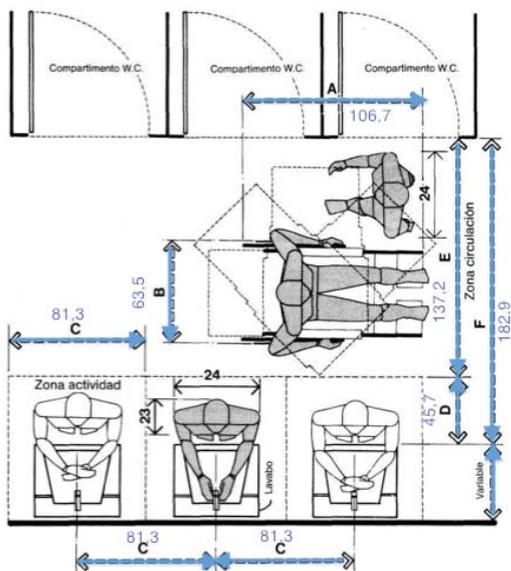
6.5 BAÑOS

Los baños en una instalación pública llegan a ser uno de los temas mas importantes de la investigación. Los baños deben regir las normas INEN para que sean funcionales. Los materiales, cromática y demás necesidades también.

6.5.1 MEDIDAS



LAVABO / CONSIDERACIONES ANTROPOMETRICAS PARA MUJER Y NIÑOS



6.5.2 MATERIALES

- Los materiales en una baño debe ser pensado profundamente para lograr un baño funcional. Deben ser materiales resistentes y antideslizantes. Se recomienda usar pisos vinílicos o porcelanato mate.
- Las paredes se recomienda que estén cubiertas de cerámica siendo este un lugar húmedo.
- Los materiales de las puertas de baño pueden ser de metal o plástico.

6.5.3 ILUMINACIÓN

- No se debe disponer de tomas de corriente o interruptores dentro de un área de seguridad en torno al lavabo, tina y ducha.
- El nivel mínimo de iluminación en zonas higiénico-sanitarias en planos situados a 800 mm del pavimento, debe ser de 180 luxes, debiendo reforzarse en el área del lavabo.
- El sistema de ventilación debe proporcionar una renovación del aire equivalente a 5 volúmenes por hora.

6.5.4 CROMÁTICA

- Lo ideal es usar colores neutros mezclados con colores fuertes. Se puede lograr a hacer un diseño de baño un poco libre dado que es una clínica pediátrica. Sin embargo siempre tomar en cuenta que será un baño público para la población universal.
- Debe existir un contraste de color, entre las superficies de paredes y piso con los aparatos sanitarios, accesorios y barras de apoyo, que permita su correcta identificación a personas con baja visión.
- Las barras de apoyo deben contrastar cromáticamente con respecto a los paramentos a los que se fijan.

6.5.5 NORMAS INEN-CONADIS

ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. ÁREA HIGIÉNICA SANITARIA.

NTE INEN 2 293:2001

Esta norma establece los requisitos de cuartos de baño y de aseo con relación a la distribución de las piezas sanitarias y las dimensiones mínimas tanto en el área de

utilización como en la de los accesos, así como también, las condiciones de los aparatos sanitarios y los aspectos técnicos referentes a los materiales y esquemas de disposición de las instalaciones.

La dotación y distribución de los cuartos de baño, determina las dimensiones mínimas del espacio para que los usuarios puedan acceder y hacer uso de las instalaciones con autonomía o ayudados por otra persona; se debe tener en cuenta los espacios de actividad, tanto de aproximación como de uso de cada aparato y el espacio libre para realizar la maniobra de giro de 360°, es decir, una circunferencia de 1 500 mm de diámetro, sin obstáculo al menos hasta una altura de 670 mm, para permitir el paso de las piernas bajo el lavabo al girar la silla de ruedas, ver figuras 1, 2 y 8.

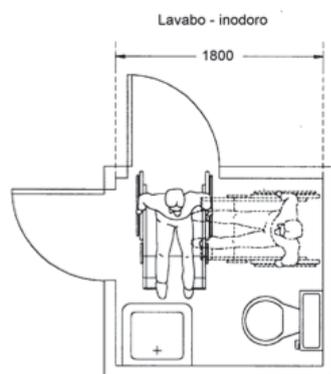


FIGURA 1. Áreas higiénico-sanitarias, distribución y dimensiones. (Dimensiones en mm)

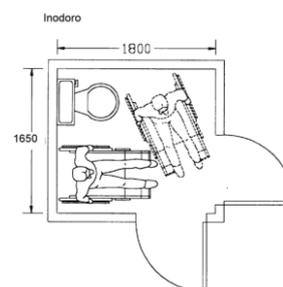
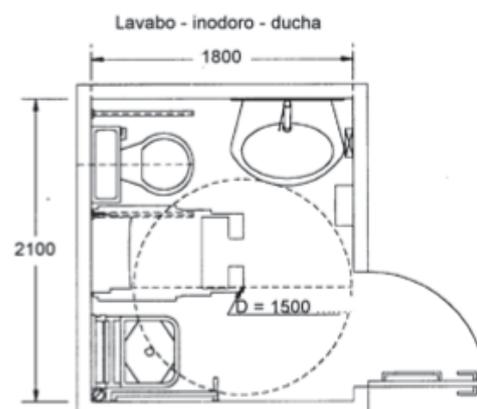
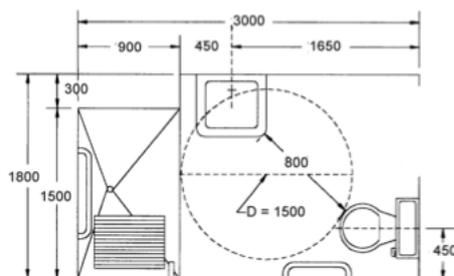
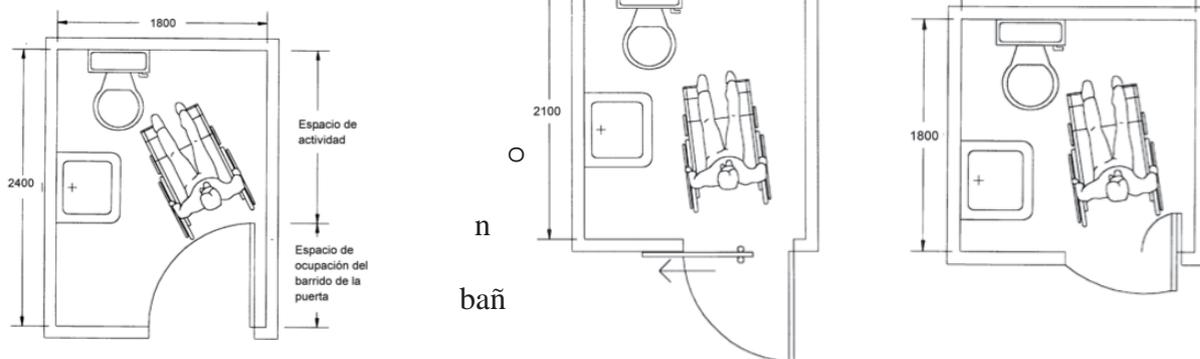


FIGURA 2. Ejemplo de baños para discapacitados físicos motores. (Dimensiones en mm)



Las dimensiones del área están condicionadas por el sistema y sentido de apertura de las puertas, por la cual el espacio de barrido de las mismas no debe invadir el área de actividad de las distintas piezas sanitarias, ya que, si el usuario sufre una caída ocupando el espacio de apertura de ésta, imposibilitaría la ayuda exterior. La puerta, si es abatible debe abrir hacia el exterior o bien ser corrediza, ver figura 3; si se abre hacia el interior, el área debe dejar al menos un espacio mínimo de ocupación de una persona sentada que pudiera sufrir un desvanecimiento y requiriera ser auxiliada sin dificultad.

FIGURA 3. Aseos. Tipos de puertas. (Dimensiones en mm)

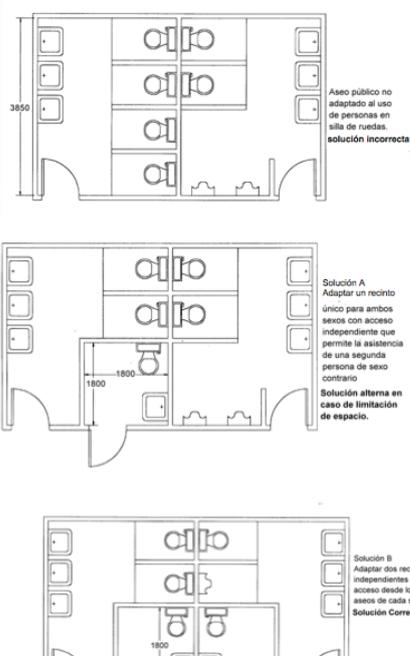


os públicos, los recintos deben

estar separados

según el sexo; cuando forman un núcleo compactado, la solución correcta debe disponer de dos recintos independientes para baños especiales con acceso directo, ver figura 4.

FIGURA 4. Soluciones de núcleos de aseos. (Dimensiones en mm)



- Se deberá satisfacer los requisitos que deben reunir las piezas sanitarias en cuanto a elementos, accesorios y barras de apoyo, como colocación, diseño, seguridad y funcionamiento, ver figura 5 y 6.

FIGURA 5. Aseos. Dimensiones. Condiciones de los aparatos y barras de apoyo

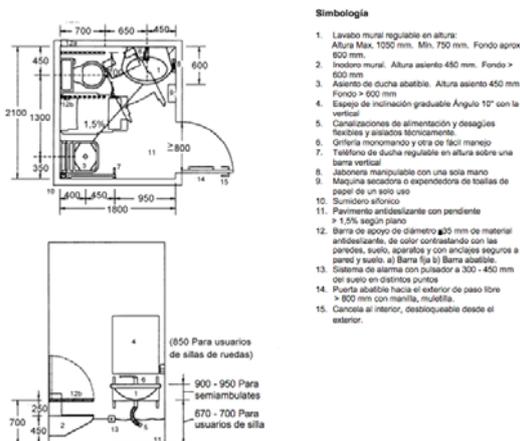
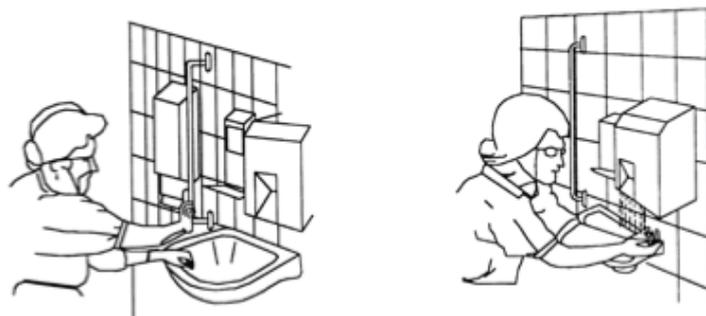


FIGURA 6. Aseos. Condiciones de los aparatos y barras de apoyo.

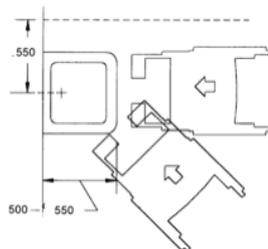


Dimensiones

Lavabo

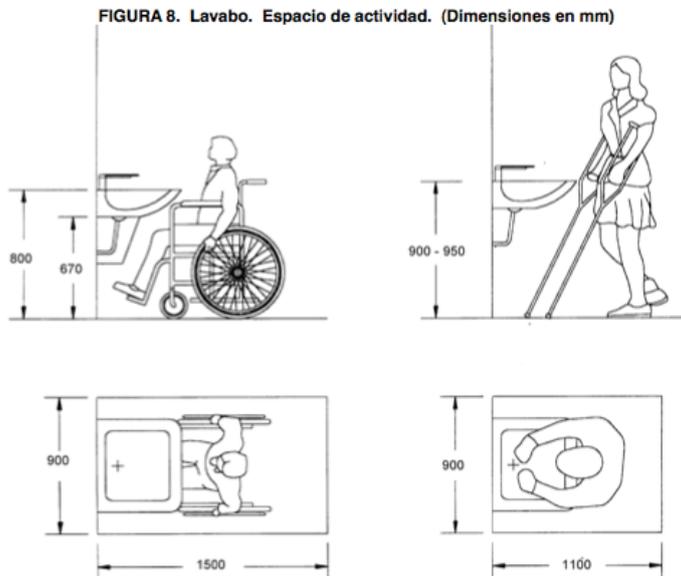
- La aproximación al lavabo debe ser frontal u oblicua para permitir el acercamiento de la silla de ruedas, ver figura 7.

FIGURA 7. Localización del lavabo. (Dimensiones en mm)



- El espacio inferior debe dejarse libre hasta una altura mínima de 670 mm y una profundidad de 600 mm.

- o La altura mínima de colocación es 800 mm y la máxima de 900 a 950 mm dependiendo si el usuario es niño o adulto; y su forma de utilización es sentado o de pie, ver figura 8.



- o La grifería y llaves de control del agua, así como los accesorios (toalleros, jaboneras, interruptores, tomacorrientes etc.), deben ubicarse por encima del plano de trabajo, en una zona alcanzable, en un radio de acción de 600 mm.

Inodoro

- o Las formas de aproximación al inodoro puede ser frontal, oblicua y lateral a derecha o izquierda, según la forma en que se vaya a realizar la transferencia desde la silla de ruedas, con relación a la ubicación y tipos de apoyo. Las reservas de espacio están condicionadas según las posibilidades de acceso, ver figuras 9 y 10.

FIGURA 9. Localización del inodoro. (Dimensiones en mm)

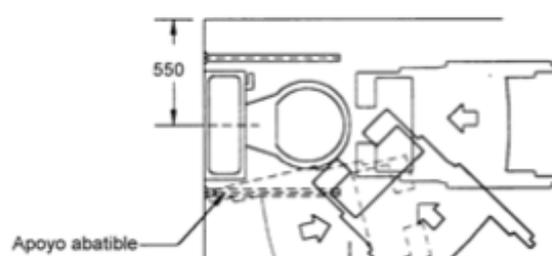
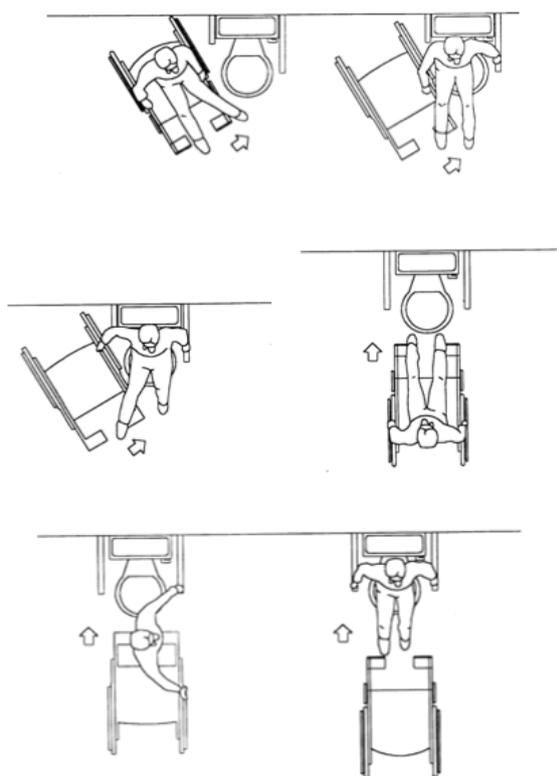


FIGURA 10. Ejemplo para transferencias desde la silla de ruedas al inodoro



La altura del asiento debe ser de 450mm.

Cuando el inodoro sea de columna y con una altura estándar menor a la anterior, se debe colocar un pie de fabrica. Lo mas ceñido posible a su base, para permitir la máxima aproximación de la silla de ruedas o con alza sobre el asiento. La instalación de inodoros murales permite un mayor acercamiento de los reposapiés de la silla y pueden montarse a la altura deseada facilitando la limpieza del recinto. Ver figuras 11 y 11^a.

FIGURA 11. Inodoro. Espacio de utilización. (Dimensiones en mm)

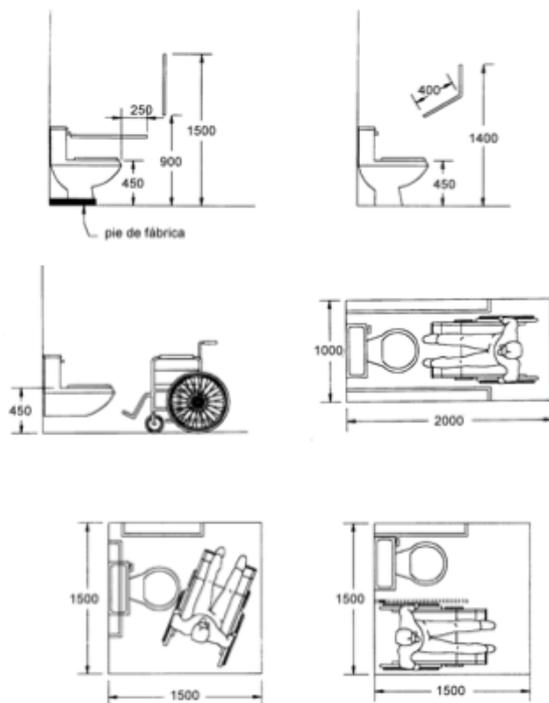


FIGURA 11a. Inodoros. Formas de aproximación.

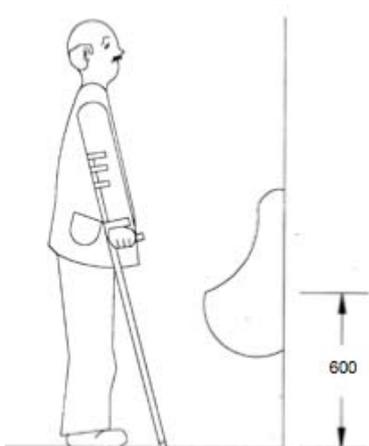


Urinarios

- El tipo de aproximación del usuario debe ser frontal
- En los urinarios murales para niños, la altura debe ser de 400 mm y para adultos de 600 mm, ver figura 12.

FIGURA 12. Urinarios (Dimensiones en mm)



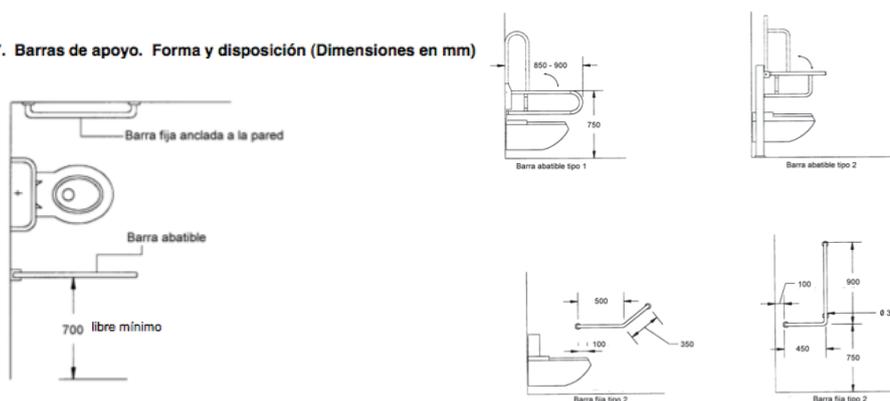


- Los mecanismos de descarga del agua deben accionarse mediante operación mono mando u otros mecanismos que empleen tecnología de punta.

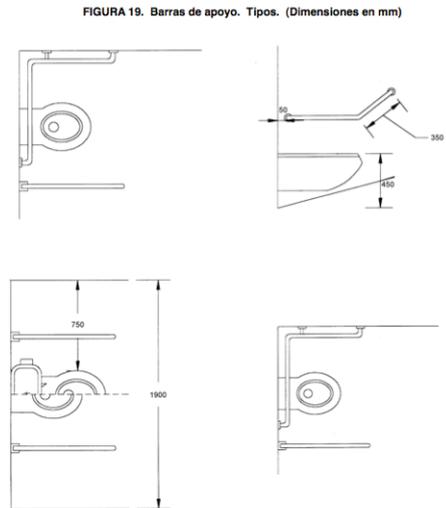
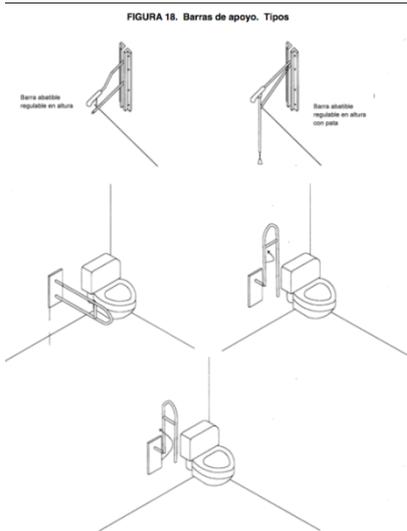
Barras de apoyo

- En los cuartos de baño y aseo, las barras de apoyo deben ajustarse al tipo y grado de discapacidad del usuario y a sus características específicas.
- En edificios públicos y privados deben emplearse barras de apoyo de dimensiones y formas estandarizadas, ver figuras 17 a 23.

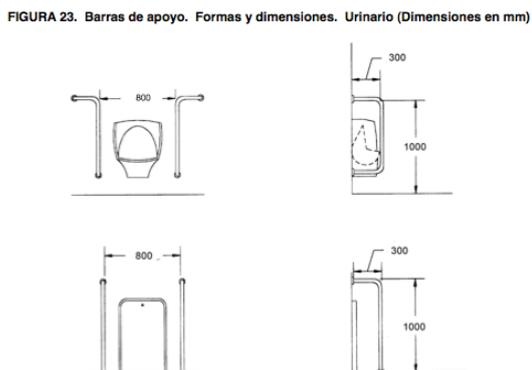
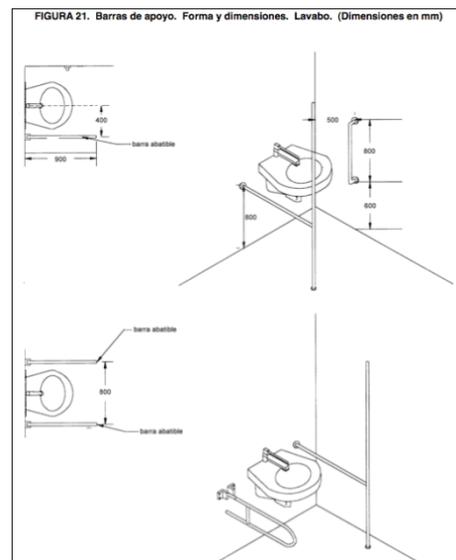
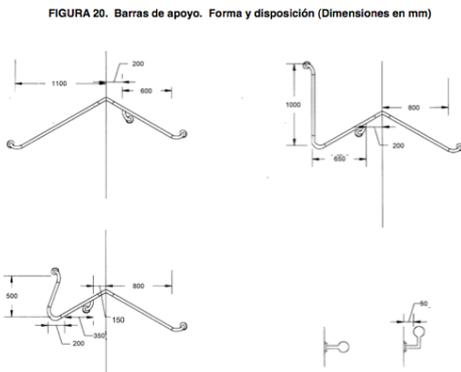
FIGURA 17. Barras de apoyo. Forma y disposición (Dimensiones en mm)



- Para facilitar las transferencias a los inodoros, que por lo general son laterales, al menos una de las barras debe ser abatible. Son preferibles las que tienen apoyo en el piso y, si hay que emplear elementos estandarizados, se debe utilizar aquellos que sean regulables en altura, ver figuras 17, 18 y 19.



- o La sección de las barras de apoyo deben tener un diámetro entre 35 y 50 mm; su recorrido debe ser continuo y los elementos de sujeción deben facilitar este agarre. Si se colocan paralelas a una pared, la separación debe ser de 50 mm libres y permitir el paso de la mano con comodidad.



Las barras de apoyo deben ser capaces de soportar como mínimo una fuerza de 1 500 N sin doblarse ni desprenderse.

Griferías

El tipo de grifería debe ser de palanca, monomando, de sistemas de sensores, u otros mecanismos que utilicen tecnología de punta, que faciliten el accionamiento de control de caudal y temperatura.

El sistema de calentamiento del agua, debe permitir un máximo de temperatura de 36°C, para evitar quemaduras a personas con falta de sensibilidad en algún miembro.

7. SALAS DE ESPERA

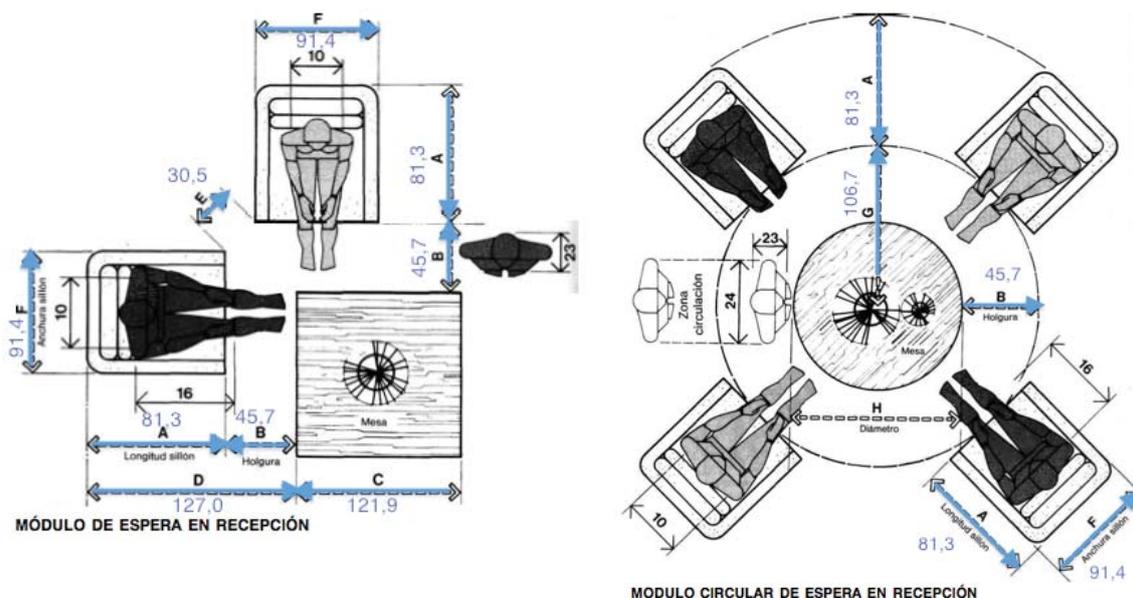
Las salas de espera en una clínica son espacios abiertos en el cual la circulación es clave para que sea funcional. Las salas de espera se ubican junto a la recepción y junto a las dos circulaciones que son un corredor hacia los consultorios y otro hacia la puerta de salida. Las salas de espera por ser un espacio de uso continuo y tráfico de personas deben ser un lugar amplio con una ventilación adecuada esto significa tanto ventilación natural mediante ventanas como ventilación mecánica. Los baños públicos también deben estar junto a las salas de espera.

7.1 SALA DE ESPERA NIÑOS SANOS- NIÑOS ENFERMOS

Es importante tomar en cuenta la división que se debe tomar por cuestiones de precaución en las salas de espera. Se recomienda separar a los niños enfermos de los niños sanos que llegan a solo hacer un chequeo mensual. Esta separación se lo debe hacer para no causar contagio a los demás.

Se recomienda tener dos salas de espera en la clínica. Ambas deben tener las mismas consideraciones arquitectónicas siempre tomando en cuenta la psicología del niño enfermo vs el niño sano.

7.1.2 MEDIDAS



7.1.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

El mobiliario, iluminación, cromática etc. son aspectos muy importantes al diseñar una clínica.

Se debe lograr realizar un mobiliario que pueda ser utilizado por todos, o de alguna manera diferenciarlos sin distorsionar el concepto de una clínica. Esto debe incluir a la población con capacidades especiales.

- Se recomienda usar materiales resistentes ya que es uno de los lugares donde mas trafico de personas existirá en la clínica. Los pisos para las salas de espera se recomienda que sean piso vinílicos, porcelanato mate también puede ser una opción pero para una clínica pediátrica se recomienda vinil.

- Se recomienda que el mobiliario sea continuo y no dejar mobiliario suelto en las áreas de circulación. El mobiliario puede ser en general de plástico metal forrado con textil. Se debe tomar en cuenta que no genere bacterias y seas antialérgicos.
- La iluminación apropiada para un espacio denominado como área general es iluminación fluorescente de mínimo 180 luxes. La iluminación se recomienda indirecta para evitar reflejos.
- La pintura de paredes techos etc deben ser antitóxicas y ser de fácil limpieza.
- La sala de espera generalmente es el lugar donde mas tiempo pasa el paciente por esta razón los colores no deben abrumarle pero a la misma vez no deben generar tristeza. Se recomienda mezclar color neutros con colores vivos y fuertes.
- El diseño de las mesas debe permitir la aproximación frontal de personas en sillas de ruedas.
- La ubicación de los muebles debe permitir el acceso y la movilidad de una persona en silla de ruedas.
- Se debe tomar en cuenta la altura de las vitrinas y estanterías. Es recomendable si estas vitrinas y estanterías no tienen relación con los niños, que no sean al alcance de ellos.
- Se debe considerar las distancias entre cada mobiliario, recomendable mínimo 1,20m.
- Se debe considerar las entradas a baños deben ser libres de obstáculos con una circulación mínima de 1,50m.
- El material del mobiliario debe ser resistente, de acabado
- *Condiciones ambientales:* el ruido y la iluminación deben ser controladas. Es muy común que en las clínicas especialmente en las salas de espera generen una

especie de acústica para que se escuche mas agradable el ambiente. Estos deben estar controlados y como mínimo estar en 15db mayor que el sonido ambiental.

8. OFICINAS ADMINISTRATIVAS

La función del servicio de oficinas administrativas es la autoridad institucional que revisa, y se encarga de la parte económica, administrativa del lugar. La ubicación de las oficinas administrativas que contienen cafetería en la mayoría de los casos y una sala de reuniones dependerá mucho de los metros cuadrados que contenga la edificación.

8.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

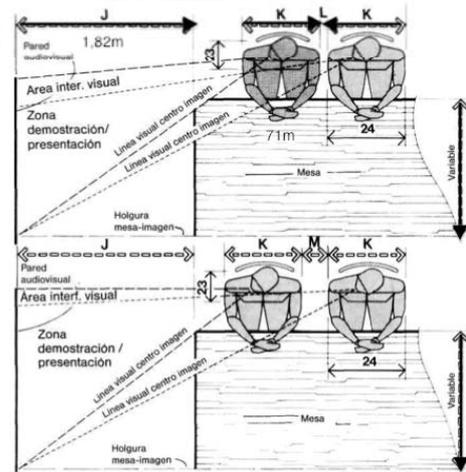
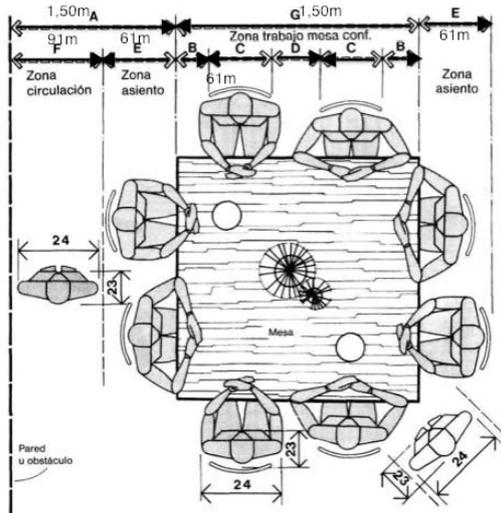
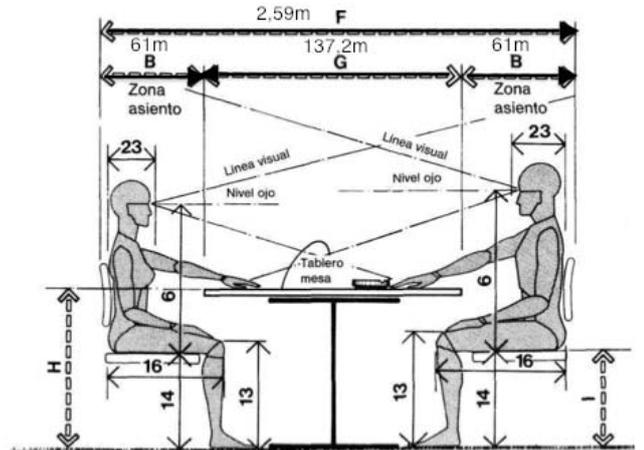
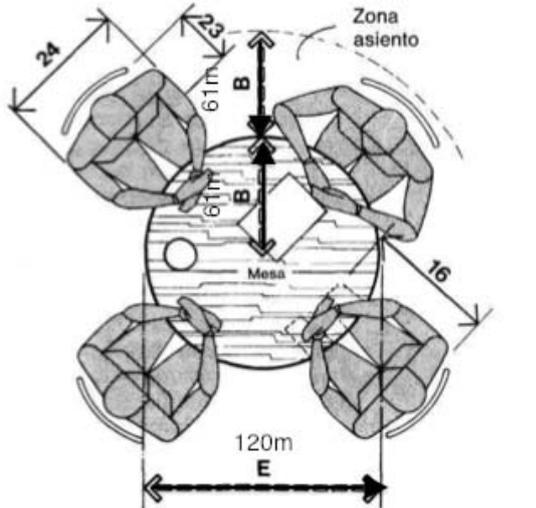
Para el diseño de una oficina en una clínica pediátrica se deben tomar en cuenta muchos aspectos, sobre todo se trata de una gran cantidad de administrativos que se pasaran a la clínica, se debe tomar en cuenta la ubicación de cada elemento para que sea funcional y sobre todo pueda ser un complemento a la clínica.

- Ubicación de los baños
- Sistema de aire acondicionado
- Instalación de iluminación fluorescente compacta, combinación de luz fría con luz cálida.
- Área para los racks – sistema de voz y datos
- Cantidad de personas trabajando en las oficinas
- Área cuadrado del espacio
- Se debe tomar en cuenta la función que cada empleado tiene , de esta manera podemos saber si necesita un área cerrado, abierto y cerca de que otras áreas debe estar para que su trabajo sea funcional y facilitarle a los empleados.
- La imagen corporativa se debe notar al momento de ingresar al espacio y debe ser proyectada en todo el espacio.

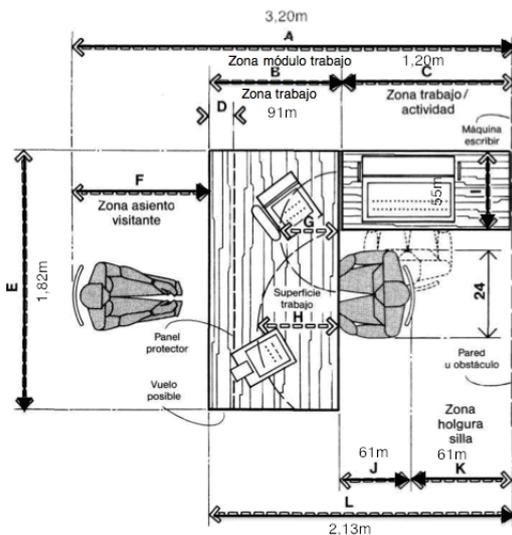
- Se debe saber a que target de personas va dirigido
- Áreas para recibir a los clientes
- La iluminación y cromática debe ser mas relajante siempre tomar en cuenta que el área administrativo no es para los niños.
- Los techos deben ser de cielo raso preferible.
- Los pisos y acabados deben ser resistentes a un alto trafico de personas, se recomienda alfombra interface para oficinas, vinil madereado o piso flotante.
- Los pisos deben poder ser fáciles de limpiar y resistentes a golpes, movimiento de escritorios etc.
- El piso de porcelanato refleja un piso elegante, son fáciles de limpiar y resistentes al alto trafico de personas, al igual que el piso flotante.
- Las áreas a tomar en cuenta son la recepción , área operativa, gerencia, áreas de servicio y una sala de reuniones.
- La recepción llega a ser la cara de la oficina, debe estar proyectada claramente la imagen de la clínica en la recepción también de la oficina.
- El área de la recepción debe ser cálido con pocos muebles que genere un ambiente de limpieza.
- Se recomienda que la recepción sea un espacio cerrado por el ruido , sin embargo se pueden jugar con materiales de transparencia para no hacerlo muy cerrado.
- El área operativo se recomienda que sea un espacio abierto, ahí se encontraran las estaciones de trabajo, al hacerlo un espacio libre y abierto se puede promover la comunicación y la integración del trabajo en equipo.
- Las áreas de gerencia se recomienda que sea espacios cerrados, la mayoría de las conversaciones que se dan en la oficina de gerencia son privadas. Se puede

- generar con elementos transparentes de esta forma el ruido no sale pero sigue siendo una oficina integral.
- La iluminación se puede lograr mezclando iluminación indirecta o ambiental, iluminación puntual e iluminación general.
 - La ubicación de la iluminación depende de la organización del mobiliario.
 - La iluminación general: se logra mediante luces fluorescentes empotradas al cielo falso. Estas son las que iluminaran todo el espacio. La luz blanca es ideal para un mejor trabajo.
 - La iluminación indirecta o ambiental: esta es la que ofrece luz cálida o luz amarilla. Se puede lograr mediante halógenos empotrados en el techo. Esta iluminación es acogedor y relajante se puede colocar en espacios de reuniones informales con combinación de luz fría.
 - La iluminación puntual: esta permite resaltar elementos importantes como cuadros, sofás, letreros, etc. Se pueden lograr efectos de diseño de pared con tal iluminación.
 - La cromática es un aspecto importante en las oficinas, pues no deben ser muy cargados y siempre tomar en cuenta que las personas prefieren trabajar en ambientes armoniosos. Los colores deben estimularlos sin llegar a estresarlos o perturbarlos. Los colores suaves y gama de colores pasteles son recomendables.
 - La temperatura ambiental ideal para un trabajo exitoso es entre 20 y 22 grados centígrados.
 - Se debe tomar en cuenta la climatización de las maquinas también. La temperatura debe estar controlada.
 - El aire acondicionado se debe regular de forma individual.

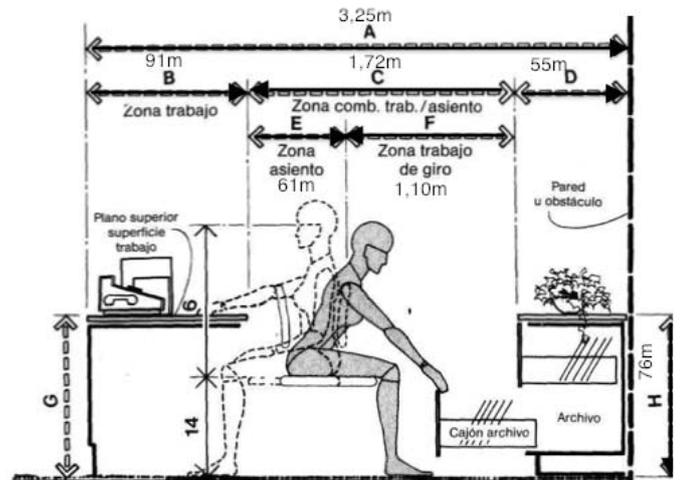
8.1.1 MEDIDAS



FORMA DE MESA DE CONFERENCIA AUDIOVISUAL Y LÍNEAS VISUALES



MODULO BÁSICO DE TRABAJO CON ASIENTO DE VISITANTE



MODULO DE TRABAJO CON ARCHIVO POSTERIOR

NTE INEN 2 300:2001

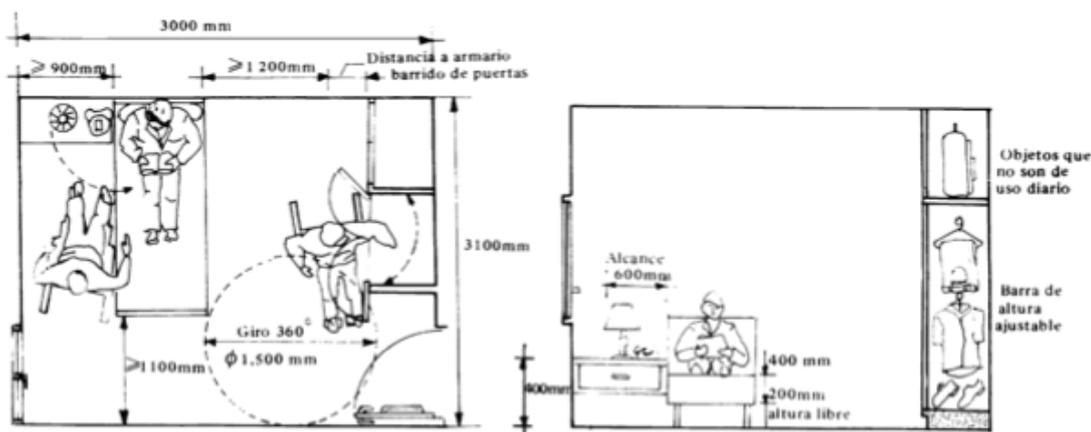
Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características generales, que deben cumplir los espacios en los dormitorios que se construyan en las edificaciones, para facilitar los movimientos y las actividades en el interior del dormitorio de las personas con discapacidad y movilidad reducida.

Dimensiones

Dormitorio Individual. Las dimensiones mínimas en espacio de maniobras y de paso del dormitorio individual deben ser de 3 000 mm X 3 100 mm . Es mejor que la proporción del dormitorio sea cuadrada, ver figura 1.

Para que el usuario de sillas de ruedas pueda realizar las maniobras necesarias en un dormitorio deben tener las siguientes dimensiones mínimas: un área circular de rotación de 1 500 mm de diámetro, la zona de circulación de 900 mm en torno a la cama, suficientes para el acceso y la transferencia, la zona de circulación en el pie de la cama debe ser de 1 100 mm. La superficie mínima que se aconseja para conseguir al

FIGURA 1



menos dos posibilidades de ubicación de la cama y un armario es de 13,20m² .

9.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES

- o La cama debe estar levantada del suelo, mínimo 200 mm para que permita el paso

- del reposapiés.
- La altura de la cama debe ser de 400 mm, para facilitar la transferencia desde la silla de ruedas.
 - La zona para el alcance de los objetos (teléfono, lámparas, controles, etc.) no debe ser mayor de 600 mm, a partir de cualquiera de los bordes laterales de la cabecera de la cama.
 - Los mecanismos de control, sean estos de iluminación, ventilación extracción de humos, alarmas, etc., deben estar centralizados en un punto de fácil acceso, uno junto a la puerta de entrada a una altura de alcance entre 850 mm y 1 200 mm máximo y el otro junto a la cama dentro de la zona de alcance de 600 mm .
 - *Pisos.* Se recomienda pisos duros y antideslizantes que permitan el fácil desplazamiento como el vinil o porcelanato.

10. CONSULTORIOS

Normalmente los consultorios médicos ya sea de medicina general o de una especialidad se caracterizaban por ser muy saturados de poco espacio para recibir y atender al paciente y de cero interés por el espacio interior. Es por esta razón que planteo el diseño de consultorios lleno de materiales y cromática libre que a la misma vez brinde limpieza y alegría a los pacientes y sus familiares. El área de consultorios se puede dividir de tal manera para que sea eficaz en Zona de tratamiento medico, zona de entrevistas y exploraciones, zona de tratamiento de recuperación, y zona de diagnostico.

10.1 CONSULTORIOS INFORMACION GENERAL

Es necesario tomar en cuenta lo más importante de este tema extenso. El diseño interior de un consultorio dentro de una clínica de especialidades llega a ser uno de los temas más importantes en mi investigación. El diseño del consultorio es muy importante y se debe tomar en cuenta las necesidades de esta población y la de sus padres. Debe ser un diseño interior funcional que genere soluciones a algunos problemas que se pueden tener como también un diseño atractivo.

El paciente acude primeramente al médico general para cualquier consulta que tenga. Dependiendo del diagnóstico el médico general recomienda a las subespecializaciones del tema. El médico general y el especialista deben trabajar conjuntamente en cada caso clínico. Los médicos generales deben estar totalmente aferrados al historial médico del paciente como también relacionarse con la familia del mismo y estar al tanto de las tradiciones familiares y el ambiente en el cual el paciente puede estar rodeando. En el diseño interior esto nos llega a influenciar en el tiempo estimado que estará cada paciente en un consultorio.

- El diseño de las unidades médicas tanto de especialista como médico general pediátrico deberán estar adecuados para la funcionalidad del diagnóstico y tratamiento del paciente.
- Los médicos y el personal deberán contar con accesos directos a sus espacios de trabajo. Estas entradas directas deberán ser libres de contacto previo del paciente antes de la hora de la consulta.

- También debemos tomar en cuenta que los médicos y el personal deberán tener áreas privadas especializadas fuera del espacio de trabajo para descanso, sala de estar y estudio de los casos.

- Cada miembro del personal debe estar atento y conocer al menos el diagnóstico de cada paciente que entra a la clínica. Esto se logra mediante reuniones de trabajo, diagnóstico y estudio de los casos que se pueden tratar en salas de audiovisuales. (ver sala de audiovisuales)

Concepto consultorios médicos:

Un consultorio es un espacio físico en el cual el médico general o especialista atiende al paciente para lograr un diagnóstico de enfermedad. Para esto es necesario tomar en cuenta que el médico requiere de una variedad de espacios para sus instrumentos.

Generalmente un médico pediátrico necesita espacios específicos dentro de la edificación para que pueda trabajar:

1. área de diagnóstico
2. área de vacunación
3. área de examen
4. área de tratamiento
5. área de aislamiento
6. servicios de sanitarios para pacientes
7. servicios de sanitarios para el personal y médicos
8. oficinas médicas

9. salas de espera
10. área de juegos
11. bodegas
12. recepción.

Pueden variar los espacios médicos que requiera cada uno depende mucho de su especialidad, de los equipos que necesite y del espacio que puede tomar tales equipos.

10.1.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

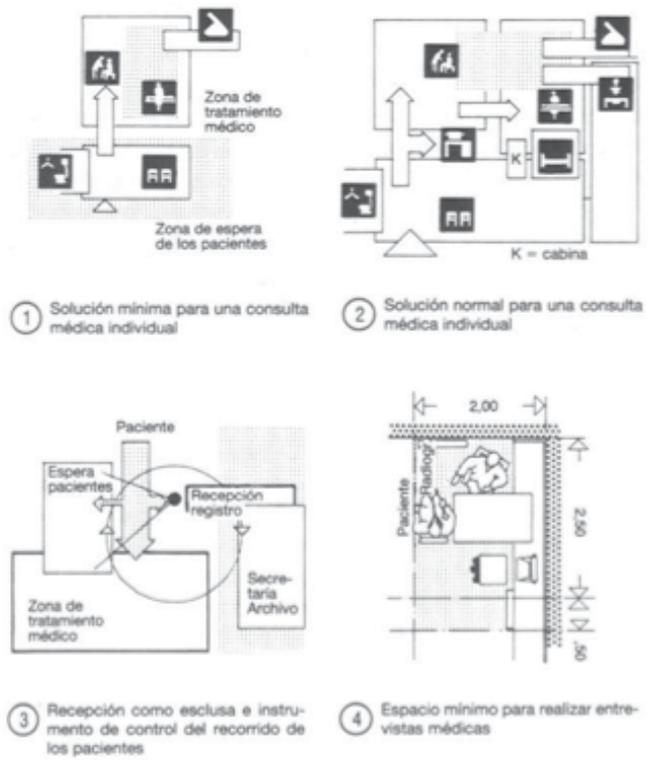
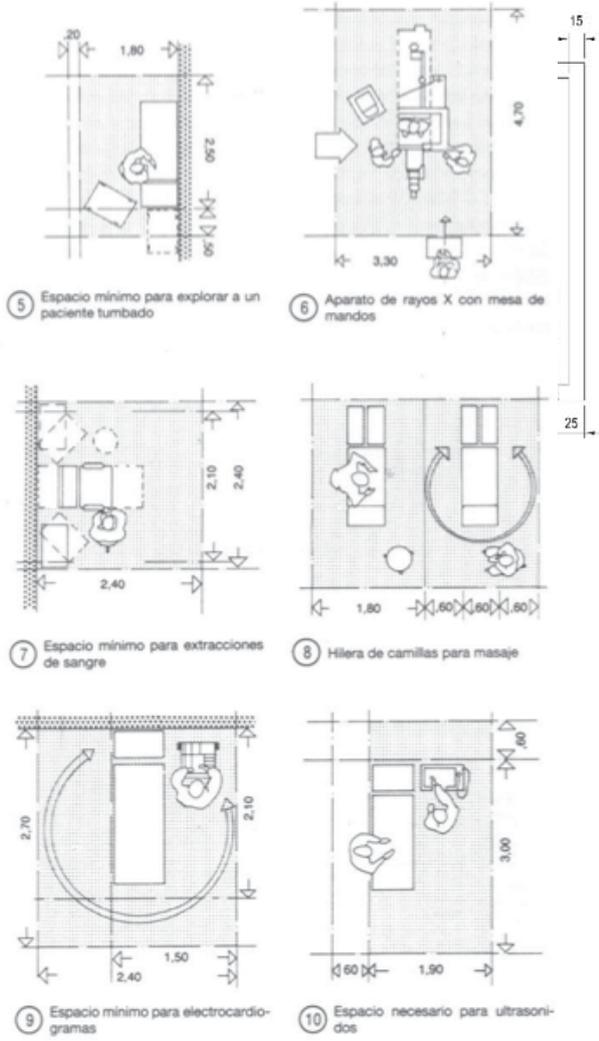
- Se debe tomar en cuenta las medidas adecuadas que se pueden leer a continuación.
- Iluminación fluorescente, suficiente para que el medico genere un diagnostico adecuado.
- Espacios para colocar las herramientas de un medico
- Pisos antideslizantes, preferible vinil industrial
- Los diseño de los techos son importantes ya que pueden crear ambientes agradables al momento de hacer el diagnostico.

10.1.2 MEDIDAS

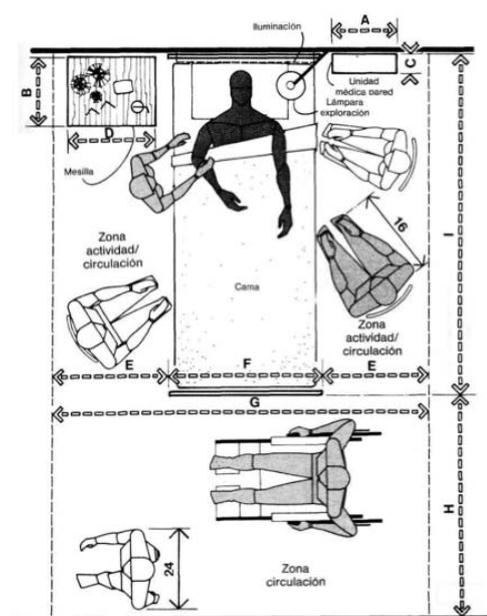
El área mínima de este tipo de consultorios es de 10m². Deberá contar con.

- Área de consulta
- Área de examen
- Lavamanos en cada consultorio
- Área para medicinas

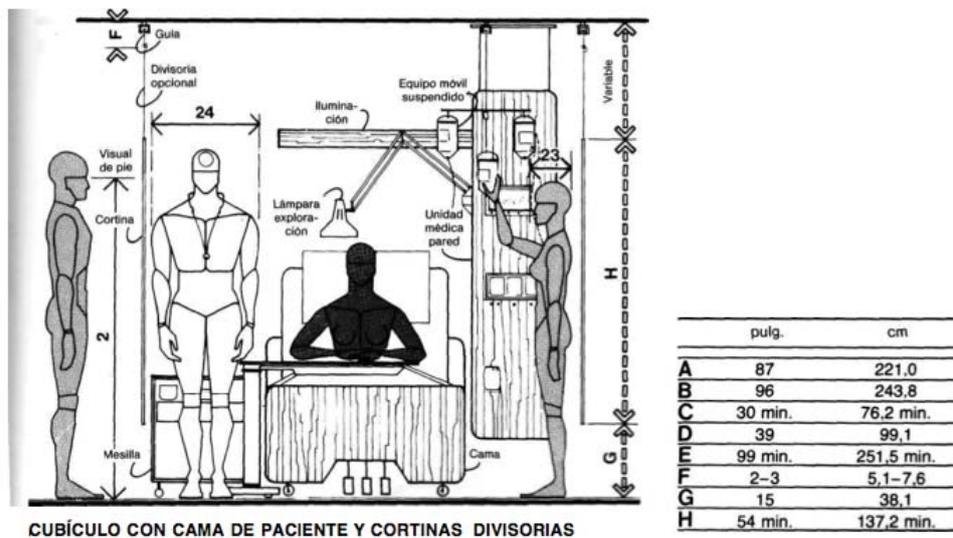
- o Debe contar con iluminación natural y artificial suficiente como también ventilación.



	pulg.	cm
A	17-18	43.2-45.7
B	18	45.7
C	5-6	12.7-15.2
D	20	50.8
E	28.5-30	72.4-76.2
F	39	99.1
G	96-99	243.8-251.5
H	48-66	121.9-167.6
I	87	221.0
J	48	121.9
K	18 max.	45.7 max.
L	40 max.	101.6 max.
M	34 max.	86.4 max.
N	30 min.	76.2 min.
O	36	91.4



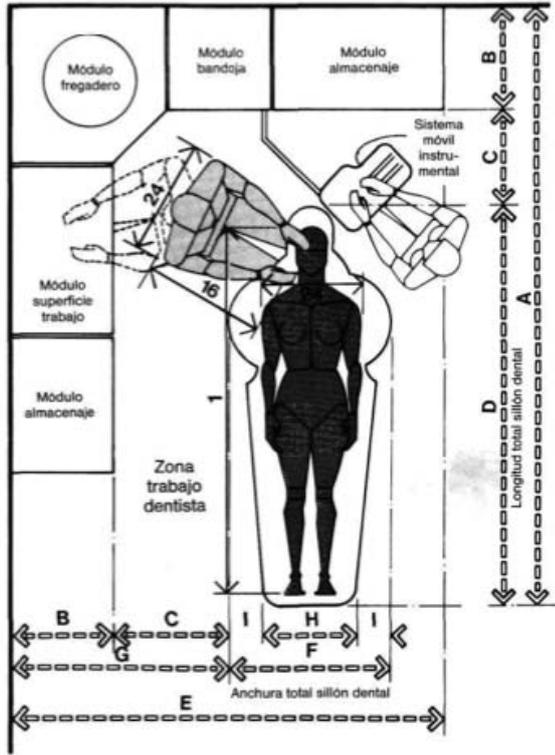
ESPACIO PERSONAL/DORMITORIO DOBLE O CUÁDRUPLE



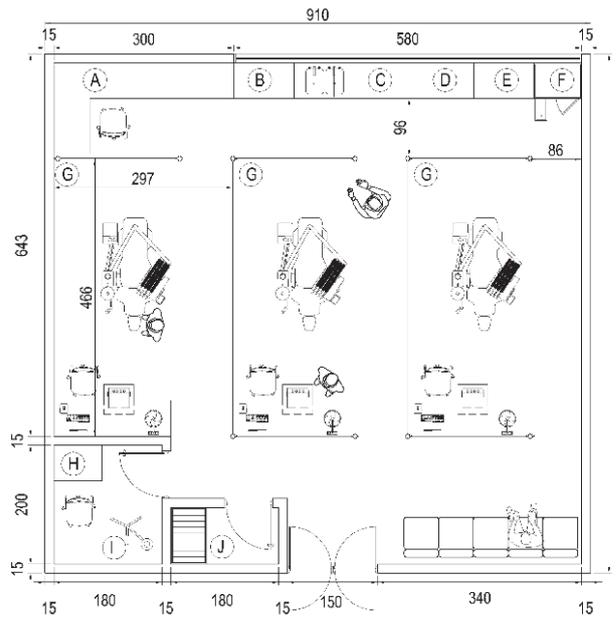
CUBÍCULO CON CAMA DE PACIENTE Y CORTINAS DIVISORIAS

10.2 CONSULTORIO DE ODONTOLOGÍA

Los consultorios odontológicos son diferentes a los demás por el equipo que necesitan. Las camillas llegan a ser lo característico de estos consultorios. Se deben tomar en cuenta las medidas de las camillas ya que estos pueden alterar en la medida general del consultorio. Generalmente el área de trabajo es en el mismo lugar que el área de diagnóstico, también se les puede dividir con algún material transparente para que no genere un cuarto muy cerrado.

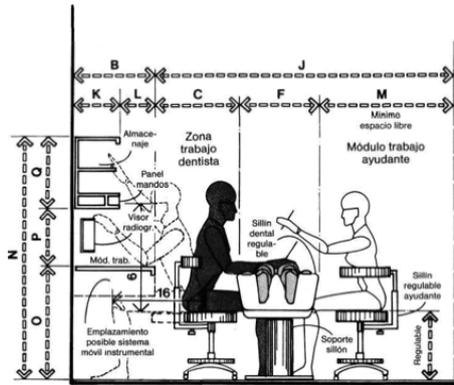


ESPACIO DE TRATAMIENTO

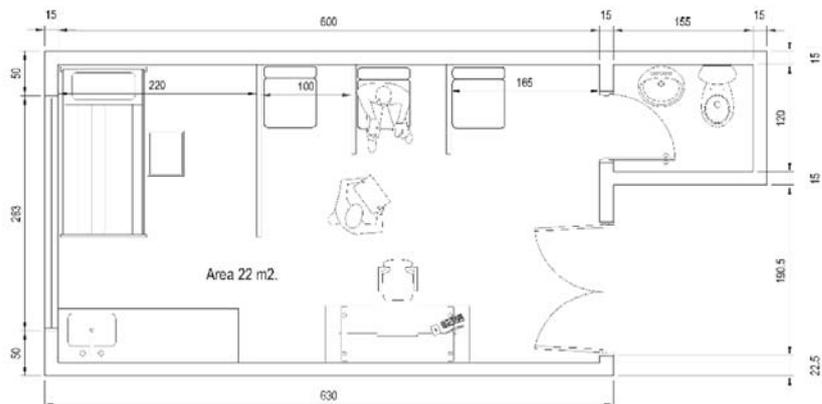
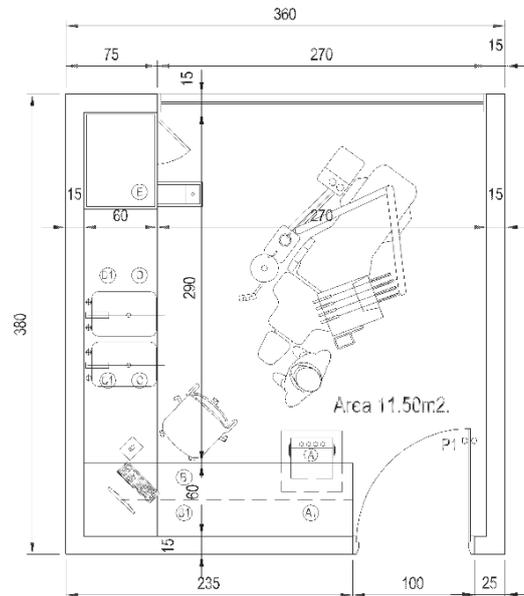


873

	pulg.	cm
A	104-118	264,2-299,7
B	18-22	45,7-55,9
C	18-24	45,7-61,0
D	68-72	172,7-182,9
E	66-84	167,6-213,4
F	20-26	50,8-66,0
G	36-46	91,4-116,8
H	16-18	40,6-45,7
I	2-4	5,1-10,2
J	74-86	188,0-218,4
K	10-12	25,4-30,5
L	8-10	20,3-25,4
M	36 min.	91,4 min.
N	56-70	142,2-177,8
O	28-30	71,1-76,2
P	12-16	30,5-40,6
Q	16-24	40,6-61,0



ESPACIO DE TRATAMIENTO/CONSIDERACIONES VERTICALES



10.3 CONSULTORIO DE AUDIOMETRÍA

El consultorio de Audiometría es para una atención personalizada para la detección y tratamiento de la hipoacusia en los niños.

El consultorio tiene las mismas características de los que se hablo anteriormente, se debe tomar en cuenta los materiales que se usaran en tales consultorios. Generalmente el diagnostico es mediante maquinas para los oídos, estas maquinas deben tener un mobiliario resistente y a la misma vez móvil. Los materiales de pared y techo deben ser con una cámara de aire para que el sonido no se genere y haya un mejor diagnostico.

10.4 CONSULTORIO DE OFTALMOLOGÍA

El consultorio de oftalmología no se diferencia mucho con un consultorio normal de pediatría. Las maquinas y herramientas son la diferencia como también el mobiliario que se añade a este consultorio para la exhibición de los lentes para niños. Se debe pensar en la cromática de este espacio ya que los colores muy fuertes pueden generar un diagnostico erróneo al momento de hacer el examen de los ojos. La cromática debe ser con colores pasteles muy neutros y suaves.

10.5 CONSULTORIO PSICOLOGÍA

Se colocará un consultorio de psicología en la clínica a de la usfq, mediante la investigación que se ha dado se vio la necesidad de implementar esta área en la clínica, ya que no se logran ver muchos lugares donde los pacientes pueden recibir el tratamiento de un profesional en psicología. La psicología es una rama muy importante que se debe tomar en cuenta ya que muchas enfermedades llegan a no tener un diagnostico clínico o las medicinas que el doctor les manda no suelen funcionar. En

muchos casos el diagnóstico puede ser psicológico y por esta razón se implemento este consultorio.

El consultorio tiene las mismas características que los consultorios generales, se diferencian un poco con el tamaño, este debe ser mas amplio con un área de juguetes para que el niño no se sienta encerrado. Los diagnósticos que generan los psicólogos de niños son a base de juguetes para la mente, herramientas didácticas, para esto se necesitara un mueble amplio para guardar tales materiales.

Los colores pueden ser vivos siempre mezclando con colores neutros y pasteles. Y la iluminación puede ser fluorescente.

10.6 CONSULTORIO DE TERAPIA FÍSICA

El consultorio o área para terapia física se diferencia con las demás por el tamaño del espacio. Este lugar es bastante amplio con maquinas bastante grandes y pesadas. El área de terapia física contienen camillas normales como una norma estándar.

Se debe tomar en cuenta el mobiliario que necesita una pediatra física y sobre todo los metros cuadrados adecuados para generar estas actividades.

11. ÁREA DE EXÁMENES

El área de exámenes generalmente esta alejado de los consultorios y salas de espera. Estas áreas son bastante delicadas ya que funcionan a base de maquinas pesadas e implementos tóxicos que pueden ser peligrosos para las personas que no están autorizadas a usarlos. Sin embargo es importante que mediante una circulación esta área sea alejado pero a la misma vez en un bloque cercano a los consultorios ya que es este lugar donde generalmente se dirigen después de una consulta. Se debe tomar en cuenta las seguridades para una mejor función.

11.1 RAYOS X

- Los equipos de rayos x deben cumplir con las normas que aplican ISO o normas equivalentes.
- Deben leerse la marca del equipo claramente no se pueden cubrir con ningún tipo de material.
- Debe contar el espacio con una sala de rayos x acompañado con un vestidor. También debe contar con un espacio para el revelado, lectura e impresión de las imágenes.
- Es recomendable una sala de espera afuera de la sala de rayos x.
- La sala debe contar con barreras fijas blindadas espesor no mayor a 0.02.
- La parte inferior de la ventana no debe estar menor de 2.10m de altura.
- Las señaléticas de emergencia y advertencia deben ser claras y colocadas en las puertas de acceso de la sala.
- Se debe contar con una señal luminosa que se encienda durante el procedimiento de rayos x.
- La puerta de acceso de rayos x debe contar con una cerradura que impida las personas de afuera entrar.
- El espacio donde esta el profesional debe tener una entrada y salida diferente que la del paciente.

11.2 LABORATORIO

Los laboratorios son lugares en los que se manipulan productos químicos o agentes biológicos peligrosos, aparte de los trabajos específicos que hacen dentro del laboratorio que normalmente presenten un determinado nivel de riesgo, tanto para la salud como

para el medio ambiente. Por esta razón es importante destacar su distribución, ubicación para un mejor diseño y función.

- El laboratorio debe estar ubicada en un lugar lejos de los pacientes, sala de espera o consultorios.
- Generalmente los laboratorios están en la parte de atrás de las clínicas cerca de la salida de emergencia ya que trabajan con productos bastante inflamables o peligrosos.
- El área de laboratorio debe contener un espacio pequeño para que el paciente pueda tomar su muestra de examen de sangre o dejar las muestras.
- El paciente no se queda en el laboratorio bajo ninguna circunstancia.
- La iluminación debe ser fluorescente para que el profesional pueda realizar un mejor diagnóstico.

12. ESPACIOS RECREATIVOS

Es importante destacar los espacios que se quiere complementar en una clínica pediátrica, siendo estos funcionales se podrá dar un toque de como también ofrecer servicios adicionales a los pacientes.

12.1 CAFETERIA

Lo que se quiere lograr en la clínica es generar un espacio donde tanto adultos como niños pueden estar mientras esperan su consulta. En este espacio se quiere lograr que haya snacks que no son realizados dentro de la clínica sino productos que llegan de empresas que reparten. La cafetería tiene como propósito brindar jugos, snacks, frutas, alimentación saludable que requieren en el momento de esperar. Al mismo tiempo este servicio es para los padres de familia y personal de la clínica.

No se usara ningún tipo de cocina ni cocina industrial. Los snacks estarán en maquinas como también los jugos. No se requiere una persona que atienda sino todo será manualmente. Se colocaran mesas y sillas y será como un espacio aparte de la sala de espera que lo puede complementar.

Una cafetería es un lugar donde venden café, bebidas, aperitivos y comidas pequeñas como sandwiches , galletas etc. Una cafetería cumple algunas características con un bar y otras características de un restaurante. Es una tradición que una cafetería es un lugar para pequeñas reuniones, para discutir cosas para el negocio o simplemente un lugar para relajarse. No siempre es solo un sitio para consumir. A veces las personas llegan a la cafetería consumen algo pequeño y se quedan horas leyendo ahí un libro o hablando con otra persona.

Esta cultura de cafetería viene de Europa, de ciudades como Paris, Viena y Londres, donde la excusa del café es un pasatiempo. Mientras que en países de consumidores de café como Italia el tiempo destinado a una cafetería es muy corto. En algunos países llaman a una cafetería a un restaurante donde no hay servicio de meseros, donde las personas utilizan una bandeja para pasar de la barra a su lugar de asiento.

En países como Estados Unidos la definición de cafetería no llega a ser un lugar que vendan bebidas alcohólicas. Se enfocan básicamente en el café, te, chocolate con leche. Otras comidas pueden variar pero generalmente venden el pan, caldo, sandwiches, y postres. las cafeterías son ubicadas en cualquier lugar donde haya trafico de personas

y principalmente en lugares donde no hay mucho tiempo para refrigerio por ejemplo en los sectores de trabajo.

En algunas ocasiones las pequeñas librerías son un complemento en una cafetería. La mayoría de veces a las personas les gusta leer o comprar libros. Ya que es un espacio para relajarse es bueno contar con otros servicios para complacer al cliente.

12.1.1 DISEÑO DE UNA CAFETERIA

Es evidente que las personas buscan la cafetería mas cercana sin embargo en locales comerciales donde hay una variedad de opciones las personas buscan lo que mas llama la atención y lo que les cautiva a primera vista. La calidad de la visita dependerá si los clientes regresan. Es por esta razón que el diseño llega a ser tan importante.

El diseño de una cafetería depende de muchos aspectos primero

- Que tan grande o pequeño es el espacio en el que vas a trabajar.
- Que concepto va a tener tu cafetería.
- Cual va a ser el target , a quien va dirigido tu negocio.

Después de haber buscado estos tres requisitos principales, el diseñar una cafetería se puede hacer mas fácil.

12.1.2 MOBILIARIO

El mobiliario debe darle ese toque especial a la cafetería, debe ser especial y sobre todo muy cómodo ya que muchas veces el concepto de cafetería es el que mencionamos anteriormente. El mobiliario debe ser diseñado dependiendo del concepto que escogiste para el lugar. También el diseño de mobiliario depende mucho de la edad de los clientes y el target. Es muy difícil poner sillas sin espaldar cuando tu target son personas de la tercera edad que buscan una área de lectura. Siendo esta una cafetería en

una clínica es importante tomar en cuenta la población universal que entrara a tal espacio.

12.1.3 CROMÁTICA

El color de las paredes debe tener relación con el color de el mobiliario, deben ser de la misma gama. Nuevamente la decisión del color de la cafetería depende mucho del concepto de el lugar y del publico que va a ingresar. Se aconseja usar colores suaves pasteles.

La decoración de la cafetería pueden ser cuadros , esculturas, macetas o espejos. Hoy esta de moda la decoración con vinilos es una técnica muy fácil que se puede pegar en la pared los diseños que a uno le guste.

12.1.4 ILUMINACIÓN

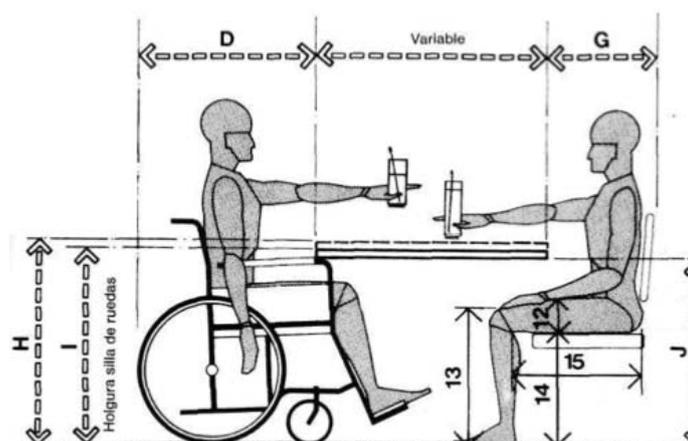
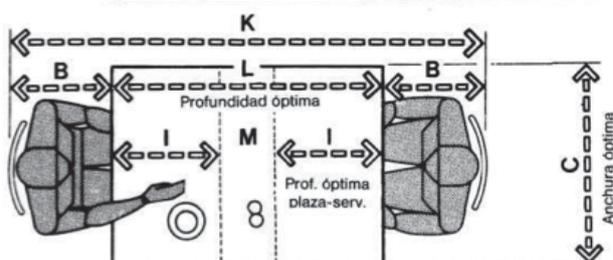
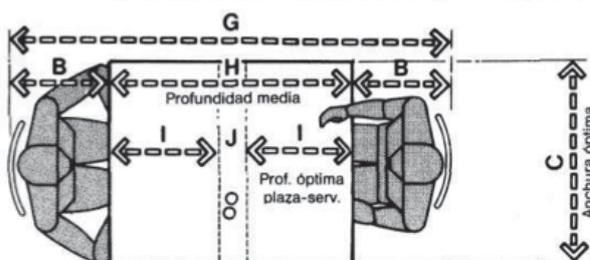
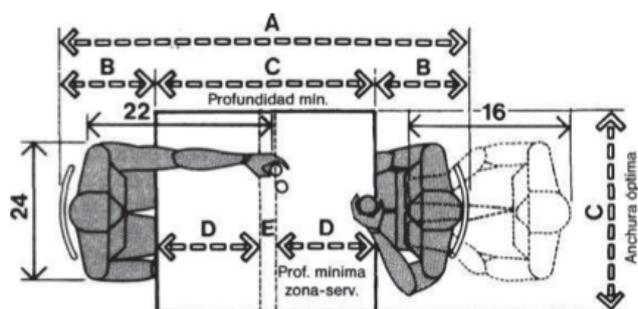
la iluminación es un aspecto muy importante, de alguna forma se debe lograr que la iluminación sea lo mas natural posible. Esto significa que la cafetería debe contar con ventanales muy grandes y si es posible una pérgola o espacio exterior.

La iluminación artificial viene a ser también importante ya que la mayoría de las cafeterías tienen un horario nocturno entonces lo que mas sugieren son tubos fluorescentes. La iluminación depende que el local tenga un buen ambiente. La iluminación puede cambiar totalmente el diseño.

Un aspecto muy importante en una cafetería es que los clientes no tengan acceso al área de lavaplatos , vajilla etc.. de alguna forma eso debería estar escondido para que no moleste al publico que ingresa. El establecimiento debería ser un lugar de trabajo confortable y operativo ya sea para los trabajadores como para los clientes. Debería ser funcional como también crear un ambiente relajado con un diseño único.

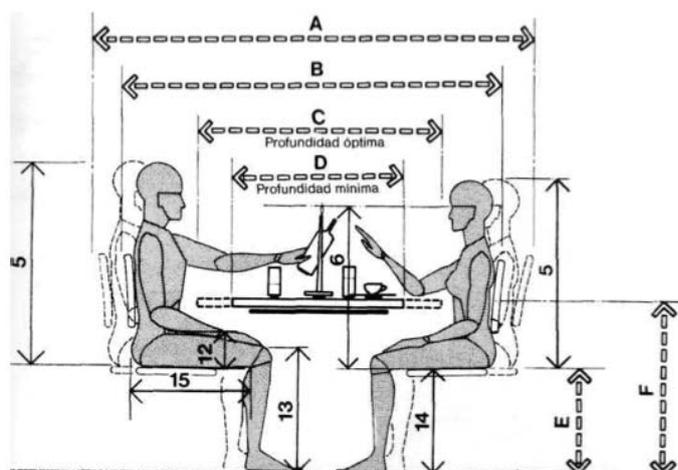
12.1.5 MEDIDAS

Las medidas son un aspecto importante tanto para los clientes como trabajadores, se debe tomar en cuenta las medidas de las sillas, mesas, y espacio de trabajo. Se debe tomar en cuenta también el espacio entre pasillos, área de circulación y sobre todo espacio de circulación para personas en silla de ruedas.



MESAS/HOLGURA PARA SILLAS DE RUEDAS

	pulg.	cm
A	76-88	193,0-223,5
B	66-78	167,6-198,1
C	40	101,6
D	30	76,2
E	16-17	40,6-43,2
F	29-30	73,7-76,2
G	18-24	45,7-61,0
H	31	78,7
I	30 min.	76,2 min.
J	29 min.	73,7 min.



MESAS / PROFUNDIDAD MÍNIMA Y ÓPTIMA / HOLGURAS VERTICALES

12.1.6 CORREDRES Y PUERTAS

El hall de acceso a las diferentes salas:

El pasillo de acceso a la sala mide: 1.10 - 1.20m de ancho.

Las puertas de acceso a las salas deben ser de vaivén de 1.10cm a 1.20cm mínimo. Para un mejor confort al ingresar con comida a la sala.

13. CONCEPTO

Como concepto es importante destacar que los sistemas médicos de la Universidad San Francisco de Quito son conjuntamente una empresa de la Universidad San Francisco. Siendo este el caso es importante saber los conceptos de la universidad como también la clínica. de esta manera se puede enfocar en un concepto general y poder realizar un proyecto dable y real al generar un concepto integral de la imagen corporativa.

La clínica usfq conjuntamente con la universidad tienen bastantes influencias orientales al generar su logo, colores e imagen corporativa. Es por esta razón que usare un concepto basándome en la investigación que realice de la imagen corporativa y conceptos de la clínica y universidad

13.1 CONCEPTO GENERAL

EL YIN Y EL YANG:

El concepto que decidí implementar para el diseño y funcionamiento de la clínica es el concepto del Yin y Yang. El concepto como tal viene del taoísmo y se dice que el yin y yang son dos energías continuas con un equilibrio. Es un símbolo de armonía y que crea una igualdad ya que sin el yin no existiría el yang y sin el yang no existiría el yin. Son opuestos complementarios.

Escogí este concepto ya que se me hacia relación con el concepto de una clínica pues existen tres partes de una clínica. Una es el área de pruebas, imagen , laboratorio y fisioterapia, donde también encontramos a las oficinas. Al opuesto de esta área en la entrada podemos analizar al lobby , registro donde uno entra. Todo esto se complementa mediante los consultorios que estarían en centro de todo. Pues los consultorios son el complemento de estas dos áreas. Sin el laboratorio no puede ver un área de admisiones y sin el área de admisiones no puede ver el área de imagen. Así mismo se puede ver que sin el área complementario que son los consultorios no existiría ninguno.

Al hacer esta relación me base en los colores que el concepto del yin y yang ofrece.

El área yin son colores fríos ya que es sinónimo de oscuridad, feminidad.

El área yang son colores cálidos es sinónimo de penetración, calor, día.

El complemento decidí usar los colores de la imagen de la clínica usfq. De esta manera lo que se quiere lograr con el concepto es que los pacientes, el personal y demás personas se guíen por las áreas mediante el uso de la cromática , los diferentes materiales y por el diseño de techos e iluminación.

13.1.1 SUBCONCEPTO

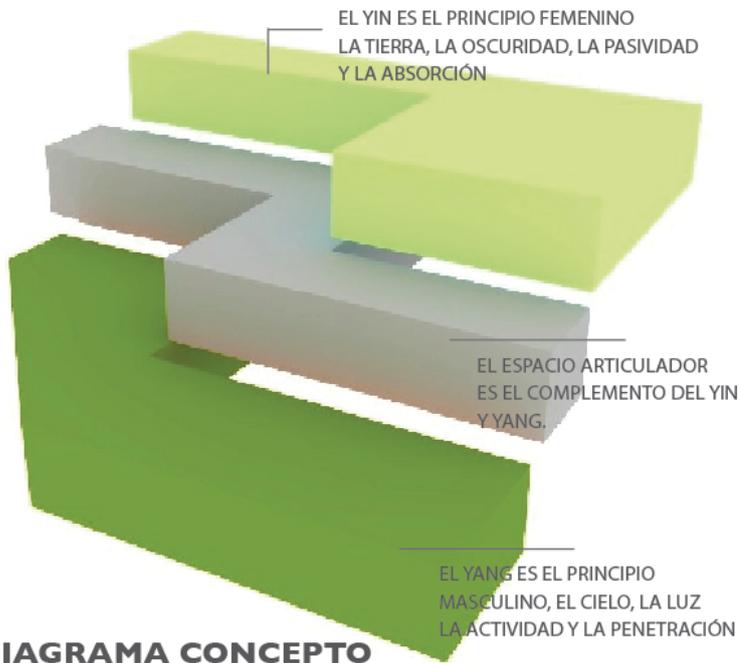
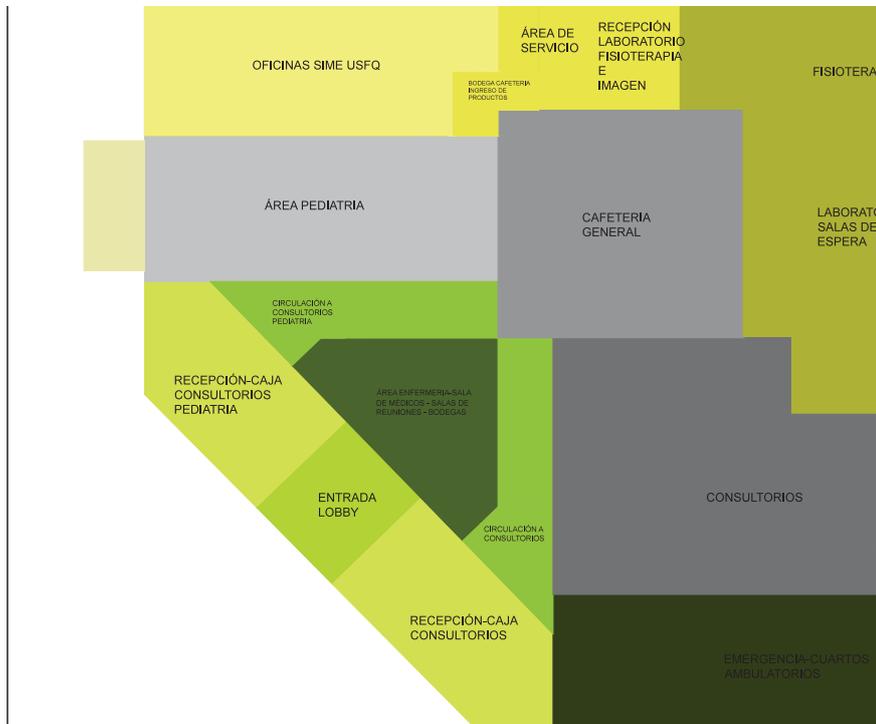


DIAGRAMA CONCEPTO





14. FUENTES DE INFORMACIÓN:

Administradora de la Clínica de especialidades medicas USFQ Valeria Sanchez , explicó la gran demanda que existe en Cumbayá de Pediatría, y la necesidad de re ubicarse por falta de parqueaderos, y consultorios. Han extendido sus horarios de trabajo y han abierto más consultorios para pediatría. Me explicó que no pueden extenderse más en la Universidad por permisos del Municipio.

Administrador Supermaxi Alvaro Encalada, generó datos confirmando el paso del Supermercado al Paseo San Francisco en el año 2015. Como análisis de mercado el Supermaxi es una gran ayuda al Centro comercial, el momento que se retire de ahí el trafico de personas puede disminuir y dejar de ser un espacio de entretenimiento y puede llegar a ser un espacio dedicado a la salud.

Administradora C.C Villa Cumbayá Diana Guarapo, Me pudo ayudar con información acerca de los m² y las últimas remodelaciones que se han hecho en el centro comercial. Explicó que aunque el Supermaxi no pertenezca al C.C sigue siendo una gran ayuda para el trafico de personas como lo es en muchos casos donde se

encuentra ubicado.

Arquitecto Sáenz, ex director de avalúos y catastros en el Municipio de Quito: El arquitecto ayudó con mucha información acerca de las necesidades de áreas de salud que existe en nuestra región. Sobre todo lo que buscan en el Municipio es implementar tales áreas de salud con mejores instalaciones y que no haya solo un lugar para poder atender a niños. Debería existir varias opciones para que cada persona pueda elegir.

Fuentes de Información:

María Isabel Terán

Departamento de Servicio al cliente

Licenciada Corina Guanin

Gerente de enfermería

BIBLIOGRAFÍA:

ANÁLISIS DE LA UBICACIÓN

- Cumbayá, En Línea Agosto 2013. <http://en.wikipedia.org/wiki/Cumbayá>
- Cumbayá, En línea Agosto 2013.
http://www.quito.com.ec/parroquias/index.php?option=com_content&view=section&id=9&Itemid=15

SISTEMAS MEDICOS USFQ

- USFQ, Sistemas médicos, en línea Agosto 2013.
http://www.usfq.edu.ec/sobre_la_usfq/servicios/salud/sime/Paginas/default.aspx
- Administradora Valeria Sanchez

NIÑOS-CIRCULACIONES-PEDIATRIA-NECESIDADES

- Nefuert versión 14, PDF, 25 septiembre 2013
- Panero versión PDF , 25 septiembre de 2013

- Pediatría, En que consiste la pediatría, En línea 15 septiembre 2013 .
<http://es.wikipedia.org/wiki/Pediatr%C3%Ada>.
- El niño, la niñez. En línea 15 septiembre 2013.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Niño>
- El niño, la niñez. En línea 15 septiembre 2013.
- <http://www.monografias.com/trabajos12/ninio/ninio.shtml>
- Especialidades Pediátricas, En línea 15 septiembre 2013.
- <http://www.sanpablo.com.pe/web/guest/sub-especialidades-pedriaticas1>.
- <http://www.monografias.com/trabajos16/comportamiento-humano/comportamiento-humano.shtml>
- <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002017.htm>
- www.fundacionnosotros.org.ar/
- <http://www.minusval2000.com/otros/legislacion/estudiotecnico/index.html>
- http://www.saludalia.com/Saludalia/web_saludalia/tu_salud/doc/anciano/doc/envejecer.htm
- http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO9173/ACCESIBILIDAD_ARQUITECTONICA/ACCESIBILIDAD_ARQUITECTONICA.htm
- <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-compor12.htm>.
- <http://www.monografias.com/trabajos69/disenio-hospital-pediatrico/disenio-hospital-pediatrico3.shtml#ixzz2icqHRXJW>
- http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/1er_taller_planeqm/9_Arq_Carlos_Widmer_Lxpez.pdf
- <http://definicion.de/psicologia-infantil/>
- http://www.apinex.org/psico_evolutiva.htm
- http://www.artashealing.org/main/?page_id=22

- <http://www.diferencia-entre.com/diferencia-entre-hospital-y-clinica/>

REFERENTES:

- Clínicas pediátricas, en línea Octubre 2013
<http://www.decopeques.com/espacios-cool-para-ninos-clinica-pediatrica/>
- <file:///Users/gaby/Desktop/Consultorios%20Perfectos%207:%20Hospital%20Pediátrico%20de%20Phoenix%20-%20Tecnógeno.webarchive>
- <http://www.perkinswill.com/work/nemours-childrens-hospital.html>

PSICOLOGIA – COLOR

- Psicología del color, en línea octubre 2013
<http://centropsicologicoplenum.blogspot.com/p/pareja-y-familia.html>
- <http://centropsicologicoplenum.blogspot.com/p/pareja-y-familia.html>

CONSULTORIOS

- http://www.ehowenespanol.com/disenio-interior-consultorios-medicos-pediatricos-sobre_148495/
- <http://www.arqhys.com/casas/medicas-tipos.html>
- <http://www.saludcapital.gov.co/Descargas/2%20-%20MANUAL%20PARA%20EL%20DISEÑO%20DEL%20SERVICIO%20DE%20CONSULTA%20EXTERNA%20-%20AJUSTADA%20ABRIL%2014%20DE%202010%20UV.pdf>
- <http://www.arqhys.com/casas/medicas-tipos.html>
- <http://www.slideshare.net/lucasburchard/iluminacin-locales>
- http://www.ipen.gob.pe/site/regulacion/normatividad/norma_pr_diag_medic_rx-2013.pdf
- <http://t-remodela.com/2011/09/10/elegir-el-diseno-de-la-oficina-o-el-consultorio/>

- http://www.ehowenespanol.com/disenio-interior-consultorios-medicos-pediatricos-sobre_148495/

NORMAS PARA DISCAPACITADOS

- [MEDIDAS INEN CONADIS PDF](#)
- [ORDENANZAS MUNICIPALES PARA EL DMQ PDF](#)
- http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO9173/ACCESIBILIDAD_ARQUITECTONICA/ACCESIBILIDAD_ARQUITECTONICA.htm#ficha112
- <http://www.hagaloustedmismo.cl/component/hum/proyecto/40/seguridad/350/icom-adaptar-espacios-interiores-para-discapitados.html>
- http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO9173/ACCESIBILIDAD_ARQUITECTONICA/ACCESIBILIDAD_ARQUITECTONICA.htm#ficha112
- <http://www.prenatal.tv/ecuador/inicio.htm>
- <http://liviardrodriguez.wordpress.com/contenidos/discapacidad-visual/>
- <http://fabiolasaca.blogspot.com/2008/10/definicion-de-la-discapacidad-auditiva.html>
- http://es.wikipedia.org/wiki/Deficiencia_motriz
- <http://www.hagaloustedmismo.cl/component/hum/proyecto/40/seguridad/350/icom-adaptar-espacios-interiores-para-discapitados.html>
- <http://www.behance.net/gallery/ARQUITECTURA-PARA-CIEGOS-Y-DEFICIENTES-VISUALES/3309244>
- <http://www.sigweb.cl/biblioteca/ReglamentoPrevencionIncendiosEcuador.pdf>

LIBROS

Neufert, P. (1995). El Arte de Proyectar en Arquitectura, Ed. Gustavo Gili, SA. Barcelona. (pp. 215,345)

Panero, J. (1994). Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Barcelona. Ed.

G. Gili S.A., Naucalpan, México. Capítulo 53 Espacios para comer (pp.150,200)

Reznikof S.C. (1986). Interior Graphic and Design Standards. Ed. Whitney. (pp -)

Leibrock, A. Cynthia (2011). Design Details for Health, Making the Most of Designs Healing Potential. Ed. Wiley. (pp. -)

Ministerio de Salud Pública. (2013). Guía de Acabados Interiores para Hospitales. Ed. Analista DNISEYM. (pp. -)

ESPACIOS RECREATIVOS

- *Diseño de cafetería , En Línea: 15 de Diciembre de 2013.*

<http://www.aromaysabor.com/como-disenar-su-cafeteria/1241/>

- *Diseño de cafetería , En Línea: 15 de Noviembre de 2013.*

<http://abrircafeteria.blogspot.com/2012/08/ideas-para-decorar-tu-cafeteria.html>

CONCEPTO

- *Yin y Yang, Concepto, En línea: 15 de Noviembre de 2013.*

<http://aikun.wordpress.com/2007/06/08/el-yin-yang-historia-y-significado/>

- *Teoría del Yin y Yang, En línea: 15 de Noviembre de 2013.*

http://www.tensergetica.com/articulos/teoria_yin_yang.html

15 ANEXOS

15.1 PLANOS



Sistemas Médicos

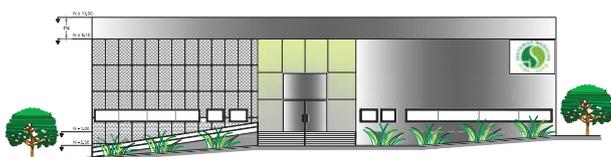
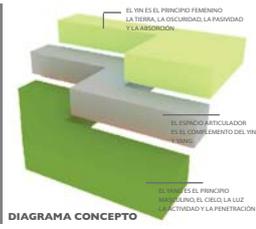
UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO



PLANO DE MOBILIARIO
ESCALA 1:150

PROPUESTA DE MOBILIARIO

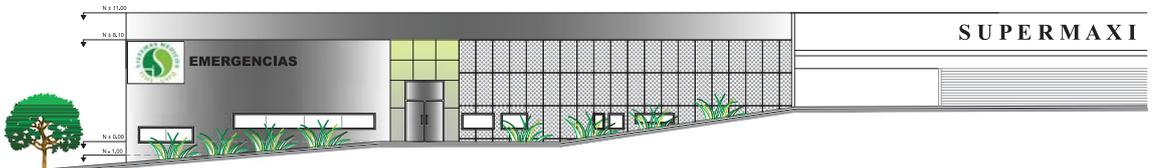
CONCEPTO
 SE REINTERPRETÓ EL LOGO DE LOS SISTEMAS MÉDICOS USFQ QUE HACE ALUSIÓN AL YIN Y YANG. CONCEPTOS QUE PERTENECEN AL TAOISMO. EL YIN Y YANG LLEGAN A SER LA UNIDAD QUE ENGENDRA LA DUALIDAD. EXPONEN LA DUALIDAD DE TODO LO EXISTENTE EN EL UNIVERSO.
 DESCRIBEN LAS DOS FUERZAS FUNDAMENTALES OPUESTAS Y COMPLEMENTARIAS QUE SE ENCUENTRAN EN TODAS LAS COSAS.
 SEGUN ESTA IDEA CADA SER Y OBJETO POSEA UN COMPLEMENTO DEL QUE DEPENDE PARA SU EXISTENCIA Y QUE A SU VEZ EXISTE DENTRO DE EL MISMO.



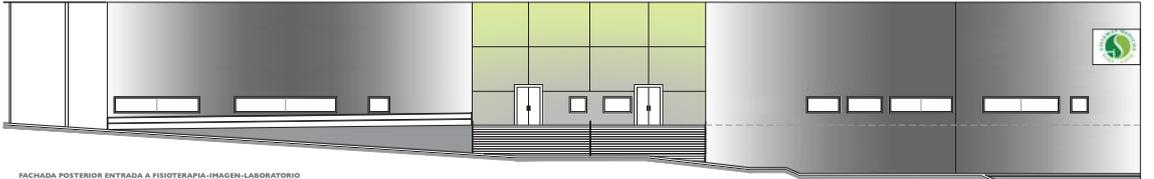
FACHADA FRONTAL ENTRADA PRINCIPAL
 ESCALA 1:125



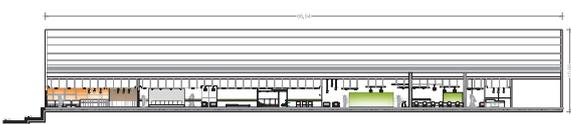
FACHADA LATERAL - ENTRADA A OFICINAS
 ESCALA 1:125



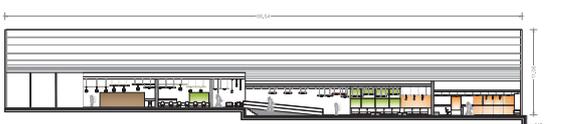
FACHADA FRONTAL ENTRADA A EMERGENCIAS
 ESCALA 1:100



FACHADA POSTERIOR ENTRADA A FISIOTERAPIA-IMAGEN-LABORATORIO
 ESCALA 1:100



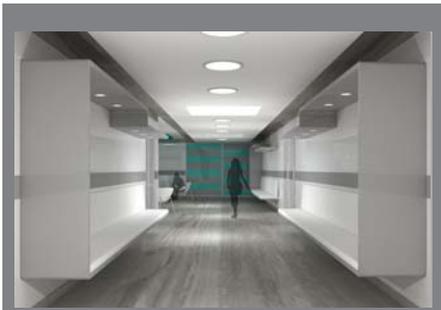
CORTE B-B'
 ESCALA 1:125



CORTE C-C'
 ESCALA 1:125



CORTE A-A'
 ESCALA 1:125



RENDER INTERIOR 1



RENDER INTERIOR 2



RENDER INTERIOR 3

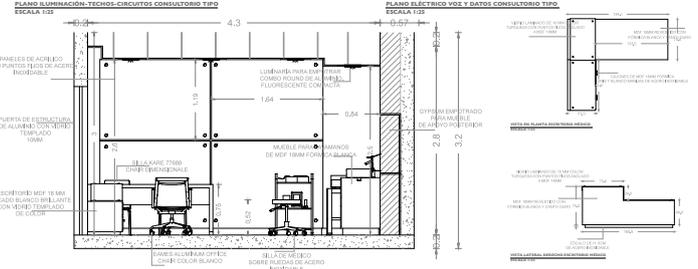
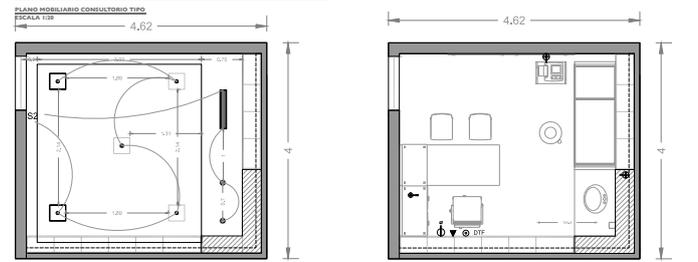


RENDER INTERIOR 4

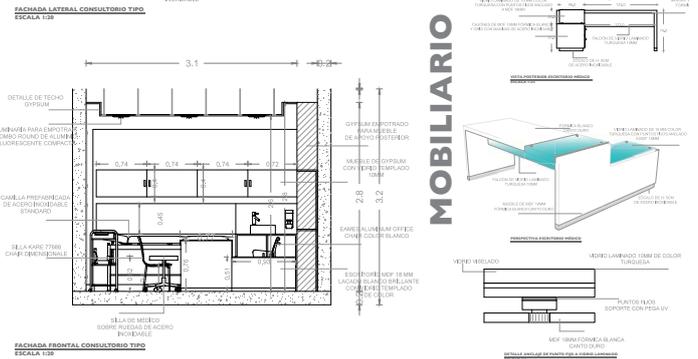
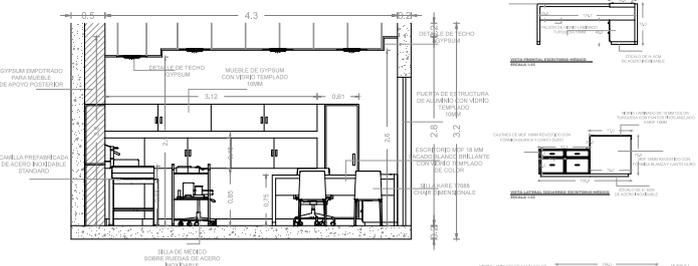


RENDER INTERIOR 5

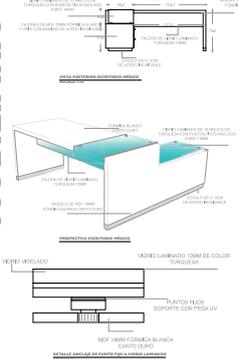
PLANOS TÉCNICOS



FACHADAS



MOBILIARIO



CONSULTORIO TIPO



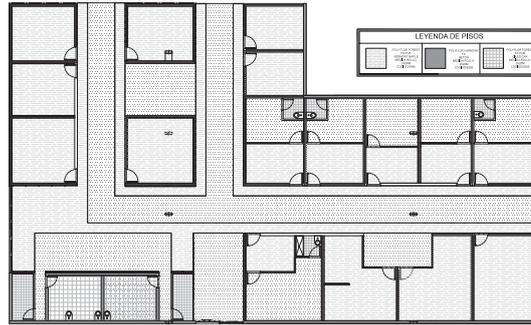
ÁREA INTERMEDIA

PLANOS TÉCNICOS

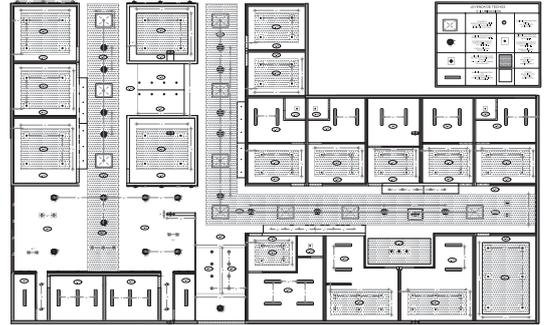


LEYENDA MOBILIARIO					
M1	COMODA ALTOBACIA	M9	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S1	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M2	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M10	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S2	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M3	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M11	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S3	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M4	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M12	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S4	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M5	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M13	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S5	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M6	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M14	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S6	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M7	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M15	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S7	SEÑALIZACION DE PASADIZO
M8	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	M16	MESES DE TRABAJO CON EQUIPO	S8	SEÑALIZACION DE PASADIZO

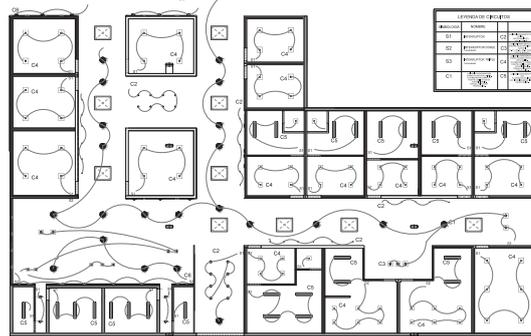
PLANO MOBILIARIO SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:100



PLANO DE PISOS SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:100



PLANO DE TECHOS E ILUMINACION SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:100



PLANO DE CIRCUITOS SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:100



PLANO ELECTRIC VOZ Y DATOS SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:100

SALA DE ESPERA CONSULTORIOS



ÁREA INTERMEDIA

MOBILIARIO

RENDER INTERIOR 1

RENDER INTERIOR 2

RENDER INTERIOR 3

RENDER INTERIOR 4

RENDER INTERIOR 5

RENDER INTERIOR 6

FACHADAS

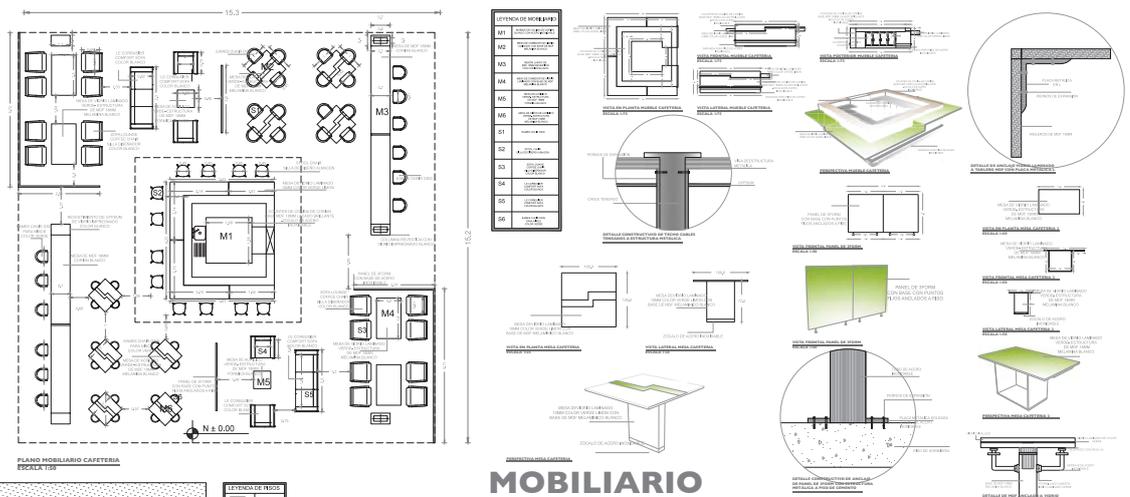
FACHADA S-0' SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:50

FACHADA A-0' SALA DE ESPERA PARA CONSULTORIOS
ESCALA 1:50

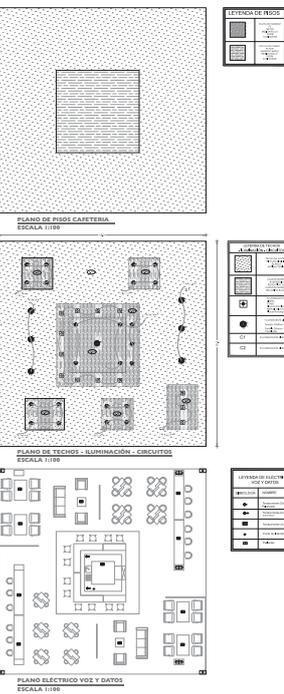
SALA DE ESPERA CONSULTORIOS



ÁREA INTERMEDIA



MOBILIARIO



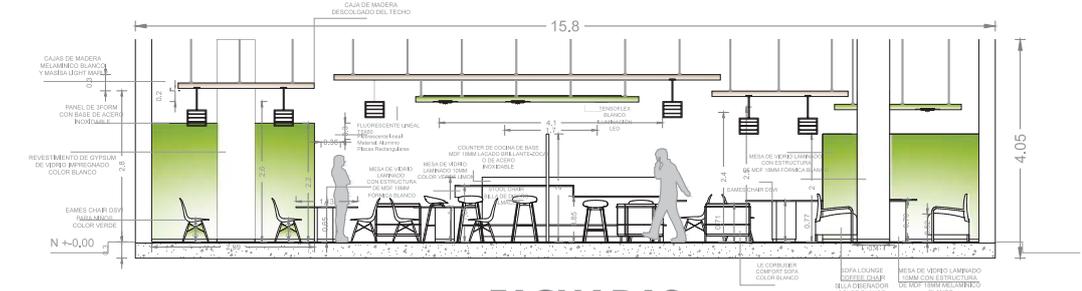
RENDER INTERIOR 1

RENDER INTERIOR 2



RENDER INTERIOR 3

RENDER INTERIOR 4



FACHADAS

FACHADA FRONTAL CAFETERIA
ESCALA 1:5

CAFETERIA GENERAL



ÁREA YANG

PLANOS TÉCNICOS



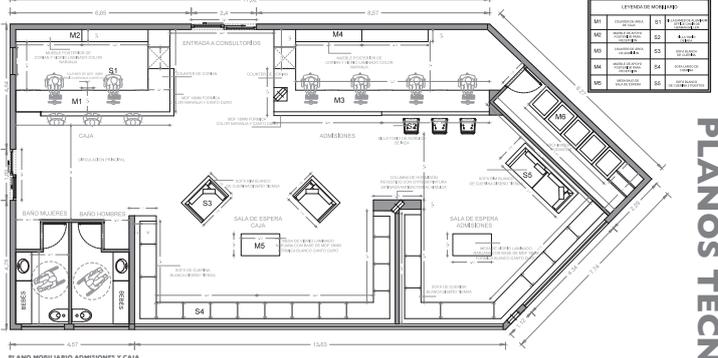
RENDER INTERIOR 2



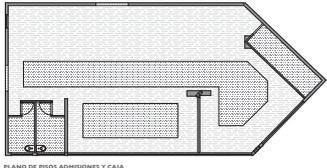
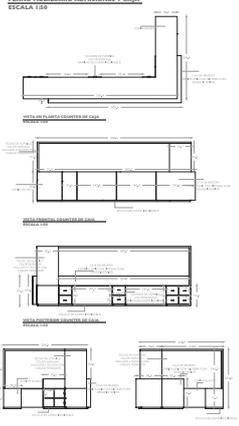
RENDER INTERIOR 4



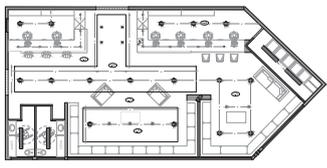
RENDER INTERIOR 6



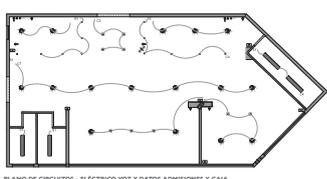
LEYENDA DE SIMBOLOS			
M1	MOBILIARIO	S1	SANITARIOS
M2	MOBILIARIO	S2	SANITARIOS
M3	MOBILIARIO	S3	SANITARIOS
M4	MOBILIARIO	S4	SANITARIOS
M5	MOBILIARIO	S5	SANITARIOS



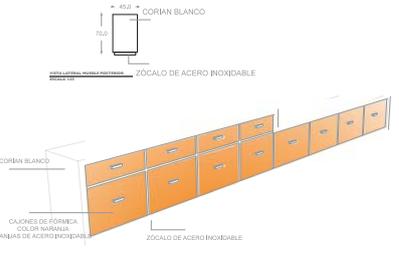
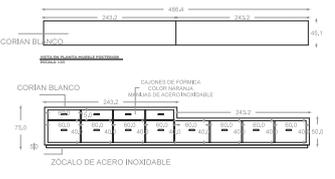
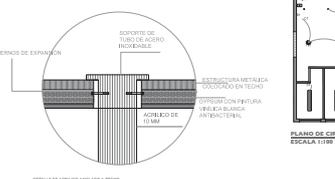
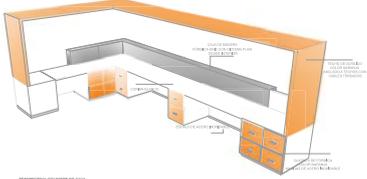
LEYENDA DE PISOS	
[Symbol]	MOBILIARIO



LEYENDA DE TECHOS	
[Symbol]	MOBILIARIO

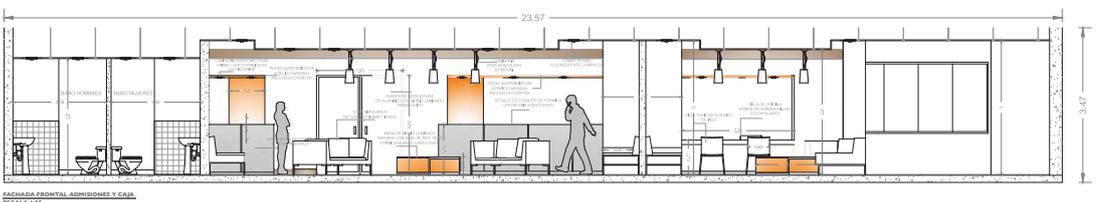


LEYENDA DE CABLES	
[Symbol]	MOBILIARIO



FACHADAS

MOBILIARIO



FACHADA FRONTAL ADMISIONES Y CAJA ESCALA 1:50

ÁREA DE ADMISIONES Y CAJA

