



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TOMO I

“INTERVENCIÓN INTERIORISTA DE SALÓN DE EVENTOS A CENTRO DE
ATENCIÓN DE SALUD DEL CLUB DE LEONES DE SANTO DOMINGO DE
LOS TSÁCHILAS”

Autora

Gabriela Salomé Egas Moscoso

Año

2019



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“INTERVENCIÓN INTERIORISTA DE SALÓN DE EVENTOS A CENTRO DE
ATENCIÓN DE SALUD DEL CLUB DE LEONES DE SANTO DOMINGO DE
LOS TSÁCHILAS”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Arquitecta Interior

Profesor guía

Arq. Roberto Xavier Valencia Salvador

Autora

Gabriela Salomé Egas Moscoso

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, Intervención interiorista del salón de eventos a un centro de atención de salud del Club de Leones en Santo Domingo de los Tsáchilas, a través de reuniones periódicas con la estudiante Gabriela Salomé Egas Moscoso, en el semestre 201920, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Roberto Xavier Valencia Salvador

Máster en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliaria

CI: 1710060391

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado el trabajo, Intervención interiorista del salón de eventos a un centro de atención de salud del Club de Leones en Santo Domingo de los Tsáchilas, a través de reuniones periódicas con la estudiante Gabriela Salomé Egas Moscoso, en el semestre 201920, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

María Gabriela Jervis Reyes

Máster en Diseño Interior

CI: 0919046672

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos del autor vigente”.

Gabriela Salomé Egas Moscoso

CI: 1720056553

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi familia por ser ese apoyo incondicional, a mis padres que han hecho de este sueño una realidad, a Daniel y mis tías que han sido un soporte para mí. A Arq. Roberto Valencia que fue el director y guía de todo este proceso y Arq. Gabriela Jervis por su disposición cuando lo necesite. Y a todos los profesores, amigos/as que fueron parte de esta trayectoria.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Fabricio y Anita, a mis hermanos Daniel y Fabricio y sobre todo a mi abuelita Margarita gracias por tanto y por todo.

RESUMEN

El proyecto se basa en el rediseño del salón de eventos Club de Leones a un centro de atención de salud que cuenta con servicios integrales y de prevención para los usuarios y socios del Club de Leones y residentes de Santo Domingo de los Tsáchilas.

El objetivo de esta propuesta es suplir las necesidades de los usuarios con un espacio óptimo y con un enfoque hacia lo natural mediante el uso de materiales de la zona.

El diseño consta de varias áreas y se emplea ambientes adaptables, cuenta con consultorios, talleres de aprendizaje y de trabajo para las personas con discapacidad visual, que forman gran parte de los usuarios directos del club y del proyecto.

El centro de salud se realizará en las instalaciones del Club de Leones, ubicado en la calle Cubillin, en el centro norte de Santo Domingo donde contará con un área de intervención de 643m².

ABSTRACT

The project is based on the redesign of the Club de Leones event hall to a health care center that has comprehensive and preventive services for users and members of the Lions Club and residents of Santo Domingo de los Tsáchilas.

The objective of this proposal is to meet the needs of users with an optimal space and with a focus on the natural through the use of materials from the area.

The design consists of several areas and adaptable environments are used, it has offices, learning and work workshops for people with visual disabilities, who form a large part of the direct users of the club and the project.

The health center will be held at the facilities of the Lions Club, located in Cubillin Street, in the north center of Santo Domingo where it will have an intervention area of 643m².

INDICE

1. Capítulo I. Planteamiento del tema	1
1.1 Introducción	1
1.2 Justificación	2
1.3 Alcance	3
1.4 Objetivos	5
1.4.1 Objetivo General.....	5
1.4.2 Objetivos Específicos	5
1.5 Análisis FODA	6
2. Capítulo II. Marco teórico	7
2.1 Marco histórico	7
2.1.1 Historia de los hospitales.....	7
2.1.2 Historia de los centros de salud de atención primaria. ...	11
2.1.3 Historia de los hospitales y clubes de Ecuador.....	12
2.1.4 Historia de las Organizaciones no Gubernamentales.....	16
2.1.5 Organizaciones no gubernamentales en el Ecuador	18
2.1.6 Historia del Club de Leones	19
2.1.7 Historia de la Santo Domingo de los Tsáchilas.....	25
2.1.8 Historia del Objeto Arquitectónico	26
2.2 Marco conceptual.....	28
2.2.1 Definición de salud	28
2.2.2 Salud Pública.....	28
2.2.3 Bienestar social	28

2.2.4	Definición de Atención primaria.....	29
2.2.5	Centro de salud	29
2.2.6	Clasificación de centro de salud.....	29
2.2.7	Instituciones privadas de beneficencia.....	31
2.2.8	Consultorios médicos	31
2.2.9	Fundaciones no gubernamentales	31
2.2.10	Materiales antibacteriales	31
2.2.11	Definición de la Ergonomía	32
2.2.12	Definición Señalética	32
2.2.13	¿Qué es el CONADIS?.....	32
2.2.14	Definición de Discapacidad	32
2.2.15	Tipos Discapacidad	32
2.2.16	Definición de la Discapacidad Visual	33
2.2.17	Definición de Accesibilidad.....	33
2.2.18	Psicología del color.....	34
2.3	Marco tecnológico.....	35
2.2	Marco edilicio.....	59
2.2.1	Resumen del IRM	59
2.2.2	Aplicación de ordenanzas de arquitectura y urbanismo .	61
2.2.3	Aplicación de normativa de bomberos	65
2.3	Marco referencial	68
2.3.1	Referente latinoamericano- Arquitectura inclusiva.....	68
2.3.2	Referente Internacional de caña guadua	70

2.3.3	Referente Nacional	73
3	Capítulo III. Matriz Investigativa	74
3.1	Formulación de objetivos	75
3.2	Proceso investigativo	76
3.2.1	Entrevistas a especialistas	76
3.2.2	Encuestas a usuarios	91
3.2.3	Encuesta a personas no videntes	101
3.3	Verificación de objetivos	108
3.4	Reporte de resultados.....	109
3.4.1	Diagnóstico	109
3.4.2	Conclusiones	110
3.4.3	Recomendaciones	111
4	Capitulo IV.	
	PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA.....	112
4.1	Concepto formal y funcional-	
	partido arquitectónico	112
4.1.1	Fondo.....	113
4.1.2	Forma.....	114
4.1.3	Aplicación de color.....	116
4.1.4.	Partido arquitectónico	118
4.2	Memoria descriptiva- Marco Empírico	119
4.2.1	Medio Natural.....	119

4.2.2 Medio Social	126
4.2.3 Medio Artificial.....	129
4.3 Cuerpo de condicionantes y determinantes.....	136
5 Capítulo V. Programación	137
5.1 Programa Arquitectónico.....	137
5.2 Cuadro de necesidades	138
5.3 Organigrama Funcional.....	144
5.4 Diagrama de Flujos.....	145
6.1 Grilla de relación.....	146
6.2 Plan masa.....	147
6.3 Zonificación	148
Referencias.....	149
ANEXOS.....	154

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis FODA.....	6
Tabla 2 Instituciones privadas de beneficencia Ecuador	31
Tabla 3 Psicología del color y su comportamiento	34
Tabla 4 Espacios mínimos.....	61
Tabla 5 Dimensiones de Escalera	62
Tabla 6 Formulación de objetivos.....	75
Tabla 7 Verificación de objetivos	108
Tabla 8 Formas y Ampliación	115
Tabla 9 AplicaciÓN de Colores en Propuesta	117
Tabla 10 Cuadro de precipitación y Temperatura.....	122
Tabla 11 Descripción de bosques protectores	125
Tabla 12 Programa Arquitectónico	137
Tabla 13 Cuadro de Necesidades.....	139

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Templo de Asclepio	7
Figura 2 1er Templo Xenodochium	9
Figura 3 1er Hospital para enfermos y peregrinos	9
Figura 4 Ospedale Maggiore, Milán (1456)	10
Figura 5 Hospital Lariboisiere de París.....	11
Figura 6 Hospital San Juan de Dios	12
Figura 7 Planta del Hospital de la Caridad	13
Figura 8 Fachada Hospital San Vicente de Paul (Caridad).....	14
Figura 9 Hospital Militar	15
Figura 10 Construcción de Cruz Roja, Quito	18
Figura 11 Construcción de Banco de Ojos, Panamá	20
Figura 12 1er Establecimiento del Club, Chicago. Estado actual .	20
Figura 13 Clínica de especialidades Club de Leones Quito Central	21
Figura 14 . Centro de Salud de Guayaquil	22
Figura 15 Línea de Tiempo Historia Club de Leones	24
Figura 16 Parque Central, Mercado Actual: parque Zaracay.....	25
Figura 17 Fachada Frontal Club de Leones de Santo Domingo ...	26
Figura 18 Matriz de acabados	35
Figura 19 Matriz de acabados	36
Figura 20 Matriz de acabados	37

Figura 21 Matriz de acabados	38
Figura 22 Matriz de acabados	39
Figura 23 Baterías Sanitarias	40
Figura 24 Baterías Sanitarias	40
Figura 25 Baterías Sanitarias	41
Figura 26 Piezas Sanitarias	41
Figura 27 Cielo falso	42
Figura 28 Cielo falso	41
Figura 29 Pisos	42
Figura 30 Cielo falso	43
Figura 31 Pisos y Barrederas	43
Figura 32 Pisos	44
Figura 33 Pisos	44
Figura 34 Pisos	45
Figura 35 Puertas.....	45
Figura 36 Puertas.....	46
Figura 37 Marco de puertas.....	46
Figura 38 Puerta Corrediza.....	47
Figura 39 Pisos	47
Figura 40 Paredes.....	48
Figura 41 Grifería	48
Figura 42 Piezas Sanitarias	48
Figura 43 Banda Podo táctil.....	49

Figura 44 Bandas Podo táctiles	49
Figura 45 Bandas podo táctiles	50
Figura 46 Alfabeto Braille.....	53
Figura 47 Lineamiento de Braille	53
Figura 48 Señalética	54
Figura 49 Tipos de Uniones de Caña	54
Figura 50 Aplicación en Espacios.....	55
Figura 51 Material Antibacterial	56
Figura 52 Aplicación de Material	56
Figura 53 Focos Luz LED	57
Figura 54 Centro de Salud con Paneles LED.....	58
Figura 55 Tipos de aparatos multisplit.....	58
Figura 56 Equipos por estancia	59
Figura 57 Fachada.....	68
Figura 58 Acceso Principal	68
Figura 59 Planta Arquitectónica.....	69
Figura 60 Espacio exterior de aula pasillo.....	69
Figura 61 Exterior de la Casa Ahanda.....	70
Figura 62 Espacios exteriores	71
Figura 63 Espacio Interiores cuarto principal	71
Figura 64 Cocina y Sala.....	72
Figura 65 Edificación Clinica Pasteur	73
Figura 66 Interiores Clínica.....	73

Figura 67 Interiores Recepción Clínica.....	73
Figura 68 Diseño de mobiliario	74
Figura 69 Tabulación Pregunta 1	91
Figura 70 Tabulación Pregunta 2	92
Figura 71 Tabulación Pregunta 3	93
Figura 72 Tabulación Pregunta 4	94
Figura 73 Tabulación Pregunta 5	95
Figura 74 Tabulación Pregunta 6	96
Figura 75 Tabulación Pregunta 7	97
Figura 76 Tabulación Pregunta 8	98
Figura 77 Tabulación Pregunta 9	99
Figura 78 Tabulación Pregunta 10	100
Figura 79 Tabulación Pregunta A	101
Figura 80 Tabulación Pregunta B	102
Figura 81 Tabulación Pregunta C	103
Figura 82 Tabulación Pregunta D.....	104
Figura 83 Tabulación Pregunta E	105
Figura 84 Tabulación Pregunta F	106
Figura 85 Tabulación Pregunta G.....	107
Figura 86 Collage de Caña Guadua	112
Figura 87 Anillos Caña Guadua.....	114
Figura 88 Tronco y hojas Caña Guadua.....	114
Figura 89 Corte Transversal Interior de Caña Guadúa	114

Figura 90 Textura interna de la Caña Guadúa	115
Figura 91 Gama de Colores.....	116
Figura 92 Mapa Ubicación Santo Domingo	120
Figura 93 Implantación de la edificación	121
Figura 94 Cuadro de la variabilidad de la Precipitación	122
Figura 95 Mapa de temperatura de Santo Domingo	123
Figura 96 Mapa del Sol en Santo Domingo.....	124
Figura 97 Mapa de Dirección de Viento de Santo Domingo	124
Figura 98 Mapa de Bosques de Santo Domingo.....	125
Figura 99 Población Santo Domingo	126
Figura 100 Estado Civil Hab Santo Domingo	127
Figura 101 Población de Trabajo Santo Domingo.....	127
Figura 102 Población de Trabajo de Santo Domingo	128
Figura 103 Población según género de discapacidad	128
Figura 104 Porcentaje de grupo etario con discapacidad	129
Figura 105 Hitos Urbanos	130
Figura 106 Accesibilidad	130
Figura 107 Hitos Urbanos	131
Figura 108 Vista Frontal Calle Cubillín	131
Figura 109 Exterior lateral derecha	132
Figura 110 Exterior lateral izquierdo.....	132
Figura 111 Exterior frontal	132
Figura 112 Interior Club de Leones Piso	133

Figura 113 Interior Club de Leones Paredes.....	133
Figura 114 Interior del edificio cielo falso	134
Figura 115 Interior de la edificación instalaciones.....	134
Figura 116 Interiores de edificación-Puertas y Ventanas.....	134
Figura 117 Exterior Fachada Izquierda	135
Figura 118 Exterior de Parqueadero	135
Figura 119 Organigrama funcional	144
Figura 120 Diagrama de flujos.....	145
Figura 121 Grilla de relación.....	146
Figura 122 Planta baja y mezanine con plan mesa	147
Figura 123 Zonificación de las plantas	148

1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL TEMA

TEMA: “INTERVENCIÓN INTERIORISTA DE SALÓN DE EVENTOS A CENTRO DE ATENCIÓN DE SALUD DEL CLUB DE LEONES DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS”

1.1 Introducción

Los centros de atención en el mundo por definición su origen data en los años 70 donde se vinculó la salud con la atención primaria con un enfoque integral. Se atenderían los problemas de abandono, pobreza e insalubridad. Así nació la propuesta de la Atención Primaria de la Salud (APS) en 1978, en la Conferencia Mundial de Alma Ata (Hermida, Cesar, 2016), es decir que la atención primaria con sus estrategias de prevención, promoción, curación y rehabilitación se convierte en una parte fundamental para el convivir de la comunidad.

El Club de Leones es una asociación instituida en 1917 en Chicago con la misión del servicio comunitario y humanitario, esta organización internacional se ha expandido por más de 200 países, es considerado una de las organizaciones de clubes de servicio con más peso a nivel mundial. Su crecimiento fue progresivo y trascendental hasta llegar a ser una reconocida fundación por su trabajo constante hacia la comunidad y ayuda a los discapacitados en especial a los no videntes. Contando con varios servicios hacia la salud, juventud, ancianos y el medio ambiente.

Esta entidad llega a Ecuador gracias a los lazos con Venezuela, en el cual el director internacional de esa época, visitó tierras ecuatorianas para la creación del primer Club de Leones en la capital en 1946, tiempo después fundan en Guayaquil, viendo la necesidad también en Salinas y Milagro a petición de uno de los directores Mayor Sergio Girón, ahora el Club de Leones está posicionado en varias ciudades como: Loja, Cuenca, Portoviejo, Esmeraldas, Daule, Bahía

de Caráquez, Jipijapa, Latacunga, Quevedo, Ibarra, Salcedo, Machala, Chone y Santo Domingos de los Tsáchilas.

Santo Domingo de los Tsáchilas, es una provincia con solo 13 años de creación, cuenta con 3 hospitales pertenecientes al MSP e IESS, 3 distritos de salud con sus circuitos que brindan atención primaria, además cuenta con la Fundación Vista Para Todos y el Club de Leones; el cual proporciona servicios de atención a personas no videntes y campañas de salud. El local dispuesto específicamente para eventos sociales y con ello poder obtener recursos para su sostenibilidad.

El presente proyecto trata de una intervención interiorista del salón de eventos a un centro de atención integral a los usuarios para cumplir las distintas funciones de servicio del Club de Leones, siendo un servicio complementario y al mismo tiempo indispensable su implementación por la necesidad de la gente que no poseen los recursos suficientes para realizar un tratamiento de salud o cuidado preventivo; este es un espacio complementario de integración social donde quienes lo deseen pueden hacer un buen uso de las instalaciones.

1.2 Justificación

Santo Domingo de los Tsáchilas es una ciudad joven en pleno crecimiento económico, gracias a su factible ubicación territorial, sin embargo posee poco desarrollo a nivel urbano, arquitectónico, social y cultural, además de contar con poco apoyo no gubernamental en lo que a salud se refiere, la institución que ha aportado es el “Club de Leones de Santo Domingo” fundación que brinda servicios de atención a personas no videntes y campañas de salud realizadas en áreas urbano marginales y rurales pero sin tener un establecimiento previo. El local del Club de Leones es ocupado específicamente para eventos sociales y con ello poder obtener recursos para su sostenibilidad, ya que solo se sustenta con los aportes de sus socios, pero por la necesidad de brindar un servicio de salud integral se prevé este proyecto.

A pesar de que el Club de Leones y la Fundación Vista para Todos son las entidades más conocidas a nivel de la ciudad de fundaciones humanitarias que

entregan atención en los diferentes ámbitos de la salud especialmente en prevención y promoción de la misma.

Las instalaciones del Club de Leones se encuentran sin una óptima utilidad hasta entonces, por lo tanto, un centro de atención para las respectivas actividades del mismo resulta preciso, donde abastezca diferentes consultorios de servicios de salud como oftalmología, nutrición, pediatría entre otros, en el cual, esta fundación tenga un establecimiento completo y apropiado.

La adaptación del Club de Leones convertido a un proyecto inclusivo de centro de atención con un diseño que se ajusta a las circunstancias de la comunidad, así pues, el cambio de uso de un centro goza de una buena localidad en una de las avenidas principales con un acceso directo para los usuarios.

1.3 Alcance

El cambio de uso del salón múltiple a un centro de atención integral al público en las instalaciones del Club de Leones localizado en Santo Domingo de los Tsáchilas, que plantee un diseño óptimo que integre las actividades de salud y sociales de la comunidad.

El local del Club de Leones consta de un área de construcción sobre los 1650m², de los cuales solo el salón principal de eventos junto al mezanine representa 643 m² como área útil a intervenir, lo demás son oficinas y bodegas que formarán parte de un diseño global e integro con la propuesta del proyecto. Actualmente el edificio cuenta con un espacio amplio, que es usado para diferentes eventos, ferias de exposición y reuniones, donde consta de 5 áreas, 2 salones principales adosados, 1 mezanine, baños, bodega, en la parte frontal espacio de guardianía donde reside la cuidadora del lugar, en la parte posterior de los salones existen plataformas para escenarios, en el lateral izquierdo destinado para parqueaderos y un área verde en la parte trasera del establecimiento. El área a trabajar posee una doble altura y conforma un mezanine con baños y oficinas administrativas.

El diseño constará de varias áreas y se empleará ambientes adaptables, en el cual puedan ser optimizados los espacios, contará con una recepción abierta, un

vestíbulo que distribuya todos los espacios con los consultorios estudiados y requeridos, sala de espera para los consultorios, sala de transición, además de unas áreas de capacitación, por otro lado se encuentra la implementación de áreas de trabajo y de aprendizaje Braille para los personas con discapacidad visual que forman gran parte de los usuarios directos del club y del proyecto, igualmente toda la planificación administrativa del centro con espacios convenientes para el establecimiento.

En cuanto a la atención médica se manejará consultas de:

- Oftalmología
- Pediatría
- Odontología
- Medicina general
- Obstetricia
- Psicología
- Nutrición
- Cardiología

Por otro parte, se encontrará farmacia y enfermería. El diseño compone varias áreas en un sola zona, con una percepción total manejado en un mismo lenguaje por medio del concepto se utilizarán limitantes a media altura y se implementará un cielo raso que otorgue calma y buenas sensaciones a la persona, mediante la psicología de color, la aplicación de materiales naturales y un sistema de iluminación apropiado para los agrados del usuario, también la adaptación de los espacios de aprendizaje y trabajo dedicado para las personas no videntes con estos espacios que promuevan la inclusión. La materialidad a emplear es la caña guadua como parte de la identidad del proyecto, madera, colores pasivos, sistema de ventilación mecánica, un sistema de seguridad en todos los consultorios además de un sistema iluminación a base de paneles led.

El proyecto va dirigido a los residentes de la provincia, usuarios y socios del Club de Leones implementando ambientes confortables y equilibrados para conseguir una mejora en el estilo de vida de los ciudadanos.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

- Diseñar los espacios interioristas mediante una intervención de cambio de uso del salón de eventos a un centro de atención integral del Club de Leones en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

1.4.2 Objetivos Específicos

Funcionalidad

- Desarrollar un diseño interiorista dinámico para las diferentes áreas de atención médica y talleres de aprendizaje-trabajo para el usuario invidente.
- Crear espacios abiertos e inclusivos con mobiliario respectivo mediante las medidas de la ergonomía.
- Diseñar un sistema de elementos con caña guadua mediante módulos para la división de espacios.

Seguridad

- Diseñar las instalaciones de emergencia y de bomberos en el edificio según las normativas correspondientes.
- Realizar un diseño apropiado de señalética con un sistema orientativo de inclusión al usuario no vidente para la evacuación inmediata y así garantizar la seguridad de los usuarios.
- Integrar los accesos para personas con discapacidad según la normativa obligatoria y la del CONADIS.

Habitabilidad

- Incluir un sistema de clasificación y eliminación de desechos para el manejo efectivo de bioseguridad en el centro de atención integral.
- Implementar un sistema ahorrativo de energía por medio de luz led.

1.5 Análisis FODA

Tabla 1.
Análisis FODA

ANÁLISIS	ESTRATEGIA
FORTALEZA	FORTALEZA
<ul style="list-style-type: none"> -Ubicación central del Club. -Parqueadero propio amplio. -Seguridad en la zona. -Vías urbanas mejoradas recientemente. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aprovechar la ubicación para conseguir más acogida. -Utilizar el espacio de parqueaderos para priorizar emergencias. -Diseñar un servicio para un beneficio y aprovechar el reconocimiento de la institución. -Aprovechar la circulación vehicular para promoción y conocimiento del proyecto.
OPORTUNIDADES	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> -Crecimiento población y aumento de la demanda. -Apoyo de organizaciones no gubernamentales. -Construcción con doble altura. -No hay centros de especialidad en el entorno cercano. -Tiene facilidad de transporte público. -Área trasera amplia 	<ul style="list-style-type: none"> -Beneficiarse del crecimiento para generar usuarios. -Beneficiarse de los recursos económicos permite un diseño más eficiente. -Da facilidad en diseño para optimizar el espacio. -Aprovechar la ubicación estrategia para beneficio a la población de bajos recursos. -Oportunidad de apertura del proyecto mejora por la fácil accesibilidad del mercado objetivo. -Trabajar un espacio extenso para inducir vegetación.
DEBILIDADES	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> -No existen áreas verdes. -No hay buena accesibilidad. -Inadecuada iluminación. -No hay acústica controlada. -Construcción antigua. -No hay un sistema de ahorro de energía. 	<ul style="list-style-type: none"> -Generar ambientes verdes en el proyecto. -Diseño inclusivo para personas con discapacidad. -Creación de un sistema de iluminación adecuado para cada área. -Intervención en fachada mediante materiales que no propaguen la acústica. -Diseño incorpora mejoras en los materiales en deterioro. -Promover la utilización de sistema de iluminación LED.
AMENAZAS	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> -Falta de instalaciones de emergencia. -Estructura máxima de 5,32m no permite el crecimiento en pisos superiores. -Existencia de humedad del sector. -Ubicación del edificio se encuentra en una zona de nivel socio económico medio 	<ul style="list-style-type: none"> -Basarse en las normativas para la implementación de métodos para la seguridad social. -Por la limitación de crecimiento de pisos, el diseño busca concentrar todas las funciones en un espacio versátil. -Manejo adecuado según la normativa para la propagación de la misma. -Mediante las rutas de transporte público tiene facilidad de acceso al edificio.

2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

En los siguientes párrafos se introducirá los marcos históricos, conceptuales, tecnológicos, edilicio y referenciales, además de la reseña histórica de las organizaciones no gubernamentales y del Club de Leones, se constará con definiciones relevantes para el proyecto hasta contextualizar en el entorno a trabajar para contener una base fundamentada de lo propuesto, asimismo los sistemas tecnológicos a emplear con sus respectivas referencias nacionales e internacionales que contribuyan al diseño y planificación del proyecto, relacionado a la tipología de construcción de salud.

En el edificio contendrá el resumen de la línea de fábrica con todos los detalles, datos y observaciones que muestren el establecimiento a trabajar. Al mismo tiempo los conceptos primordiales de la arquitectura basada en la ordenanza de Quito y Santo Domingo de los Tsáchilas.

2.1 Marco histórico

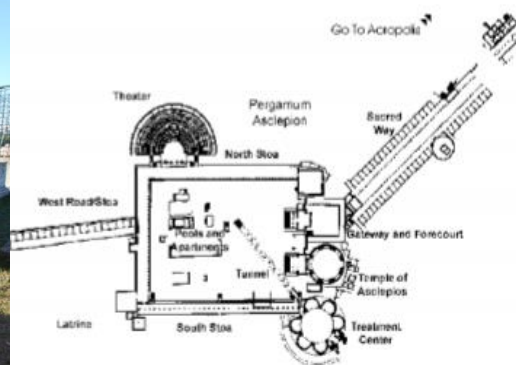
2.1.1 Historia de los hospitales

La etimología de la palabra hospital se origina del latín de hosped que significa huésped de ahí se derivan hospitalidad de dar casa al huésped.

La trayectoria de los hospitales ha sufrido cambios radicales hasta la actualidad. En sus inicios 323 a.C., tiempos remotos en la antigua Grecia o la civilización egipcia usaban los templos dedicados a los dioses para las curaciones del pueblo, los griegos creían en las curaciones por medio de los tratamientos de



Figura 1 .Templo de Asclepio
Tomado de: Barreno, 2009



sueños con baños en las termas, donde los enfermos perduraban únicamente por un día en el templo. Esculapio fue uno de los pioneros en la arquitectura hospitalaria, diseñando recintos similares a los templos, para la atención de los enfermos, se los conocía como Asclepios en honor al dios Asclepio. (Rz Barreda, 2010)

En 509 a.C., Roma comienza un período de dificultad, en el cual las viviendas servían para atender a los enfermos mas no albergarlos, pero siglos después 54 d.C., se comienza a mantener a los enfermos en los establecimientos por lo tanto su progreso es significativo en las construcciones para abastecer a los afectados por enfermedades graves, primera concepción de un hospital.

Valetudinanen es la primera tipología de construcción hospitalaria que acogían solamente a los soldados de guerra y esclavos. Para la época la asistencia médica era un privilegio y con los años surgieron las “Casas sin Puertas” otra forma de arquitectura. En 325 d.C. Constantinopla, se ejecuta el “Xenodoxium” primer albergue para emigrantes y pobres.

En los siglos siguientes IV, se construyó el “Ptocheion” un prototipo que influenció 10 siglos más desde el imperio de Bizantino. Tenía una distribución por medio de pabellones, con habitaciones aisladas y toda un área para los leprosos. Se da inicio a las primeras ordenes hospitalarias principal la de San Antonio, ya que la iglesia atendía desde los claustros y como resultado se consiguieron crear los hospitales caritativos adosados a las mismas iglesias.

Con el cambio de época en 476 d.C., y la evangelización del pueblo, por lo que los conceptos de los hospitales tienden a cambiar y se fundan los primeros hospitales bajo la tutela de la iglesia con el nombre de “Xenodochium” reconocido para la función de salud y cuidado.

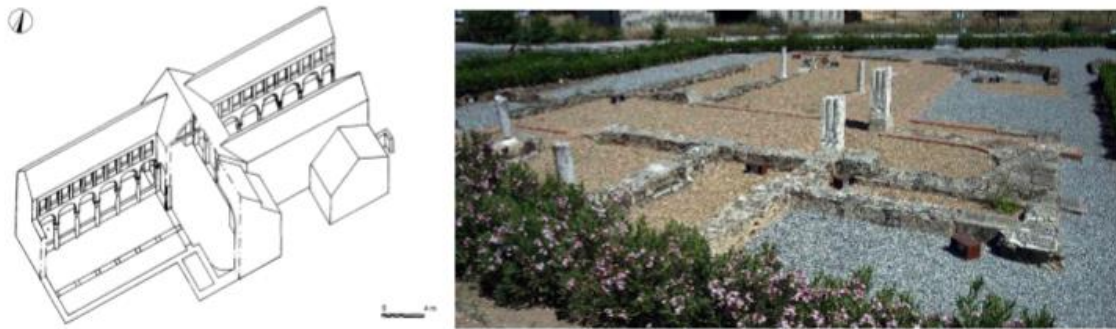


Figura 2. 1er Templo Xenodochium
Tomado de: Barreda, s.f.

En 816 d.C., con el avance de los siglos se iban desarrollando teorías, condiciones y parámetros para el desarrollo de un hospital, tenían que componerse de aire natural con ventilación protección del sol y factores externos, como el ruido.

“Hotel Dieu de París” fue uno de los hospitales que determino la época del 1200 d.C., considerado como el hospital más antiguo de París, con una planificación y diseño previo, consta de 4 pabellones divididos en áreas para la iglesia, huéspedes, enfermería, entre otros. Tenía una capacidad para 1280 pacientes.

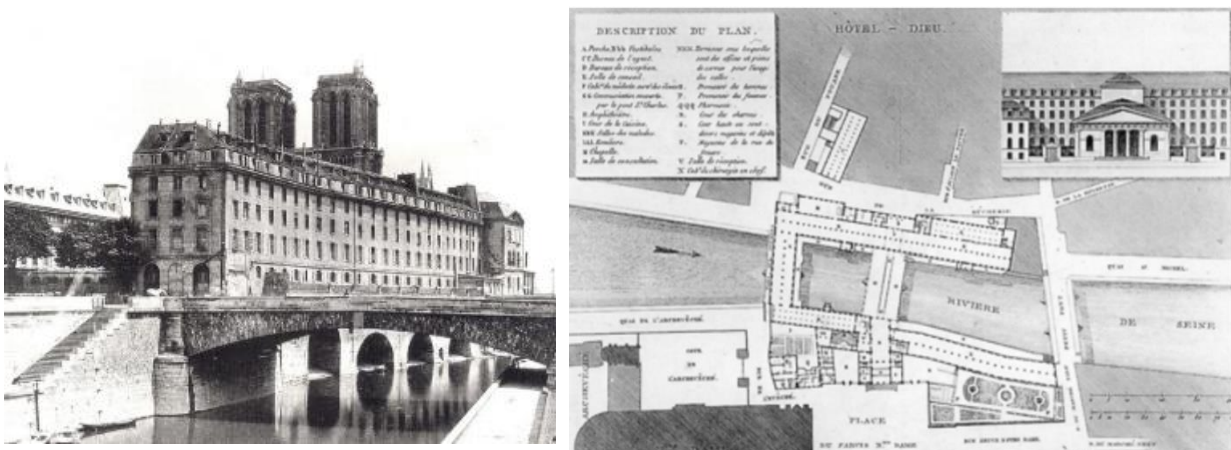


Figura 3. 1er Hospital para enfermos y peregrinos
Tomado de: Barreda, s.f.

Los hospitales de este tiempo, se basaba en la arquitectura funeraria como la distribución mediante naves, cubiertas abovedadas, escasas ventanas y además la imposición de constatar un altar en las habitaciones. La distribución más influyente a nivel Europa y Latinoamérica fue el hospital de Florentín Filarete

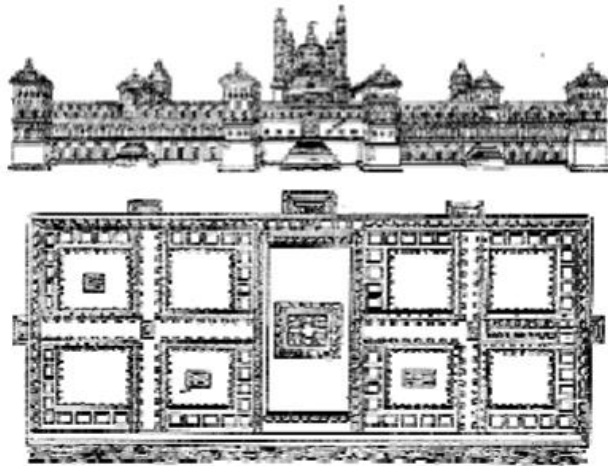


Figura 4. Ospedale Maggiore, Milán (1456)

Tomado de: Barreda, s.f.

realizado en el siglo XV, que tuvo un impacto en su diseño, donde se basaba en un rectángulo repartido en 3 secciones que conectaban un ala con la otra y en la mitad de todo el establecimiento una capilla, formando 4 pabellones que rodeaban todo el lugar y conectaban los espacios unos con otros.

A partir del renacimiento (siglo XVI) se imponen las primeras ordenanzas para arquitectura hospitalaria, definiendo espacios específicos para enfermedades tales como lepra, enfermedades psiquiátricas, además de, un establecimiento particular para las parteras.

En 1549 después de la colonización de Sudamérica, los españoles construyen el primer hospital a nivel Latinoamérica en la ciudad de Lima conocido como "Hospital San Andrés". (Rz Barreda, 2010) Posteriormente, en el siglo XVIII la planificación de los hospitales cambia puntualmente a plantas cuadradas una sobre otra hasta 2 pisos, para lograr así la optimización de espacios.

Los hospitales cambian de concepto con el estilo modernista del siglo XIX, se convierten los espacios más funcionales y prácticos, en efecto lo estético pasa a segundo plano, con establecimientos grandes relativamente a comparación de los anteriores y más excluidos de la ciudad. Exponiendo en las mismas construcciones más tecnologías tales como una ventilación adecuada, aislamiento y manejo de calefacción.

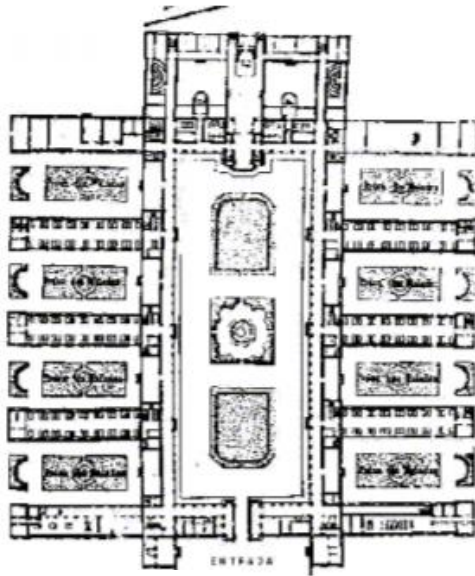


Figura 5. Hospital Lariboisiere de París
Tomado de: Barreda, s.f.

En el siglo XX, los avances en arquitectura hospitalaria son notorios en base a los requerimientos de la práctica médica y las emergencias, no obstante, los diseños mediante pabellones permanecían en auge, de modo que la gran circulación a recorrer resultaba una problemática.

En la actualidad estos complejos se vuelven indispensables para la sociedad con nuevos sistemas de acondicionamiento de espacios y tipologías desde establecimientos pequeños específicos solo para salud preventiva hasta grandes hospitales para atención en masa.

2.1.2 Historia de los centros de salud de atención primaria.

Según R. Sand *“La medicina social es el arte de prevenir y curar.”* (Sand, 1852)

La medicina social es una de las bases fundamentales para una comunidad sana. Se origina en 1848, en la república francesa consecuencia de la alta pobreza y falta de salubridad en la ciudad; “medicina con la sociedad” esta denominación fue impartida por Dr. Jules R. Guérin poco utilizada en ese entonces, en el cual se la relaciona con las enfermedades desarrolladas en un contexto socio-cultural y socio-económico bajo. (Ortiz, Guillermo Fajardo, 2004).

En 1940 se promueve la iniciativa de que el estado accione o sea participe de tal problemática, con proyectos indispensables para la época como son los servicios básicos, seguridad social, trabajo, entre otras. (Ortiz, Guillermo Fajardo, 2004).

El bienestar social se crea a través de la segunda guerra mundial en el cual el pueblo se exige nuevos derechos de salud que garanticen el acceso estos servicios.

Todo parte de las secuelas del entorno de 1939 junto a la Revolución Industrial, un problema reflejado a través del tiempo y se fecunda desde la estructura de la sociedad, de modo que la clase baja y la clase trabajadora se veían notablemente afectados ante la propagación de cualquier virus.

2.1.3 Historia de los hospitales y clubes de Ecuador

La historia de la medicina en la república ecuatoriana se origina en uno de los primeros sanatorios del país ubicado en la capital, sin embargo, ya existía maneras de curación como es la medicina autóctona de los nativos mediante plantas y hierbas.

En 1565 se funda el primer hospital de la “Misericordia de Nuestro Señor Jesucristo” para el amparo de los heridos de la guerra y los colonizadores, este sanatorio era administrador por la Hermandad, pero era dominio netamente del rey y no de la iglesia. En un principio el hospital no era dedicado a curación de enfermos más bien albergaban a personas necesitadas en enfermedad; una de sus funciones principales era brindar apoyo y servicio a la gente desamparada, huérfanos, presos y demás. Por otro lado, este preveía de 2 áreas de enfermería absolutamente distanciadas para la atención privada y separada de los indígenas con los españoles. (Humberto, 2012)

En 1703 hasta 1822, los religiosos de la orden de betlemitas pasan a cargo del centro y le otorgan el nombre de hospital “San Juan de Dios”, a consecuencia de



Figura 6. Hospital San Juan de Dios
Tomado de: Humberto, s.f.

esto, hubo un cambio en el aspecto de toda la obra, de lo que ya se encontraba en un estado deteriorado, adquirió varios beneficios como dos claustros de dos pisos conjuntos un jardín central. (Humberto, 2012)

Hasta el siglo XX el hospital San Juan de Dios conocido como sanatorio dedicado al cuidado de enfermos de vías respiratorias como tuberculosis, enfermedades infecto-contagiosas, entre otras. De ahí su construcción estaba dispuesta para museo de exhibición inaugurándose en 1998 como Museo de la Ciudad. El hospital de la Caridad en Cuenca, en el siglo XVIII, su lugar de origen era en la Plaza Mayor en el centro de la ciudad, pero con el paso del tiempo la edificación se fue deteriorando, sin tener las condiciones convenientes para la atención de enfermos. Los arquitectos Juan de la Cruz de la Piedra y Martín Chica concibieron el primer diseño para el nuevo hospital de la Caridad predispuesto para el Ejido, pero el proyecto no se pudo llevar a cabo hasta 1861 cuando se asignó el nuevo terreno ubicado a un lado del río Matadero. (Hospitales, 2009)

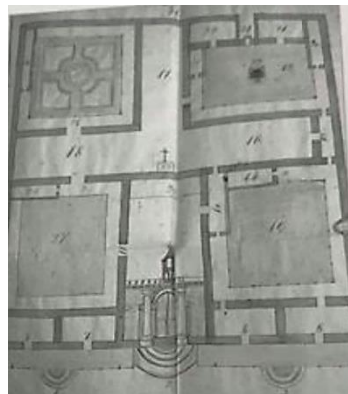


Figura 7. Planta del Hospital de la Caridad

Tomado de: Hospitales, 2009

Existieron dificultades económicas para el desarrollo de la obra, sin embargo, la colaboración del presidente Gabriel García Moreno se logró emprender el propósito. En particular el hospital debía ser construido sobre una plataforma de piedra, las paredes de adobe y toda la perfilería de madera. Se contaba con culminar la obra en 4 años, posteriormente el dominio paso al gobierno cambiándole de nombre a “San Vicente de Paúl” por la conferencia que se encargó de terminar la construcción. (Martínez, 2009)

Se pudo concluir en 1872 con la administración de la comunidad hospitalaria de las “Hermanas de la Caridad”. La distribución se apoyó en el estilo colonial clásico, con un patio central rodeado por las habitaciones y la circulación que integra todos los espacios. Esta espacialidad ha sido aplicada en todas las obras públicas de ese tiempo como monasterios, casas y conventos.



Figura 8. Fachada Hospital San Vicente de Paul (Caridad)

Tomado de: Hospitales, 2009

Muchas de las construcciones de Ecuador se mantenían en los sistemas antiguos como el adobe, piedra y madera hasta el siglo XIX, que abordaron con nuevos materiales tales como el ladrillo y la cal, a pesar de que el ladrillo ya se producía en el país no tenía buena acogida por su elevado valor.

La escasez de arquitectos en Cuenca era notable, muchas de las edificaciones como iglesias estaban realizadas por personas con conocimientos básicos, pero no estudiadas en el campo.

En Santa Elena, se emprende la creación de espacios de desarrollo social para la comunidad en 1920, los pobladores de Ancón buscaban cambiar la condición de vida y favorecer a su pueblo, por lo tanto, la implementación de un establecimiento era preciso, donde se realizase actividades sociales, deportivas, de beneficencia y reuniones. Durante la época, se instauraron alrededor de 6 clubes en la zona: Club Nacional, Club Andes, Club Unión, British West Indies Club y Club Andes. (Martínez, 2009)

La primera fundación de Ancón fue el Club Nacional en 1924, implantado en un edificio central frente al parque, en el interior gozaba de varios espacios como una biblioteca, salón de actos, escenario, glorieta, comedor, sala de sesiones y una oficina administrativa, adicionalmente en su exterior tenía canchas y un coliseo. En 1983 fue demolido por el deterioro que causó el fenómeno del Niño en esa época.

El 12 de octubre de 1950 se fundó el Club Amazonas que asoció a los trabajadores y obreros del barrio de Alausí y Velasco Ibarra, fue el único en construir una sede social cercano a la compañía.

El arquitecto Francisco Schmidt hizo la primera propuesta para el Hospital civil, pero en 1917 dio inicio su construcción y se culminó en 1933 a cargo de otro arquitecto llamado Augusto Ridder, el mismo que completo y rediseño algunos cambios del plano inicial, incluyéndole hasta una capilla.



Figura 9. Hospital Militar
Tomado de: Alfonso Ortiz, 2012

Se inaugura con el nombre de Eugenio Espejo en orgullo de uno de los médicos más relevantes del Ecuador. El plantel goza de un diseño atractivo y proporcional, manejado por un eje horizontal que evoca los 6 pabellones perpendiculares, en los laterales del corredor principal está compuesta por arcos entrelazadas con los patios exteriores, por ende, la luz natural y ventilación se produce satisfactoriamente por la separación de los pabellones.

Gran parte de la construcción está desarrollada en ladrillo, madera y hormigón las innovaciones que ofrece esta edificación tanto en distribución como en materialidad son trascendental, lo que es el primer piso se compone de una estructura de muros portantes de ladrillo. Su cubierta está hecha de zinc y madera. En el interior su piso es de madera las áreas sociales, las de servicios con baldosa importada, el bloque principal se desarrolló en mosaico de colores por espacios. (Alfonso Ortiz, 2012) El neoclasicismo predomina en todo el diseño del hospital con la integración de elementos tipo columnas dóricas, corintias y demás.

En 1922 fue utilizada como base militar “Simón Bolívar” y adecuada gran parte para el almacenamiento de armas, se cree que por un tiempo también

encarcelaron prisioneros en sus instalaciones y simultáneamente los curaban. En 1937 regresa a su función de origen y da la apertura como hospital Militar y su funcionamiento llegó hasta 1979. En 1996 incorporan nuevas ampliaciones ajenas a la planificación primaria, con el fin de brindar un espacio administrativo del MSP y el otro bloque construido en 1999 como museo nacional de historia de la medicina. (Alfonso Ortiz, 2012)

Ecuador se estima que cuenta con más de 3850 establecimientos de atención de salud, con la minoría de 24% pertenecientes al IESS, el 80% corresponde al sector público y el porcentaje restante al Ministerio de Salud pública, lo que concierne al sector privado en establecimientos un 20% y un 6% a las organizaciones no gubernamentales que brindan servicios de salud. (Ministerio de Salud Pública, 2011)

2.1.4 Historia de las Organizaciones no Gubernamentales

Se puede considerar que el concepto de una ONG se origina en Roma por la influencia del cristianismo, donde las iglesias primaban y promovían el servicio, la entrega y ayuda al prójimo. Principal esencia de las organizaciones no gubernamentales.

La segunda guerra mundial fue devastadora para todos los países que intervinieron en ella directa e indirectamente, ya que su efecto fue significativo en todos los aspectos económicos, sociales y de salud lo que resultó la pérdida de miles de vidas, economías insostenibles, destrucción de ciudades, hogares y edificios, familias desplazadas además de millones de personas afectadas que terminó en migraciones, pobreza y enfermedades, entre otros.

Las organizaciones no gubernamentales nacen a razón de la ayuda comunitaria, por la necesidad de la humanidad del bienestar social a causa de catástrofes naturales, guerras, o eventos fortuitos que comprometen la convivencia del ser humano, por ende, las ONGs se financian por diferentes vías, pero sin conseguir beneficencia alguna más que la satisfacción de un trabajo social.

En 1945, es mencionada la naturaleza y tipología de la organización internacional que lucha contra las problemáticas mundiales que perjudican la paz, pero en 1950, las Naciones Unidas reconoce y consolida como organización

no gubernamental a todos los organismos que defiendan ese motivo sin fines de lucro, por lo cual el 27 de febrero de cada año es considerado como el día Internacional de las ONGs. (Ayudaenaccion, 2014)

Según la revista Forbes, las ONGs más representativas a nivel mundial del año 2014, son CARE International, BRAC, Partners in Health, Acumden Fund, Mercy Corps, entre otros. (Méndez, 2014) pero a nivel Latinoamérica se estima que las organizaciones más relevantes son

Una de las organizaciones más antiguas es la Cruz Roja Española que cumple 150 años de su fundación. El Comité Cruz Roja Internacional es una entidad que ha ganado su prestigio a través de los años por su entrega y aporte en la ayuda humanitaria.

Henry Dunant, empresario suizo, presenció una masacre en el norte Italia a causa de guerras internas, mismas que dejaron muchos heridos en el campo de combate. Debido a la falta de servicios de salud, el número de fallecidos aumentaba alarmantemente, por lo que Dunant junto a unos pobladores, intervienen auxiliando a los heridos. Este momento fue decisivo para Dunant, que determinaría un cambio en su estilo de vida y poco después, él junto a los miembros de la Sociedad Ginebrina de Utilidad Pública, se convierten en los principales gestores e idealistas de la sociedad de ayuda comunitaria; *"...cuya finalidad será cuidar de los heridos en tiempo de guerra por medio de voluntarios entusiastas y dedicados, perfectamente cualificados para el trabajo..."* (Cruz Roja Española, s.f.) y después consiguen fundar el Comité Internacional de la Cruz Roja en 1863.

Décadas después se dedican a los primeros auxilios en las carreteras con asistencia inmediata. En el año de 1985, existe un progreso determinante expandiéndose a 36 hospitales por lo tanto comienza una nueva etapa de reorganización de la entidad con el planteamiento de nuevos servicios.

La ONG de la Cruz Roja Internacional de ahora se proyecta en diferentes áreas como es la acción social, la cooperación al desarrollo humano, promoción de la paz, defensa de los derechos humanos y protección ante la contaminación del medio ambiente. (Cruz Roja Española, s.f.)

La primera construcción de la Cruz Roja en Ecuador fue en la ciudad de Quito en el año de 1956 realizado por los arquitectos Lionel y Enrique Ledesma. Con un área de 1400m² en las laderas del Itchimbia, en su planta prima una forma irregular de una estrella dividido en 3 secciones en su totalidad tiene 6 pisos donde ofrecen distintos servicios. (BAQ, 2005)

En 1910 la Cruz Roja llega a Ecuador a razón de los enfrentamientos con Perú y la guerra de la misma que dejó muchas víctimas. La colaboración de la Cruz Roja ha sido notoria con la implementación de varios centros de salud brindando servicios preventivos a menor precio, además de sus brigadas y atenciones ambulatorias.

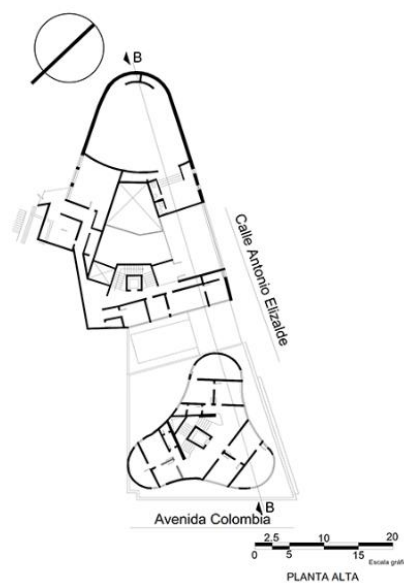


Figura 10. Construcción de Cruz Roja, Quito
Tomado de: Cruz Roja Española, s.f.

2.1.5 Organizaciones no gubernamentales en el Ecuador

Las organizaciones no gubernamentales desde su origen, han tenido una estructura dinámica y adaptable a las situaciones de riesgos o problemas a la que se dirigen la comunidad donde buscan ayudar solidariamente, ya sean para atención emergente, de protección del medio ambiente, de desarrollo o para la defensa de los derechos humanos, pero depende de su contexto local o su entorno socio-económico y socio-cultural.

En el Ecuador, la existencia de ONGs se presentan en los años 80 y 90 con un incremento mínimo entre cada década.

Año	Número	%
1990 a 1969	26	6%
1970 a 1979	62	11%
1980 a 1989	199	34%
1990 a 1995	269	46%
sin datos	28	5%
Total	584	100%

fuelle: SIOS, 1996, Fundación Alternativa

Figura 11. Tabla de porcentaje de ONG
Tomado de: SIOS, 1996

Se consideran a las ONG en el país La Junta Beneficencia de Guayaquil, la Cruz Roja, Club de Leones unas de las más grandes organizaciones creadas directamente de razón social, voluntariado hospitalario, apoyo y asistencia, atención educacional, entre otros.

2.1.6 Historia del Club de Leones

La fundación del Club de Leones se originó en junio de 1917 en la ciudad de Chicago, Estados Unidos, con el asegurador Melvin Jones que compone esta organización con la unión del club principal llamado Círculo de Negocios, del que ya era perteneciente como tesorero y propone esta iniciativa en busca de la ayuda comunitaria sin fines de lucro. “Ser líderes del servicio comunitario y humanitario” (Club de Leones, 2007) una misión impulsada en todos los asociados y voluntarios para los fines consiguientes.

El significado de la asociación fue analizada detenidamente en una de las primeras juntas con todos los socios de ese entonces, para llegar a lo que es hoy los leones, un símbolo que se apropia de la acción solidaria de servicio, el león, la adopción del nombre expresa los valores de cada uno de los miembros los cuales son: “valor, fuerza, actividad y fidelidad”. (Lions Clubs International, 1931)

Con el gran impacto que tuvo la fundación mantuvo sobrellevando hacer un cambio en la comunidad. Dio inicio situándose únicamente a los alrededores de Estados Unidos, hasta 1945 con el final de la segunda guerra mundial logrando llegar a 150 países en diferentes continentes. Ahora el Club de Leones es

considerada una de las fundaciones más transparentes y organizadas en su objetivo, con más de un millón de socios y 46.000 fundaciones repartidas en el mundo.

La misión del club es *“Dar al voluntariado las herramientas necesarias para que brinde servicio a sus comunidades, atienda las necesidades humanitarias, promueva la paz y la comprensión internacional a través de los clubes de Leones.”* (Club de Leones, 2007) Una de las acciones encaminadas a cumplir la misión, son las campañas de apoyo a las personas no videntes o impartir proyectos hacia la salud social.

A los leones se los conoce como los paladines de los ciegos, por sus tantos proyectos encaminados hacia el apoyo para personas con dificultades visuales y ciegos, para erradicar la ceguera en su mayoría. El CLI logró intervenir en el primer banco de ojos de Nueva York, por otro lado, implementan en Panamá un banco de ojos en 1947 proporcionando los primeros implantes de córnea en el país panameño.



Figura 11. Construcción de Banco de Ojos, Panamá
Tomado de: Wong, 1947

Principalmente buscan trabajar con personas no videntes para darles la oportunidad que necesitan con la ayuda de programas como “SightFirst” que se componen de revisiones, consultas con oftalmólogos y cuidados preventivos



Figura 12. 1er Establecimiento del Club, Chicago. Estado actual
Tomado de: (Lions Club, 1920)

para los afectados. El crecimiento de la fundación es rápido y progresivo, resultado que amplían sus fronteras, al salir del país en 1920 con la formación de la organización en Ontario Canadá. El primer club ubicado en Latinoamérica fue en México en el año de 1927 pero su funcionamiento empezó en 1934 ubicado en la ciudad de Nuevo Laredo, México y seguido la fundación en Cuba. Por ende, la organización comienza un nuevo reto con nueva asignación de Lions International, siglas CLI. Posteriormente se fundó el club de leones en Panamá en 1935 conocido como Club de Leones Cristóbal Colón, y después la primera fundación en Barranquilla Colombia. (Club de Leones, 2007)



Figura 13. Clínica de especialidades Club de Leones Quito Central
Tomado de: Club de Leones, s.f.

La fundación llega a Ecuador casi al mismo tiempo que en Australia, otro continente. Gracias a las relaciones que había entre Venezuela y Ecuador. En 1946, el mayor Sergio Girón, el precursor del proyecto conjunto al director internacional del club Teodoro Méndez realizan las primeras reuniones para la propuesta de implementar dos fundaciones en la ciudad de Quito y de Guayaquil, con estas predisposiciones se emprende a crear las primeras instalaciones de la organización, situadas en Quito, con el afán de cumplir con las misiones de la fundación, el servir a la comunidad. El Club de Leones de Quito es reconocida como la matriz por lo que se le cambia el nombre según la Junta Directiva Internacional a Club de Leones Quito Central, el 13 de agosto de 1973.

En el mismo año se desarrollan varias juntas para la designación y nombramiento de presidentes, secretarios y tesoreros, en el cual el Dr. Alfonso Mora Bowen sería electo para la directiva del Club de Leones de Quito. Después de varios viajes con los socios y el director a la ciudad de Guayaquil, se logra incrementar la nueva fundación de Club de Leones de Guayaquil.



Figura 14 . Centro de Salud de Guayaquil
Tomado de: Google Maps, 2015

En septiembre del mismo año se hace una petición para la creación de otro club en la ciudad de Salinas, organizado en los salones de la municipalidad. Gracias al Club de Leones de Guayaquil se logra formar uno nuevo en Milagro, de igual manera con la colaboración del Club de Leones de Quito se funda en Ambato (1947). Consecutivamente se fueron implementando nuevos clubes alrededor del país, ubicados en Loja, Jipijapa, Latacunga, Ibarra, Salcedo, Machala, Esmeraldas, Daule, Riobamba, Chone hasta llegar a Santo Domingo de los Colorados.

Considerada como unas de las primeras construcciones de la ciudad de Santo Domingo el Club de Leones se asocia con el alcalde predilecto Klever Paz Miño y junto al actual director de esa época, Wilman Paz Jaramillo emprenden este proyecto de fundación de carácter social en la joven ciudad.

El Club de Leones de Santo Domingo tiene la misma edad de la cantonización de la provincia, y hasta el día de hoy conserva un salón de uso múltiples para eventos sociales que puede ser arrendado por las personas que lo requieran.

APORTE

De acuerdo a la investigación realizada, se pudo identificar la labor de las entidades dedicadas a los fines humanitarios y todas las funciones de la misma, como es el Club de Leones, al mismo tiempo comprender el compromiso de trabajar con personas necesitadas y discapacitadas, donde los valores inculcados por la misma fundación deben primar al momento de planificar la espacialidad, por lo tanto, esta propuesta contribuye al cumplimiento de la misión del Club, mediante un diseño de un centro de salud integral con espacios dinámicos y mobiliario acorde a las necesidades del individuo con inclusión al usuario no vidente.

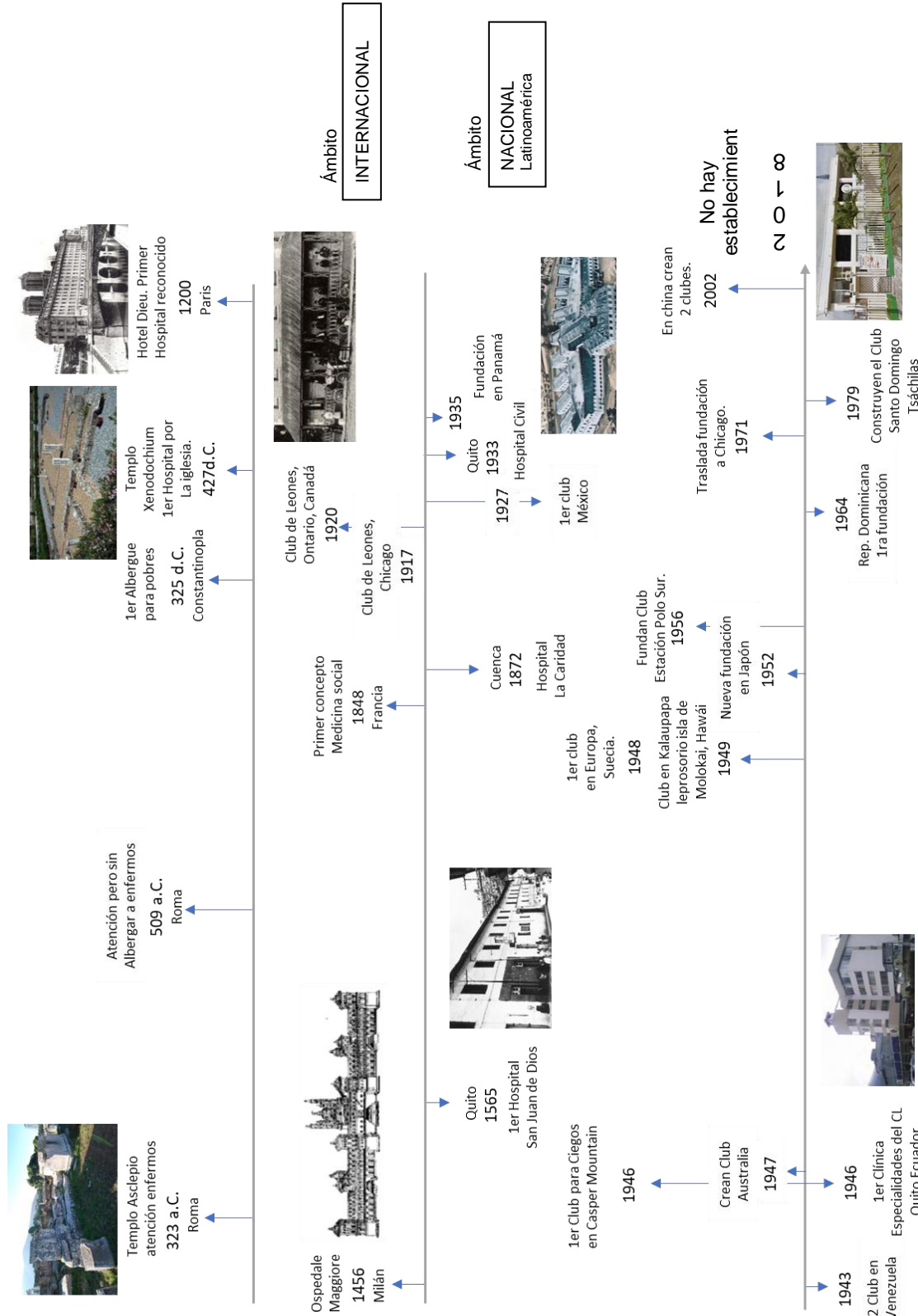


Figura 15. Línea de Tiempo Historia Club de Leones

2.1.7 Historia de la Santo Domingo de los Tsáchilas

La parroquia de Santo Domingo de los Colorados se establece en 1861, el 29 de mayo a través de la implementación de las vías que comunican a los puertos de Manabí y Esmeraldas, en el periodo del presidente Gabriel García Moreno.



Figura 16. Parque Central, Mercado Actual: parque Zaracay

Tomado de: Kintner, 1949

Fue fundada como parroquia rural de Quito el 29 de mayo de 1861. Con el pasar de los años paso a dominio del cantón Mejía. Por medio de la gobernación de Pichincha Santo domingo es apreciada institucionalmente como pueblo en 1899, el mismo año inicia a tener residentes y visitantes de todo tipo de estratos como jornaleros, contratistas de obras públicas, hacendados, entre otros los habitantes fueron aumentando. (Municipio Santo Domingo, 2017)

En 1944 la ciudad tiene una tasa de crecimiento representativa considerándose la más alta del país gracias a su ubicación privilegiada, sirviendo con nexo entre la Costa y la Sierra, situada en las coordenadas 0° 14' a una altura 625 msnm. (Municipio Santo Domingo, 2017) La vía Alóag-Santo Domingo es la conexión directa entre costa y sierra, efectuada en 1960, con un fuerte ingreso se consolida como Región Agrícola. 7 años después se logra cantonizar el 3 de julio de 1967 transformándose en el cantón de la provincia de Pichincha como presidente Ramón Chérrez. En 1978 comienza una nueva etapa como alcaldía, con Klever Paz y Miño Flores como primer alcalde del cantón Tsáchila.

Con un clima húmedo Santo Domingo por su particular ubicación presenta amplios bosques, fauna diversa y sobre todo diversidad de ríos que lo atraviesan como: Pove y Poste, y por los esteros Chillo, Pupusa, Agua Sucia y San José, esto conlleva a una topografía ideal para crecimiento de distintos frutos tropicales como la palma, la caña guadua, tagua, entre otros.

En Santo Domingo existieron diversas etnias, la cuales eran los primeros habitantes de estas tierras, por mencionar algunos la etnia de los Yumbos, más tardes la etnia Tsáchila, la primera etnia mencionada fue desapareciendo de esas tierras quedando sólo la etnia Tsáchila, a partir de este hecho esta zona fue evangelizada por la orden de los Dominicos, de donde se origina el nombre Domingo, y por los indios pintados su cabello de color rojo, Colorados. Santo Domingo de los Colorados una zona pluricultural, con gente trabajadora y cordial con sus continuos visitantes.

La riqueza de la etnia Tsáchila goza de una cultura llena de color y creencias, tienen rituales con chamanes, cada elemento de su vestimenta tiene un símbolo como las líneas dibujados en sus cuerpos o el achiote en su cabello, una cultura llena de secretos.

2.1.8 Historia del Objeto Arquitectónico



Figura 17. Fachada Frontal Club de Leones de Santo Domingo
Tomado de: Google Maps, 2015

La llegada de la fundación Club de Leones fue el 12 de mayo de 1967 en la ciudad de Santo Domingo de los Colorados con la misión de contribuir con la sociedad y la comunidad. Su funcionamiento data desde 1968, situados en un principio en un local arrendado en la calle Latacunga.

Klever Paz y Miño, primer alcalde de Santo Domingo nombrado en 1978, formó parte de la organización del Club de Leones antes de su alcaldía, por lo cual la primera donación que obtuvo la fundación, fue otorgada por Laura Flores de Paz Miño la madre de Klever, un terreno ubicado en la calle Junín y Cubillín, en el que se encuentra actualmente.

La construcción del primer salón del Club de leones se demoró alrededor de 36 años fue dirigido, planificado e inspeccionado por el arquitecto Miguel Loaiza, en el año 1978 donde estaba a cargo Wilman Paz Jaramillo, actual presidente del Club de esa época. Se presupuestó todo el proyecto con un préstamo del Banco de Pichincha a nivel particular, y con aporte propio de los socios leones de Santo Domingo.

Los socios colaboraron con los fondos para la compra del segundo lote y el financiamiento del segundo salón más amplio, en 1985 aproximadamente en la presidencia de Cesar Cedeño. Se solicitó hacer la ampliación de la construcción por motivo personal de la boda de los padres de Cesar, para aumentar a otro salón únicamente condición que contribuyeran con una parte los socios y lo demás el presidente Cedeño.

Actualmente el Club de Leones tiene 51 años de funcionamiento comunitario, en el 2017 cumplió de servicio a la comunidad, al mismo tiempo se festejaban los mismos años de la cantonización de las bodas de oro de la provincia de la Santo Domingo de los Tsáchilas.

El mantenimiento de las instalaciones del Club de Leones se logra mediante las aportaciones de los socios con una cuota mínima mensual, y adicionalmente con un porcentaje de lo percibido de los arriendos del salón, lo demás es utilizado únicamente para los programas y campañas por los demás.

El establecimiento del Club de Leones se construyó en 3 presidencias, ha estado destinada para eventos sociales, conferencias y reuniones de los socios que se dan cada 15 días. El primer salón tiene un aforo para 200 personas y el segundo salón aproximados a 300 personas

Todo ha sido realizado por el bienestar social de la comunidad.

APORTE

En este marco histórico del objeto arquitectónico, se comprendió la trayectoria de la historia de este edificio resaltando que se estima que es uno de los primeros edificios de Santo Domingo de este estilo, además que se conoció sobre la

historia de la parroquia, con su cultura y evolución a través del tiempo, siendo esencial para la implementación de este proyecto acorde a la identidad Tsáchila.

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Definición de salud

“La salud es un estado perfecto (completo) bienestar físico, mental y social, no sólo la ausencia de afecciones o enfermedad”. (Organización Mundial de Salud, 1946)

Se lo define como estado natural de una persona que cumple con las condiciones físicas, sociales, psicológicas para el desarrollo humano íntegro, en el cual el sujeto pueda satisfacer sus necesidades de interrelacionarse en el mundo, tener hábitos alimenticios nutritivos, un entorno salubre, entre otros; además de no ser la presencia de enfermedades, el individuo para considerarlo con salud tiene que ser capaz de realizar sus actividades con total tranquilidad.

2.2.2 Salud Pública

Es el conjunto de acciones por un fin de cuidado, prevención y control de enfermedades dirigido al colectivo de la comunidad generado por el mismo estado, preservar la salud del pueblo, mejorar la calidad de vida- bienestar social, promoción de programas de salud y la prevención de padecimientos y enfermedades son los principios de la salud pública.

2.2.3 Bienestar social

El bienestar social constituye una calidad de vida óptima que ejerza con las determinantes sociales como la educación, salud, alimentación, vivienda dentro de la sociedad. Es un término subjetivo desde el enfoque que se lo estudie, puede ser variable todo depende de la persona con sus particulares satisfacciones en diferentes ámbitos.

La auto realización del individuo es uno de los objetivos finales del bienestar social, por lo que el entorno de convivencia interviene en su desarrollo humano, tales como la sensación de seguridad, libertad como ciudadano, no sentirse vulnerable ni expuesto ante la sociedad, oportunidad de cuidado (salud), apertura a la educación, entre otros. (Significados, 2017)

2.2.4 Definición de Atención primaria

Según la OMS *“La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país.”* (Organización Mundial de Salud, 1946)

La base fundamental de la atención primaria es mejorar la calidad de salud de las poblaciones más perjudicadas de forma integral.

2.2.5 Centro de salud

Es un centro del Ministerio de Salud que atiende a una población de 2.000 a 10.000 habitantes, ejecuta labores de promoción, prevención, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados, por medio de los servicios de medicina general (ginecología y pediatría), odontología, psicología, enfermería, maternidad de corta estancia y emergencia. Laboratorio clínico, imagenología básica, farmacia, promueve acciones de salud pública y participación social estos son los otros servicios que puede otorgar el centro de salud.

2.2.6 Clasificación de centro de salud

Los centros de salud que conforman el primer nivel de atención, se clasifican en:

- Puesto de salud

Actividades de participación comunitaria, primeros auxilios y equipado por cosas básicas como un botiquín.

- Consultorio general

Es un establecimiento que da servicio de diagnóstico y tratamiento en medicina general, obstetricia, odontología general y psicología.

- Centro de salud A

Es un establecimiento de sistema nacional de salud SNS, puede ubicarse de preferencia en un sector urbano o sector rural. Puede atender hasta 10.000 habitantes asignados o adscritos, presta servicios de promoción de la salud, prevención de las enfermedades, recuperación de la salud, rehabilitación y cuidados paliativos por ciclos de vida, brindan atención a través de los Equipos

de Atención Integral en Salud (EAIS), en medicina y enfermería, odontología general y obstetricia, promueve acciones de salud pública y participación social. Cuenta con botiquín y/o farmacia institucional. (MSP, 2015)

- Centro de salud B

Es un establecimiento de SNS, puede ubicarse de preferencia en un sector urbano o sector rural; atiende a una población de 10.001 a 50.000 habitantes asignados o adscritos y presta servicios de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud y cuidados paliativos por ciclos de vida, brindando atención en medicina y enfermería, odontología general, psicología, nutrición, obstetricia, rehabilitación y dispone de farmacia institucional. Puede contar con Unidad de trabajo de parto, parto y recuperación, odontopediatría, servicios auxiliares de diagnóstico en laboratorio clínico, radiología e imagen de baja complejidad. (MSP, 2015) En este tipo de centro de salud ingresa la propuesta del proyecto.

- Centro de salud C

Es un establecimiento de SNS ubicado en el sector urbano; atiende a 25.000 a 50.000 habitantes asignados o adscritos y presta servicios de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación de la salud y cuidados paliativos por ciclos de vida, brindando atención en medicina y enfermería, odontología, psicología, ginecoobstetricia, pediatría, obstetricia, nutrición, maternidad de corta estancia, emergencia, cuenta con farmacia institucional, medicina transfuncional y laboratorio de análisis clínico. Puede contar con rehabilitación integral de servicios de apoyo diagnóstico de radiología e imagen de baja complejidad. (MSP, 2015)

2.2.7 Instituciones privadas de beneficencia

Tabla 2.

Instituciones privadas de beneficencia Ecuador

CLAVE	DESCRIPCIÓN
2221	CENTRO DE SALUD CLUB DE LEONES
2221	CRUZ ROJA MEXICANA
2221	DISPENSARIO MÉDICO

Tomado de: INEGI, 2005

Centros de atención médicas pertenecientes a fundaciones de beneficencia en el que otorgan servicios de salud a la comunidad.

2.2.8 Consultorios médicos

Es un espacio dedicado a la atención médica de pacientes por medio de un médico especialista o general, donde se brinda un servicio de consulta de diagnóstico ante alguna enfermedad, infección o padecimiento del paciente y una solución o tratamiento para el mismo. (MSP, 2015)

2.2.9 Fundaciones no gubernamentales

Según la UNHCR *“Las ONG son organizaciones independientes y sin ánimo de lucro que surgen a raíz de iniciativas civiles y populares y que por lo general están vinculadas a proyectos sociales, culturales, de desarrollo u otros que generen cambios estructurales en determinados espacios, comunidades, regiones o países.”* (UNHCR ACNUR, 2017)

También conocidas como ONG organizaciones privadas dedicadas al servicio y entrega hacia una población desfavorecida, sus recursos financieros generalmente son adquiridos por donaciones, trabajos comunitarios o cuotas de los asociados. Las fundaciones no gubernamentales se enfocan en todas las problemáticas a nivel mundial como es la pobreza hasta la contaminación del medio ambiente y buscan hacer un cambio.

2.2.10 Materiales antibacteriales

Son los materiales de construcción aplicables para toda la arquitectura hospitalaria, de salud y de investigación tipo laboratorios entre otros. Se consideran materiales antibacteriales a todos los que carecen de adhesivos de carácter orgánico.

2.2.11 Definición de la Ergonomía

Es la ciencia que estudia la antropometría del ser humano que se exige aplicar en todas las áreas de trabajo para conseguir resultados eficientes, relación tecnología y usuario, también tiene aplicaciones en mobiliario y espacialidad, además de calcular el ambiente de un lugar.

2.2.12 Definición Señalética

La señalética es parte esencial de la vida diaria, su objetivo es mediante un lenguaje de símbolos y colores comunicar al usuario rutas de emergencia, existencia de peligro, rotulación de espacios. Los colores y el material se manejan en base a la señalética ya sea de seguridad, letreros de indicaciones y demás. (Especificaciones Técnicas para Señalética Seguridad, 2014)

2.2.13 ¿Qué es el CONADIS?

Se lo denomina como Consejo Nacional para Igualdad de Discapacidades, en el cual buscan proteger los derechos humanos de las personas con diversidad funcional y sus familias, por el cual el CONADIS impulsa y certifica las políticas para una sociedad inclusiva en todos los ámbitos públicos o privados del gobierno. (CONADIS, 2016)

2.2.14 Definición de Discapacidad

También conocida como diversidad funcional, según la OMS “es un término que abarca todas las deficiencias, limitaciones de la actividad y las restricciones de participación”, es decir, que se considera a las deficiencias como las que perjudican a la función psicológica, fisiológica o anatómica, las limitaciones son las que interfieren y obstaculizan el desarrollo de la acción y por último las restricciones son las que impiden la intervención del individuo en circunstancias vitales. (Organización Mundial de Salud, 1946) también se determina como una condición que vive una persona que dificulta o restringe el convivir del día a día.

2.2.15 Tipos Discapacidad

La estructura de discapacidad se la clasifica en dos grupos que se subdividen en subgrupos.

Grupo 1- Discapacidad Física o Motora: Anomalías orgánicas (cabeza, columna vertebral, piernas o brazos), Deficiencias del Sistema Nervioso (Extremidades

inferiores y superiores, paraplejia, tetraplejia y trastornos a la coordinación de los movimientos).

Grupo 2- Discapacidad Sensorial: Auditiva (Genética, Adquirida y Congénita) y Visual (Ceguera y Baja Vision).

Grupo 3-Discapacidades Intelectuales: Discapacidad Intelectual Leve, Discapacidad Intelectual Moderado, Discapacidad Intelectual Grave, Discapacidad Intelectual Profundo.

Grupo 4-Discapacidad Psíquica: Retraso Mental, Discapacidad Psíquica Profunda, Severa, Severa Límite y Media.

También hay que tomar en cuenta las discapacidades que no ingresan en esta clasificación pero existe en otras discapacidades.

2.2.16 Definición de la Discapacidad Visual

Se puede definir a la discapacidad visual por 4 categorías: visión normal, discapacidad visual moderada, discapacidad visual grave y ceguera. Se las reconoce por el término de “baja visión” a la discapacidad visual moderada y discapacidad visual grave.

La discapacidad visual tiene como causas primordiales: errores de refracción (43%), cataratas no operadas (33%) y glaucoma (2%). Gran porcentaje de discapacidad visual se agrupa en países con altos índices de pobreza. Asimismo mas de 80% de personas mayores a 50 años padecen ceguera.

En el Ecuador se registra que 53.961 personas tienen discapacidad visual (CONADIS, s.f.), siendo mayor parte de género masculino y con un porcentaje de discapacidad entre 30-49%.

2.2.17 Definición de Accesibilidad




“La accesibilidad es un derecho que implica la real posibilidad de una persona para ingresar, transitar y permanecer en un lugar de manera segura confortable y autónoma”. en donde el objeto arquitectónico cumple un papel crucial para estos espacios transitorios tiene que ser diseñado, construido y equipado par todos los usuarios, tenga la apertura de participar en el espacio indistintivamente de sus condiciones cognitivas o físicas.

2.2.18 Psicología del color

Los colores tienen gran influencia en la psiquis del individuo, puede llegar a acelerar nuestro ritmo cardíaco o apaciguar ansiedad o estrés dependiendo del color puede ser empleado de manera eficiente. La aplicación del mismo en espacios consigue dar sensaciones y emociones indirectamente.

Tabla 3.

Psicología del color y su comportamiento

	COLORES	PSICOLOGÍA EN EL USUARIO
	AZUL	Asociado con el mar, color de relajación, paz y calma, también es considerado para espacios de trabajo, seriedad. Transmite confianza.
	ROJO	Tiende a acelerar el pulso, capta más rápido la atención del usuario, color de atracción, pasional dentro de los colores cálidos. Causa fatiga.
	VERDE	Asociado con la naturaleza, la salud y vida, sensaciones de relajación y espacios abiertos ambientes agradables para el usuario.
	AMARILLO	Se lo asocia con el peligro, color de alerta, también otorga frescura y alegría.
	NARANJA	Color recreativo, despierta al usuario, ambiente de calidez y muy jovial en su aplicación
	VIOLETA	Color real, de sabiduría expresa lujo, también es un color de fantasía adaptable a espacios sociales.
	ROSA	Otorga paz y tranquilidad en tonos pasteles asociado con los lujos. Color femenino.
	MARRÓN	Sensaciones de equilibrio, paz, asociado con la naturaleza, el café, la madera. Acogedor.
	NEGRO	Elegancia, sobriedad, asociado con los lujos y alto estrato.
	BLANCO	Sensaciones de limpieza, pureza, da impresión de amplitud, color adaptable a cualquier espacio

APORTE

Con el análisis de este marco conceptual se determina una base fundamentada de especificaciones, en cuanto a: tipo de centro, perfil del usuario con discapacidad, las normas ergonómicas, materiales pertinentes con relación a la

salud, además de una propuesta de la psicología del color acorde al bienestar del usuario conjuntamente a un espacio armónico.

2.3 Marco tecnológico

2.3.1.1 Especificaciones técnicas 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) NA= NO APLICA
1 INGRESO PRINCIPAL						
L1 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 espacato. 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	CF-03
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. Periferia 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 hoja). Colocar película autoadhesiva de protección contra impactos en la cara interna. Perfil inferior a nivel del piso.	Vidrio y periferia: Tono: claro Color: natural	Pu-13
L2 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
Puertas	d.	Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad)	Hoja de puerta: a= 1,00 m mínimo h= 2,10 m	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

Figura 18. Matriz de acabados

Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

		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
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 alisada.	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
6 ÁREA HOSPITAL DEL DÍA						
6.1 SALA DE TRATAMIENTO, CUBÍCULOS, CONSULTORIO 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 "P" 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 por proveedor de vinil).	Tono: igual a piso Color: igual a piso	Pa-03, Pi-04
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinilica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco, crema, gris Referirse a la Cartilla de Acabados	
Cielo falso	c.1	Panelado PVC (machihembrado, junta perdida)	Paneles no menores a 25 cm de ancho	Acabado liso brillante. Detallar en plano el diseño de 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 (2 manos mínimo). Esquinas reforzadas.	Tono: claro Color: blanco	
Puertas Sala de Tratamientos	d.1	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 perfilería: Tono: claro Color: natural	Pu-13
Puertas Cubículos	d.2	Aluminio y Vidrio (mampara con puerta corrediza)	Una hoja a= 1,20 m h= 2,10 m	Perfilería 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 perfilería: Tono: claro Color: natural	Pu-14
Puertas Consultorio y espacios comunes de las unidades funcionales	d.3	Tablero de MDF (fibra de densidad media) tipo RH (resistente a la humedad) termolaminado	Una hoja. a= 1,00 m hoja h= 2,10 m	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

Figura 19. Matriz de acabados
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

		MATERIAL	DIMENSIONES (L=largo, a=ancho, e=espesor, h=altura)	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TONO / COLOR / ACABADO <small>Referirse a la Cartilla de Acabados (productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que cumplan con similares características y especificaciones técnicas).</small>	REFERENCIA GRÁFICA <small>(FICHA No. / NA) NA= NO APLICA</small>
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 min. L= 0,40 m min. e= 8 mm min.	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, 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	
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	Cf-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	Cf-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
11.3 ESPACIOS COMUNES DE LAS UNIDADES FUNCIONALES (*)						
Piso	a.	Vinil	Rollo e= no menor a 2mm	PVC homogéneo flexible, alto tráfico. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "P" o superior. Junta termosoldada. Colocación sobre superficie nivelada y alisada.	Tono: claro Color: moca, beige o similar Referirse a la Cartilla de Acabados	Pi-04
Pared	b.1	Barredera de MDF termolaminada	h= 12-15 cm e= 2 cm	Barredera de MDF resistente a la humedad y termolaminada en 400 micras.	Tono: similar a piso Color: similar a piso	Pi-03
	b.2	Pintura	h= sobre curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo)	Tono: claro Color: moca, crema o similar Referirse a la Cartilla de Acabados	
Cielo falso	c.	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	Cf-01, Cf-02
Puertas	d.	Tablero 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 mínima, adherida térmicamente.	Tono: claro Color: azul industrial Acabado: liso, sin textura	Pu-04 (Pu-08 si aplica)

Figura 20. Matriz de acabados
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

		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
16 ÁREA DE FARMACIA						
16.1		ÁREA DE ENTREGA A PACIENTES EXTERNOS, FARMACIA HOSPITALARIA/FARMACOTECNIA, BODEGAS GENERALES			ESTUPEFACIENTES	
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: blanco o similar Acabado: brillante	PI-01
Pared	b.2	Barredera: placa de porcelanato	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 curva sanitaria	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados	
Cielo falso	c.	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	Cf-01, Cf-02
Puertas	d.1	Tablero de fibra de mediana densidad (MDF) resistente a la humedad y termolaminado	Hoja de puerta: a= 1,20 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, (Pu-08, Pu-14 si aplica)
	d.2	Aluminio y vidrio (mampara)		Dos hojas. Periferia de aluminio. Vidrio templado e= 6mm con película autoadhesiva de protección contra impactos colocada en la cara interna. Perfil inferior a nivel de piso.	Vidrio y periferia: Tono: claro Color: natural	
18 SERVICIOS GENERALES						
18.1		ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN: COCINA GENERAL ÁREAS COMPLEMENTARIAS (NO APLICA A CUARTOS FRÍOS)				
Piso	a.1	Vinil	Rollo Espesor total= 2,5 mm	PVC homogéneo, antideslizante y flexible. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Comportamiento electrostático <2KV. Uso alto tráfico.	Tono: oscuro Color: crema, marrón o similar	NA
	a.2	Bajo equipo de cocción: 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	NA
Pared	b.1	Cerámica	a= 0,25 m mín. L= 0,25 m mín. e= 8 mm mín.	Esmaltada, lisa y brillante. Calidad de exportación clase A.	Tono: claro Color: blanco	NA
	c.1	Áreas complementarias: 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
Cielo falso	c.2	Cocina General: Panelado PVC (machihembrado, 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	NA
Puertas	d.	Ingreso: acero inoxidable con protección de alto impacto. Almacenado: perfiles y planchas de acero galvanizado	Hoja de puerta: a= 1,20 m o según fabricante h= 2,10 m e= 35 mm	Acero inoxidable 304A. Puertas batientes. Fabricación para uso industrial.	Tono: claro Color: natural	NA

Figura 21. Matriz de acabados
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

		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
19 BODEGAS, MÁQUINAS, TALLERES						
19.1 BODEGAS Y ALMACENES GENERALES		ÁREA DE MÁQUINAS, TALLERES		ÁREA DE ALMACENAMIENTO FINAL DE DESECHOS		
Piso	a.	Pintura epóxica en franja de señalización sobre hormigón masillado, terminado alisado y pulido	Cinta a= 15 cm ancho L= según diseño	Superficie lisa, regular, nivelada, sin resaltes, altamente resistente a la abrasión. Mortero hidrófugo. Prever junta de dilatación debidamente sellada.	Tono: claro Colores: Bodegas y almacenes generales: cinta gris Área de máquinas: cinta amarilla Talleres: cinta azul	Pi-02
Pared	b.	Pintura esmalte, base agua mate	Área total de pared	Esmalte mate lavable sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Tono: claro Color: blanco Referirse a la Cartilla de Acabados	NA
Cielo falso	c.	NA	NA	NA	NA	NA
Puertas	d.	Perfiles y planchas de acero galvanizado	Hoja de puerta: a= 1,20 m mínimo h= 2,10 m mínimo e= según diseño	Una hoja o doble hoja. Puertas batientes, corredizas o enrollables.	Tono: claro Color: gris, amarillo o azul (según color de cinta en piso)	NA
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	
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

Figura 22. Matriz de acabados
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

Selección específica de las áreas

2.1.1.1 Baños:

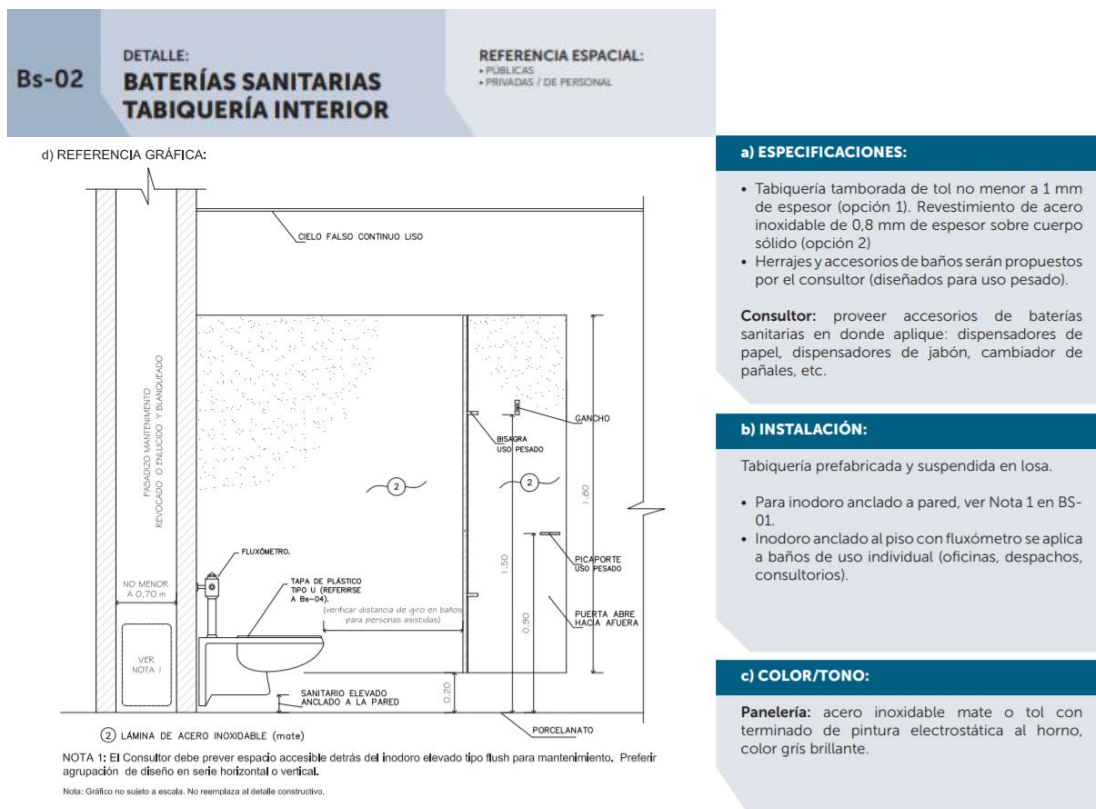


Figura 24. Baterías Sanitarias
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

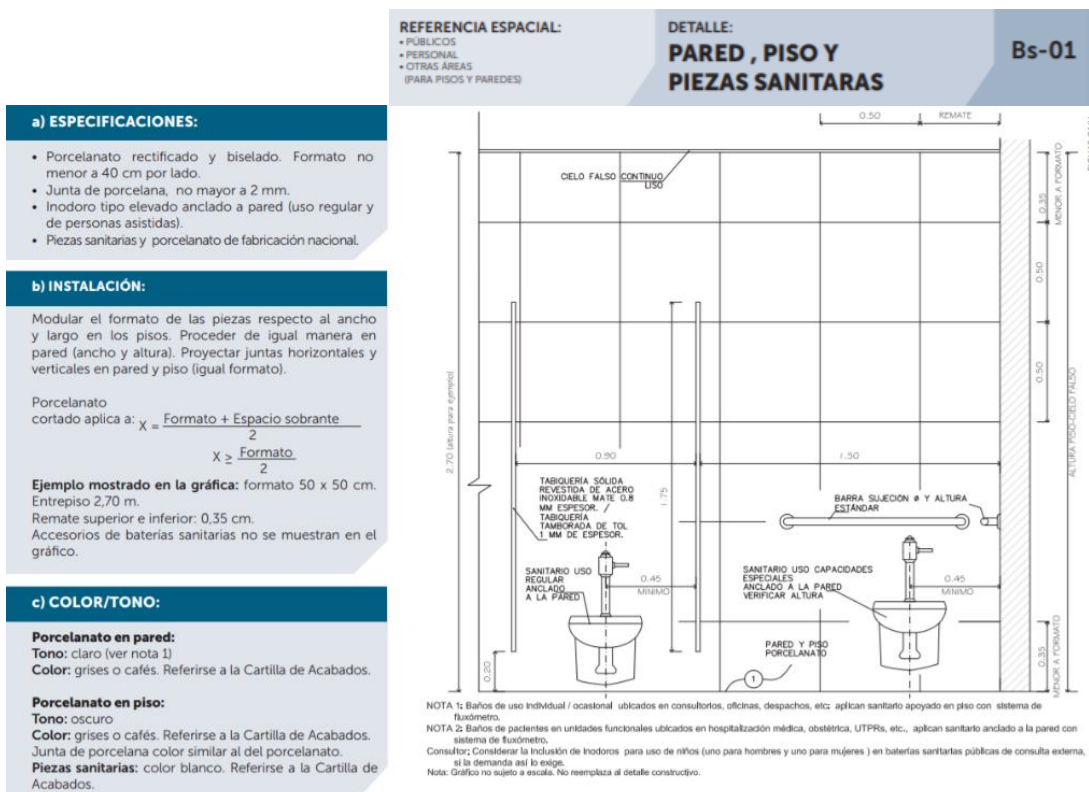
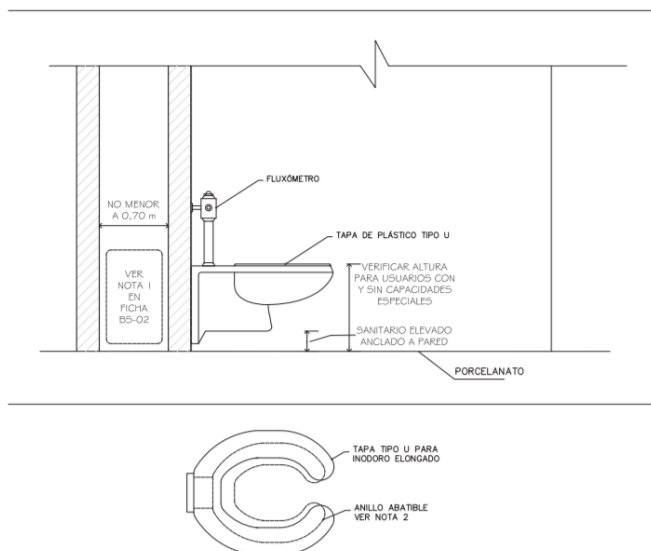


Figura 23. Baterías Sanitarias
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

Bs-04 DETALLE: **INODORO DE PARED CON FLUXÓMETRO** REFERENCIA ESPACIAL:
 • BATERÍAS SANIT. PÚBLICAS
 • BATERÍAS SANIT. PERSONAL
 • BAÑOS HOSPITALIZACIÓN

d) REFERENCIA GRÁFICA:



a) ESPECIFICACIONES:

- **Piezas sanitarias:** fabricante nacional.
- **Inodoro elevado con fluxómetro:** Consultor, proveer especificaciones (uso hospitalario).

b) INSTALACIÓN:

Según proveedor.

Nota 1:
Modelo de inodoro aplica a tipo elevado.

Nota 2:
Proveer anillo abatible (incorporado a tapa de inodoro) para uso infantil en inodoros de habitaciones en hospitalización pediátrica.

c) COLOR/TONO:

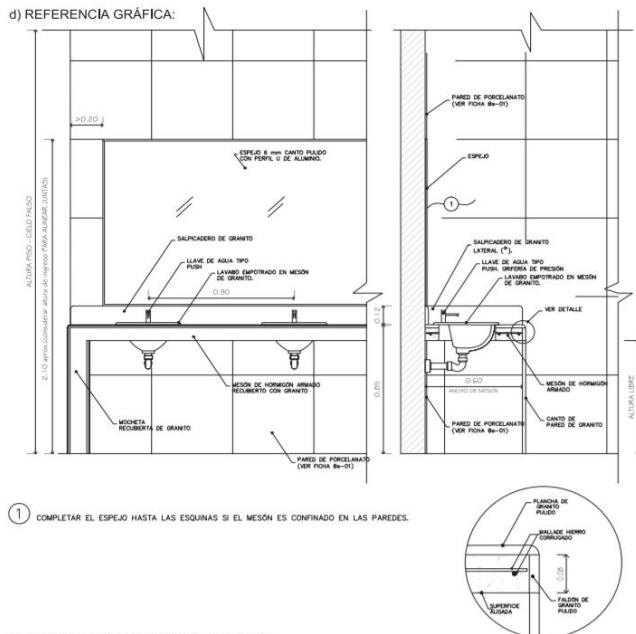
Color: blanco

Figura 25. Baterías Sanitarias Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

2.1.1.2 Lavamanos:

Bs-06 DETALLE: **BATERÍAS SANITARIAS: LAVAMANOS, MESÓN Y ESPEJO** REFERENCIA ESPACIAL:
 • PÚBLICAS
 • PERSONAL

d) REFERENCIA GRÁFICA:



a) ESPECIFICACIONES:

- Granito pulido sobre mesón de hormigón.
- Superficie inferior de mesón alisada.
- Espejo con cantos pulidos brillantes.
- Grifería automática tipo push

b) INSTALACIÓN:

- Lavamanos sobrepuesto, empotrado sobre mesón de granito. Colocar espejo sobre triplex (no sobre porcelanato, ni directo a la pared) y sellar los bordes.
- Colocar porcelanato en paredes laterales y posterior bajo mesón.

* Si diseño arquitectónico lo requiere. Considerar la ubicación de lavamanos para uso infantil y de personas con capacidades especiales, a una altura adecuada.

c) COLOR/TONO:

Granito:
Color: negro o similar.
Tonos: oscuros.

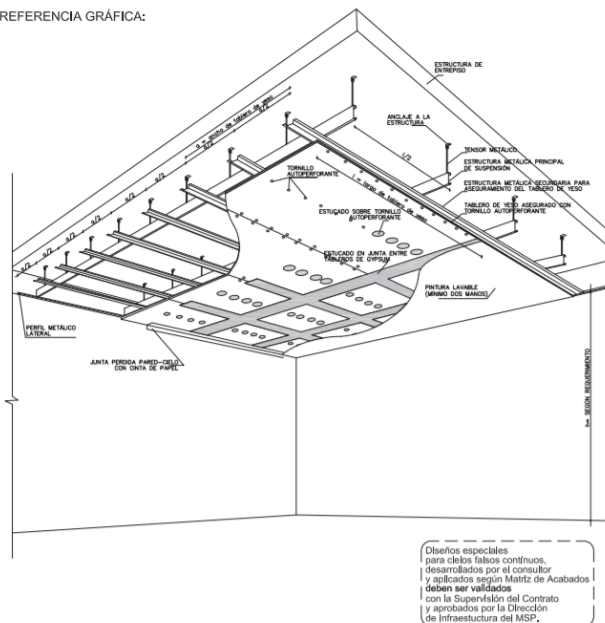
Lavamanos:
Color: blanco.

Figura 26. Piezas Sanitarias Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

Nota: Entorno no sujeto a escala. Sin responsabilidad al detalle construcción.

Cf-03 DETALLE: **CIELO FALSO CONTINUO** REFERENCIA ESPACIAL: • APLICA SEGÚN DISEÑO

d) REFERENCIA GRÁFICA:



Nota: Gráfico no sujeto a escala. No reemplaza al detalle constructivo.

a) ESPECIFICACIONES:

Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
Anclaje: Perfil metálico
Suspensión: Tensores metálicos soportantes, verticales y diagonales que conforman una estructura espacial tridimensional, que resista los movimientos sísmicos según el modelado estructural.
Perfilería: Metálica modular de fabricación industrial con acabados de pintura al horno.
Panelería: Tablero de fibra mineral con cualidades de aislamiento acústico desmontable para revisión por mantenimiento.
Otros elementos: Rejillas, indicadores, lámparas, aspersores, deben colocarse con suspensión propia o reforzar la suspensión y el panel para evitar deformaciones por peso propio.
NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales (hospitales).

b) INSTALACIÓN:

- Soportes verticales y diagonales para rigidización según especificaciones del fabricante.
- Tomar en cuenta riesgos sísmicos.
- Considerar las distancias libres para el paso de instalaciones.
- Colocar juntas de expansión coincidentes con las juntas constructivas.
- Diseño estructural específico es requerido en grandes superficies como circulaciones públicas, auditorios, etc.
- Esquinas exteriores deben tener un perfil rigidizador.
- Todas las juntas panel-panel y panel-pared deben cubrirse con cinta adecuada y estucarse correctamente.

NOTA: Ninguno de los elementos del sistema debe ser adaptado para solucionar un problema de instalación o reemplazar a otro de uso diferente.

c) COLOR/TONO:

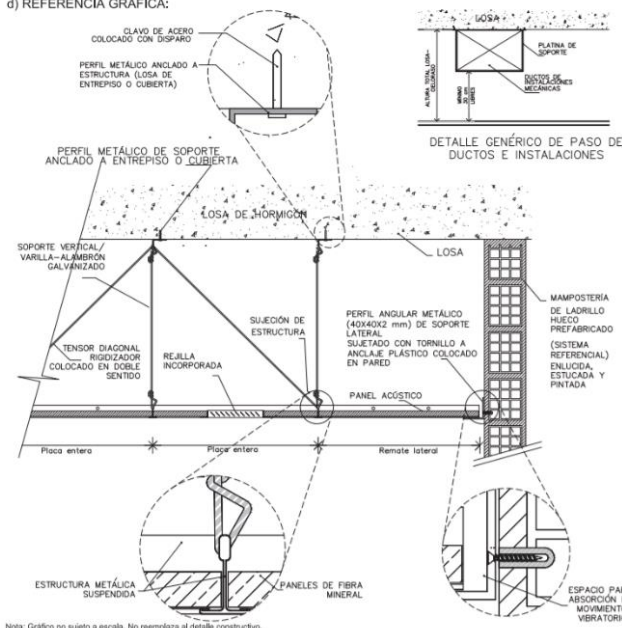
Continuo: blanco.
Tono: Claro.

52 GUÍA DE ACABADOS INTERIORES PARA HOSPITALES

Figura 28. Cielo falso
 Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

Cf-05 DETALLE: **CIELO FALSO PANELADO PVC** REFERENCIA ESPACIAL: • SEGÚN LA GUÍA DE ACABADOS

d) REFERENCIA GRÁFICA:



Nota: Gráfico no sujeto a escala. No reemplaza al detalle constructivo.

a) ESPECIFICACIONES:

Sistema certificado por calidad y resistencia para uso pesado.
Anclaje: Perfil metálico
Suspensión: Tensores metálicos soportantes, verticales y diagonales que conforman una estructura espacial tridimensional, que resista los movimientos sísmicos según el modelado estructural.
Perfilería: Metálica modular de fabricación industrial con acabados de pintura al horno.
Panelería: Tablero de fibra mineral con cualidades de aislamiento acústico desmontable para revisión por mantenimiento.
Otros elementos: Rejillas, indicadores, lámparas, aspersores, etc., deben colocarse con suspensión propia o reforzar la suspensión y el panel para evitar deformaciones por peso propio.
NOTA: Todo el sistema debe ser aplicado según recomendaciones y especificaciones del fabricante para zonas sísmicas y edificaciones esenciales (hospitales).

b) INSTALACIÓN:

- Sujeción:** Colocar tensores verticales y diagonales en forma alternada. Considerar distancias para paso de instalaciones.
- Modulación:** Colocar placa entera al centro de la superficie, que los ejes coincidan con ejes de la superficie para evitar remates menores (cuchillas) en bordes perimetrales. La distancia remanente (x) para colocación del panel de remate se calcula así:

$$X = \frac{\text{Placa entera (60x60)} + \text{Espacio Sobrante}}{2}$$

$$X \geq \frac{\text{Placa entera}}{2}$$

c) COLOR/TONO:

Blanco.
 En áreas de tránsito libre y público el panel de fibra mineral o similar puede ser reemplazado por paneles de acero inoxidable industrial con capacidad de aislamiento acústico, según diseño arquitectónico específico.

Figura 29. Cielo Falso
 Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

1.1.1.1 Pisos y revestimientos

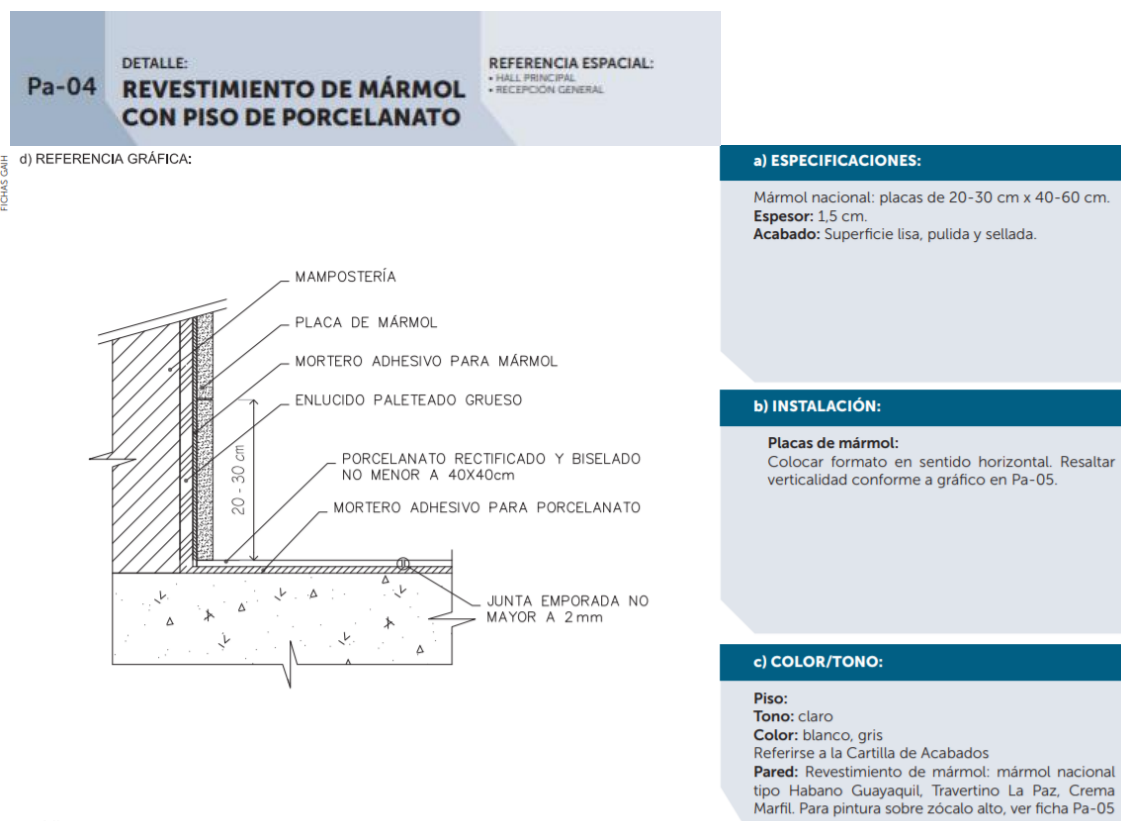


Figura 30. Pisos
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

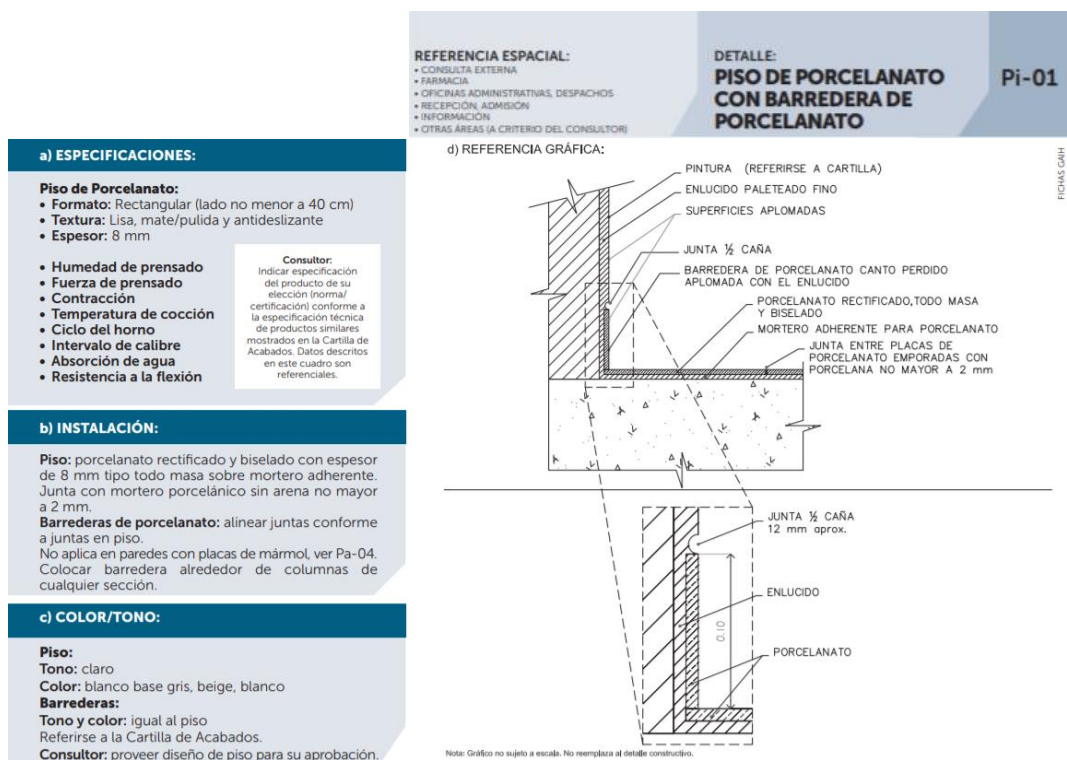


Figura 31. Pisos y Barrederas
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

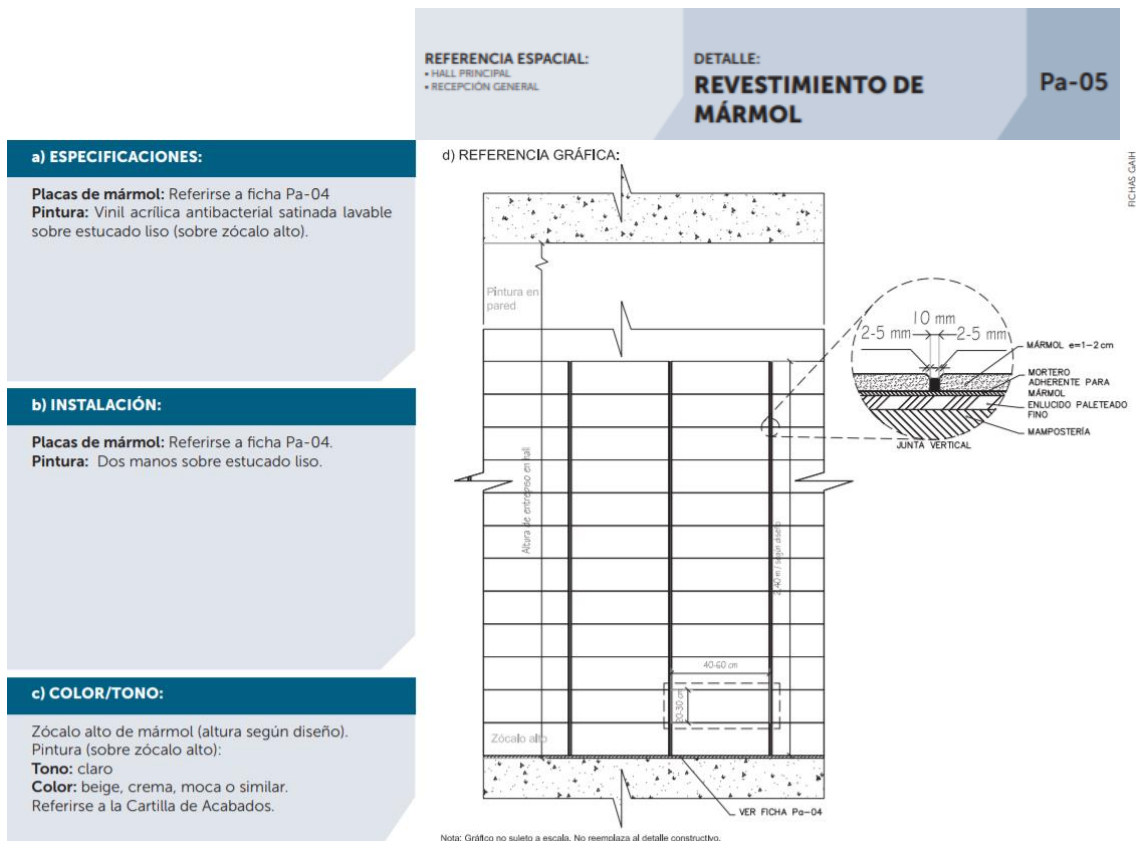


Figura 33 .Pisos
 Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

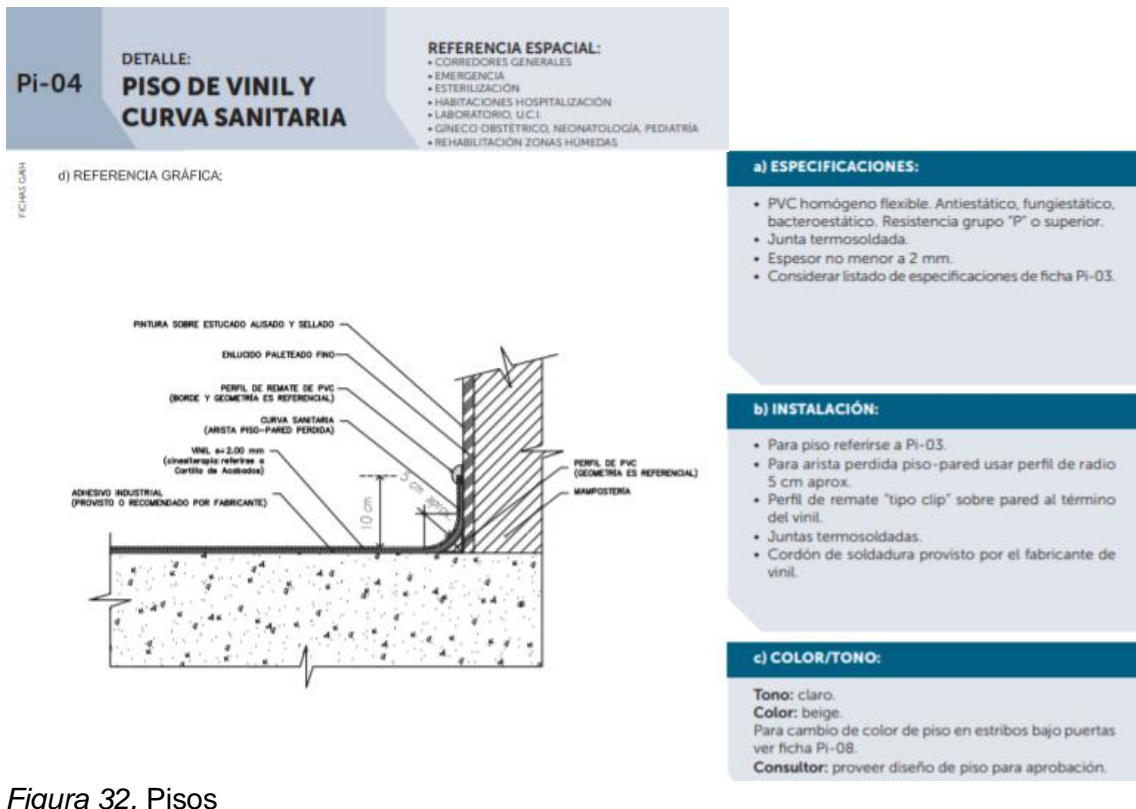


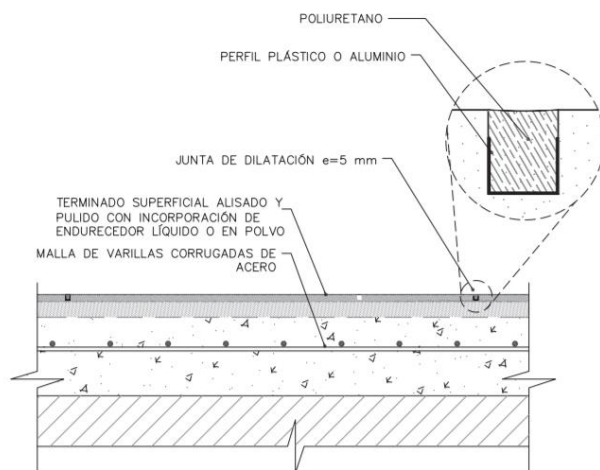
Figura 32. Pisos
 Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

Pi-02

DETALLE:
**PISO DE CEMENTO PULIDO
CON PINTURA EPÓXICA**

REFERENCIA ESPACIAL:
1. ÁREA DE MÁQUINAS
2. BODEGAS GENERALES Y ROPERÍA
3. TALLERES
4. ÁREA DE RESIDUOS SÓLIDOS
5. ÁREA DE RESIDUOS PELIGROSOS
6. ÁREA DE RESIDUOS PARA RECICLAJE

FICHAS GAH d) REFERENCIA GRÁFICA:



Nota: Gráfico no sujeto a escala. No reemplaza al detalle constructivo.

Figura 34. Pisos
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

a) ESPECIFICACIONES:

- Piso de hormigón ($f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$ mínimo) con aditivos impermeabilizantes, fundido in situ sobre malla de varilla de acero corrugado ($f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$) y masillado con mortero de cemento y arena en una proporción de 1:1.5.
- Alisado y pulido con adición de endurecedor superficial químico o físico (cuarzo y otros materiales recomendados).

Superficie altamente resistente a la abrasión y con brillo natural

b) INSTALACIÓN:

Hormigón fundido, alisado y pulido in situ.

- Aplicación de pintura epóxica en el área total y/o en franjas o cintas de 15 cm de ancho, para delimitar áreas de uso exclusivo.
- Junta de dilatación son requeridas cuando las superficies de piso son mayores a 9 m^2 (mínimo), su ubicación será responsabilidad del consultor, según diseño estructural.

c) COLOR/TONO: Según Referencia Espacial

Diferenciar áreas, según su uso, mediante cambios de color o delimitación con franjas o cintas de pintura epóxica en colores y tonos industriales.

1. 4. Amarillo
2. 5. Gris
3. 6. Azul

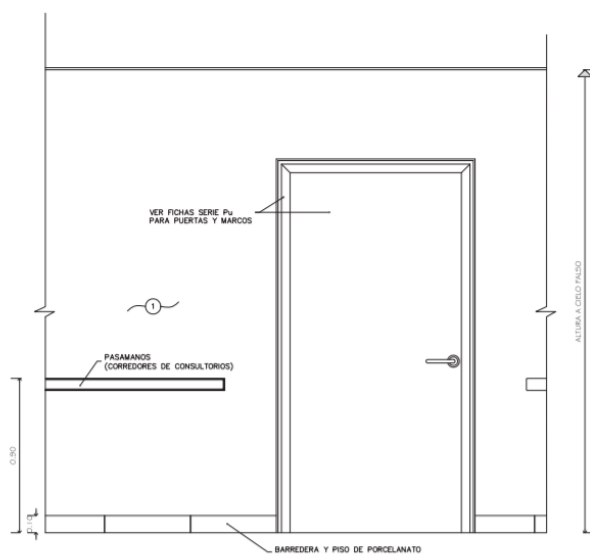
2.1.1.4 Puertas:

Pa-06

DETALLE:
**PARED CON BARREDERA
DE PORCELANATO**

REFERENCIA ESPACIAL:
• CONSULTA EXTERNA
• FARMACIA

FICHAS GAH d) REFERENCIA GRÁFICA:



① PARA TIPO DE PINTURA REFERIRSE A LA CARTILLA DE ACABADOS.

Figura 35. Puertas
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

a) ESPECIFICACIONES:

Barredera: referirse a Pi-01.
Pintura: Esmalte acrílico antibacterial mate lavable sobre estucado liso (dos manos mínimo). Uso de protectores de PVC en aristas expuestas.

b) INSTALACIÓN:

Barredera: Referirse a Pi-01.
Pared: Aplicar de dos a tres manos de pintura sobre la superficie preparada (alisada, estucada y sellada).

c) COLOR/TONO:

Pared:
Tono: claro
Color: blanco o similar.
Referirse a la Cartilla de Acabados.

Piso y Barrera de porcelanato:
Tono: claro
Color: blanco o similar

Referirse a la Cartilla de Acabados.

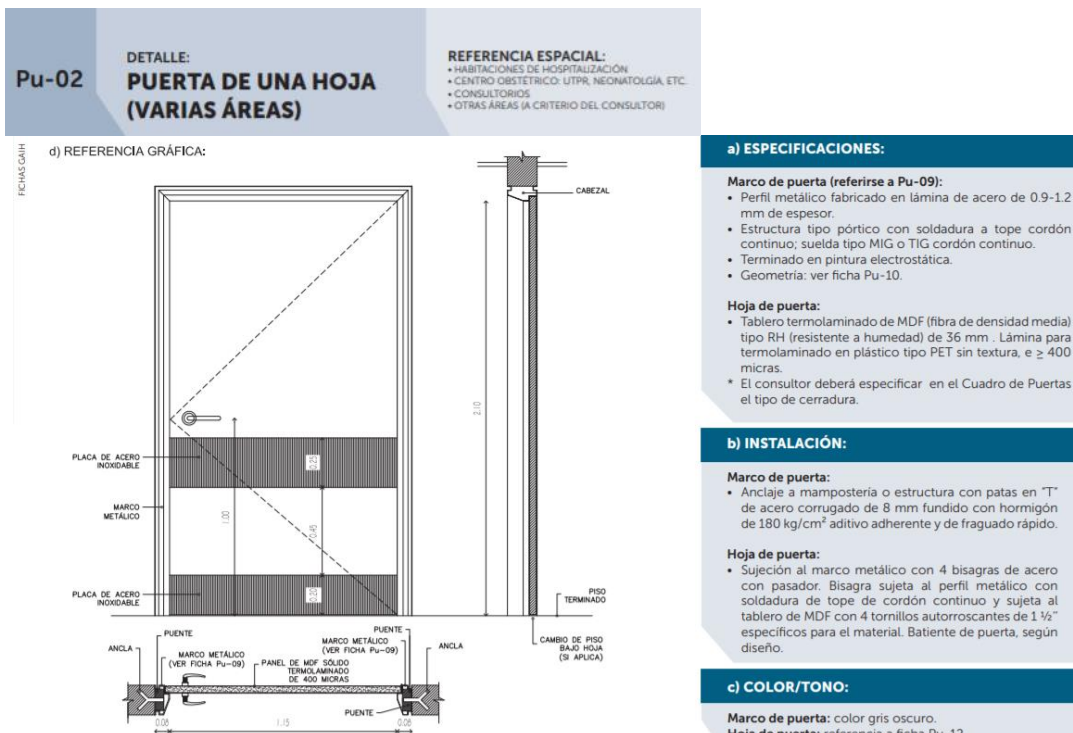


Figura 36. Puertas
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

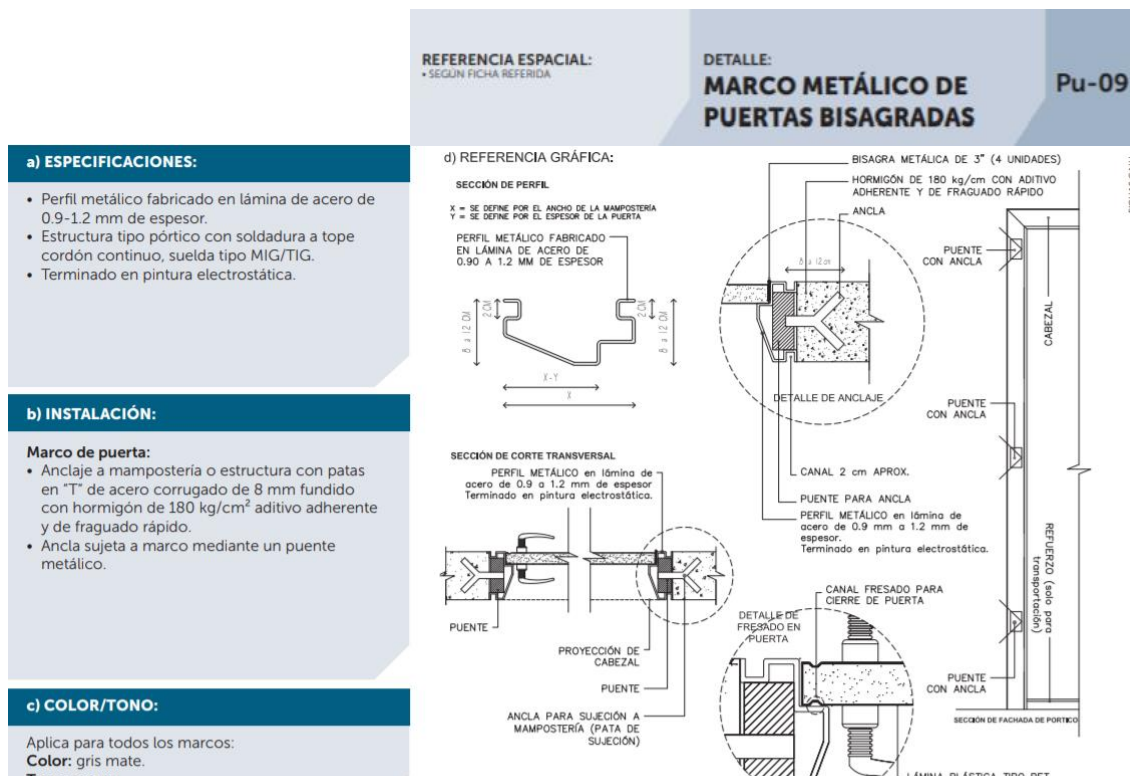




Figura 37. Marco de puertas
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013



Ministerio de Salud Pública



Organización Panamericana de la Salud
Organización Mundial de la Salud

REFERENCIA ESPACIAL:

- INGRESOS
- HALL PRINCIPAL
- CAFETERÍA
- OTRAS ÁREAS (A CRITERIO DEL CONSULTOR)

DETALLE:
MAMPARA DE DOBLE HOJA Pu-13

a) ESPECIFICACIONES:

Puerta doble corrediza/batiente de aluminio y vidrio:

- Perfil de aluminio.
- Vidrio claro templado de 8 mm con lámina de seguridad para ingresos principales.
- Vidrio claro templado de 6 mm con lámina de seguridad para mamparas interiores.
- Riel inferior enterrado a nivel de piso terminado.
- Diseño de mampara es referencial.
- El consultor deberá especificar en el Cuadro de Puertas el tipo de cerradura.

b) INSTALACIÓN:

Para mamparas interiores:

- Según diseño y dimensionamiento de la mampara.
- Perfil inferior a nivel del piso terminado.

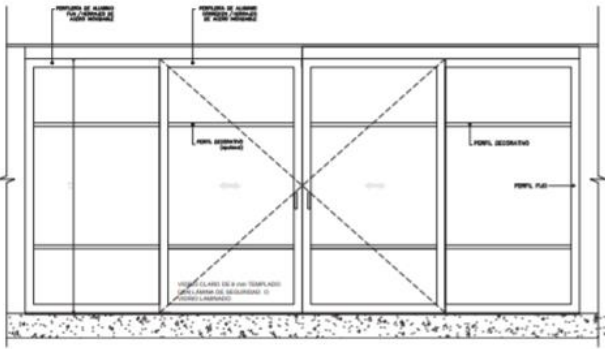
Para mamparas exteriores:

- Sistema electrónico suspendido, con sensor de aproximación (a criterio del consultor). Considerar diseño (filtros/doble puerta) respecto a las pérdidas de energía por climatización.

c) COLOR/TONO:

Perfilería: aluminio natural.
Vidrio: claro.
Herrajes: Acero inoxidable para mampara de vidrio sin marco.

d) REFERENCIA GRÁFICA:



PUERTAS CON VIDRIO LAMINADO Y PERFILERÍA DE ALUMINIO

Figura 38. Puerta Corrediza
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

2.1.1.5 Acabados para espacios:

MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	REFERENCIA PARA COLOR / TONO / MODELO (los productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que tengan similitudes o superiores características y especificaciones técnicas).	REFERENCIAS ESPACIALES
PISOS			
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione blanco, gris, beige; (negro sólo para detalles) Dakar gris claro, gris, habano; (gris oscuro sólo para detalles). Acabado pulido.	INGRESO PRINCIPAL: Hall, recepción, admisión, información.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione blanco, nieve; Dakar gris claro, marfil. Acabado pulido.	CONSULTA EXTERNA: Estación de enfermería, utilería, triage, consultorios, sala de espera general. ÁREA ADMINISTRATIVA: Oficinas, despachos, archivo, estadística, sala de estar del personal.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione gris; Dakar gris. Acabado pulido.	Baterías sanitarias públicas, baños uso individual / ocasional.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione gris; Dakar gris. Acabado mate.	Baterías sanitarias de personal, vestidores de personal.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione blanco; Dakar marfil. Acabado mate.	Baño de habitaciones.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione blanco; Dakar gris claro. Acabado pulido.	Sala uso múltiple, aulas.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione beige; Dakar habano. Acabado pulido.	Cafetería.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione nieve; Dakar marfil. Acabado pulido.	ESTERILIZACIÓN: Recepción material sucio, lavado de carros, carros limpios, zona de lavado y clasificación.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione nieve; Dakar marfil. Acabado pulido.	ÁREA DE FARMACIA. ANATOMÍA PATOLÓGICA: Área de morgue: sala de autopsias, cámaras, almacén, aseó. COCINA GENERAL: En piso bajo equipo de cocción.
RECUBRIMIENTO DE PINTURA EPÓXICA SOBRE PISOS DE HORMIGÓN PULIDO	Resistencia química: ácidos, álcalis, solventes, sal y agua. Resistencia a la temperatura: continua 121°C, no continua 149°C. Sólidos por volumen de mezcla: 74% ± 2%.	Color de cintas: Bodegas: gris. Máquinas: amarillo. Talleres: azul.	BODEGAS, MÁQUINAS, TALLERES.

Figura 39. Pisos
Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	REFERENCIA PARA COLOR / TONO / MODELO (los productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que tengan similares o superiores características y especificaciones técnicas).	REFERENCIAS ESPACIALES
PARED			
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione nieve, Dakar marfil. Acabado pulido.	BATERÍAS SANITARIAS públicas y de personal, vestidores de personal, baños uso individual, baños de habitaciones. ESTERILIZACIÓN: Recepción de material sucio, lavado de carros, carros limpios, zona de lavado y clasificación. ANATOMÍA PATOLÓGICA: Área de morgue: sala de autopsias, cámaras, almacén, aseo.
CERÁMICA	Esmaltado	Blanco Acabado brillante	SERVICIOS GENERALES: cocina general y áreas complementarias.
PINTURA ESMALTE AL AGUA	Esmalte acrílico antibacterial diluible en agua. Acabado mate.	Flax, Ivoire, Happy Camper	SERVICIOS GENERALES: Área de Ropería.
PORCELANATO	Tipo todo masa, rectificado, biselado.	Constellazione blanco, Dakar gris claro. Acabado pulido.	SERVICIOS GENERALES: Área de Lavado.
PINTURA ESMALTE AL AGUA	Esmalte acrílico antibacterial diluible en agua. Acabado mate.	Indian Ivory, Antique White, Sunflower seed.	CONSULTA EXTERNA: Corredor, consultorios. (*)
PINTURA ESMALTE AL AGUA	Esmalte acrílico antibacterial diluible en agua. Acabado mate.	Balsa, Wool Skein.	CORREDORES GENERALES (ENTRE UNIDADES FUNCIONALES).
PINTURA VINÍLICA ANTIBACTERIAL SATINADA	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	A criterio del consultor.	CAFETERÍA
PINTURA VINÍLICA ANTIBACTERIAL SATINADA	Pintura vinílica antibacterial satinada, lavable, sobre estucado liso (2 manos mínimo).	Angelic blue, Jetstream, Soft dreams.	REHABILITACIÓN: Logoterapia, electroterapia, terapia respiratoria, terapia ocupacional.
PINTURA VINÍLICA ANTIBACTERIAL SATINADA	Densidad: 1200-1500 g/cm ³ . Viscosidad: 90-95 K.U. Sólidos en volumen: 27-31%. 80% lavable.	Blanco.	ÁREA ADMINISTRATIVA ÁREA DOCENCIA ÁREA DE FARMACIA
VINIL	PVC homogéneo, antideslizante y flexible. Antiestático, fungiestático, bacterioestático. Resistencia a la abrasión Grupo "T". Comportamiento electrostático < 2KV. Uso alto tráfico. Espesor total = 2,5 mm.	7731 Marbre 4340 Iron Ore	COCINA (Excepto en piso bajo equipo de cocción. Ver porcelanatos)

Figura 40. Paredes

Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	REFERENCIA PARA COLOR / TONO / MODELO (los productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que tengan similares o superiores características y especificaciones técnicas).	REFERENCIAS ESPACIALES
PIEZAS SANITARIAS DE CERÁMICA			
INODORO ELEVADO CON FLUXÓMETRO	Producto certificado para uso hospitalario.	Color blanco, Taza Sultán, Aqua.	Baterías sanitarias públicas y de personal, baños de habitaciones.
INODORO A PISO CON FLUXÓMETRO		Color blanco, Taza Carlton, Quantum estándar.	Baños para uso individual (ej.: baños de oficinas).
LAVABO EMPOTRADO EN MUEBLE		Color blanco, Oakbrook, Elea oval 52.	Baterías sanitarias públicas y de personal, baños de uso individual, baños de habitación.
LAVABO SUJETO A PARED CON UÑETA (SIN MUEBLE)		Color blanco, Milton, Aqua.	Lavamanos de habitación, lavamanos dentro de consultorios.
URINARIO		Color blanco, Lawton, Astrum.	Baterías sanitarias públicas y de personal.

Figura 41. Piezas Sanitarias

Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

MATERIAL	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	REFERENCIA PARA COLOR / TONO / MODELO (los productos mostrados son sugeridos. Pueden ser reemplazados por productos que tengan similares o superiores características y especificaciones técnicas).	REFERENCIAS ESPACIALES
GRIFERÍA			
GRIFERÍA LAVAMANOS 1	Producto certificado para uso hospitalario.	Cromo/Briggsmatic Plus, Presmatic 0361.02.	Baterías sanitarias públicas y de personal.
FLUXÓMETRO PARA INODORO		Cromo/Fluxómetro para inodoro HET Sloan, Fluxómetro Estándar E365.22	Baterías sanitarias públicas y de personal, baños de uso individual, baños de habitación.
FLUXÓMETRO PARA URINARIO		Cromo/Fluxómetro Sloan para urinario, Fluxómetro Estándar para urinario E365.21	Baterías sanitarias públicas y de personal.
GRIFERÍA LAVAMANOS 2		Cromo/Grifería de lavamanos con diseño uso universal.	Baño de habitaciones, lavamanos dentro de habitación, lavamanos en consultorios.
JUEGO DE DUCHA		Juego de ducha monocomando con transferencia y palanca cilíndrica; regadera y brazo metálico cromado corto; incluye ducha de mano metálica cromada.	Baño de habitaciones, otras áreas que apliquen.

Figura 42. Grifería

Adaptado de: Ministerio de Salud Pública, 2013

2.1.1.6 Señalización Podo táctil y visual en Pisos

Se implementa este sistema de señalización en las distintas zonas de circulación, para el cual se reconozca por los altos relieves y la textura del piso y oriente al usuario con discapacidad visual consiguiendo que se dirija ya sea con la planta del pie o el bastón guía.

La materialidad de este sistema puede ser realizado con hormigón, baldosas cerámicas, caucho duro, metal, entre otros. La cromática debe ser aplicada de manera distintiva de las otras superficies.

FIGURA 1. Ejemplo ilustrativo. Colocación a nivel de piso terminado

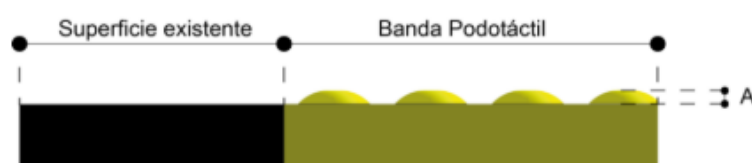


Figura 43. Banda Podo táctil
Obtenido de: INEN, 2015

El nivel de la superficie del piso debe mantener la misma altura con el de las bandas podotáctiles. La altura de los relieves no deben superar los 3mm.

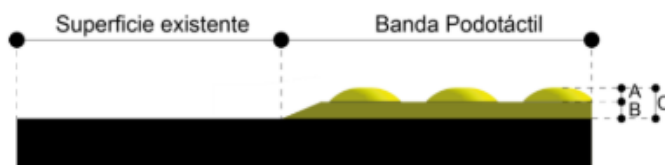
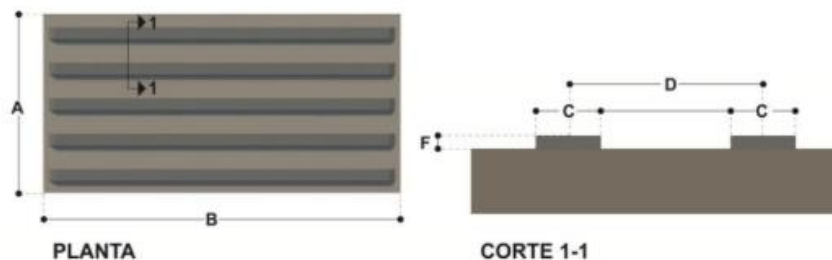


Figura 44. Bandas Podo táctiles
Obtenido de: INEN, 2015

En caso de que las bandas se tengan que superponer de la superficie existente, no deben de superar una altura de 6mm. Igualmente las propiedades de estas bandas tienen que ser antideslizantes, con un coeficiente dinámico de fricción mayor a 0,6 para superficies horizontales en interiores.

Se determinan dos tipos de bandas de señalización en piso tales como: Bandas podo táctil de Prevención, Bandas podo táctil Guía.

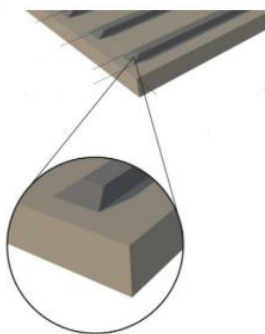
- **Bandas Podo táctil Guía:** Aplica para pisos exteriores e interiores y proporciona la dirección del camino. Se caracterizan por su forma rectangular alargada, como barras estas pueden estar ubicadas seguidas y distribuidas paralelamente equidistantes.



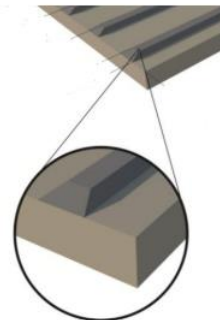
- 1: Patrón de alto relieve rectangular
 A: Ancho. Mínimo 200 mm
 B: Largo. Mínimo 200 mm
 C: Anchura en la base del alto relieve
 D: Distancia entre ejes en alto relieve
 E: Distancia entre barras. Mínimo 25 mm
 F: Altura del alto relieve entre 2 mm a 5 mm \pm 1 mm, según el tipo de material utilizado

Figura 45. Bandas podo táctiles
 Obtenido de: INEN, 2015

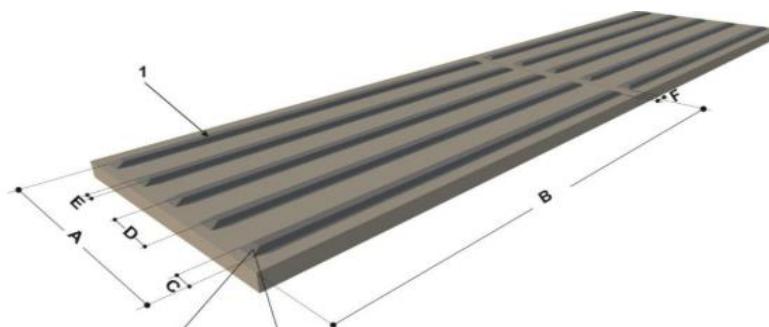
Segmentado



Continúo



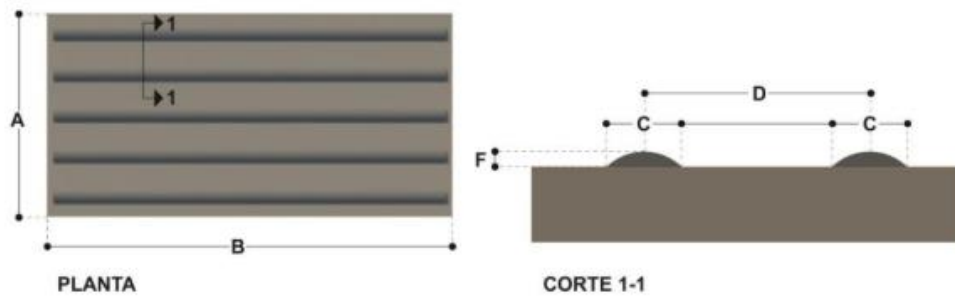
Con relieve trapezoidal continuo, perfil pirámide truncada



Leyenda

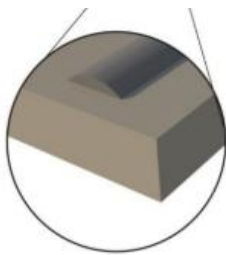
- 1: Patrón de alto relieve trapezoidal. Perfil pirámide truncada
 A: Ancho. Mínimo 200 mm
 B: Largo. Mínimo 200 mm
 C: Anchura en la base del alto relieve
 D: Distancia entre ejes en alto relieve
 E: Ancho de la cara superior de la pirámide truncada. Mínimo 15 mm
 F: Distancia longitudinal de separación entre barras
 G: Altura del alto relieve entre 2 mm a 5 mm \pm 1 mm, según el tipo de material utilizado

Con relieve semicircular

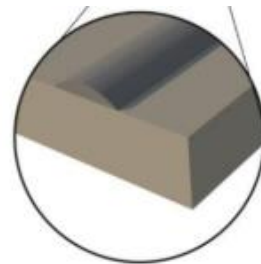


Leyenda

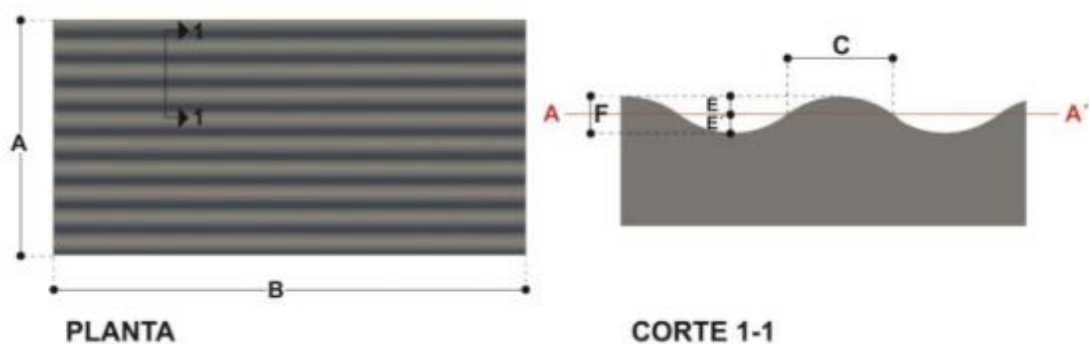
- 1: Patrón de alto relieve semicircular
- A: Ancho. Mínimo 200 mm
- B: Largo. Mínimo 200 mm
- C: Anchura en la base del alto relieve
- D: Distancia entre ejes en alto relieve
- E: Distancia longitudinal de separación entre barras
- F: Altura del alto relieve entre 2 mm a 5 mm \pm 1 mm, según el tipo de material utilizado



Segmentado



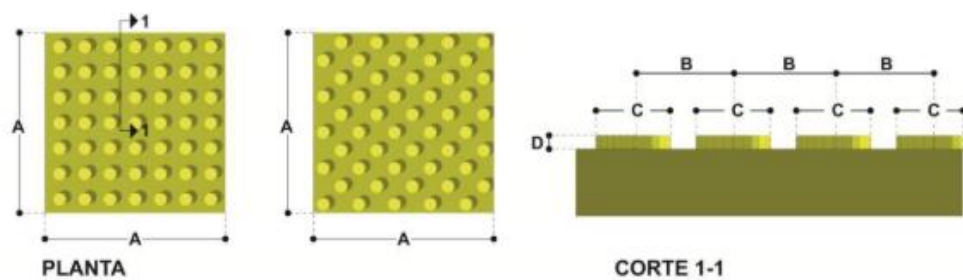
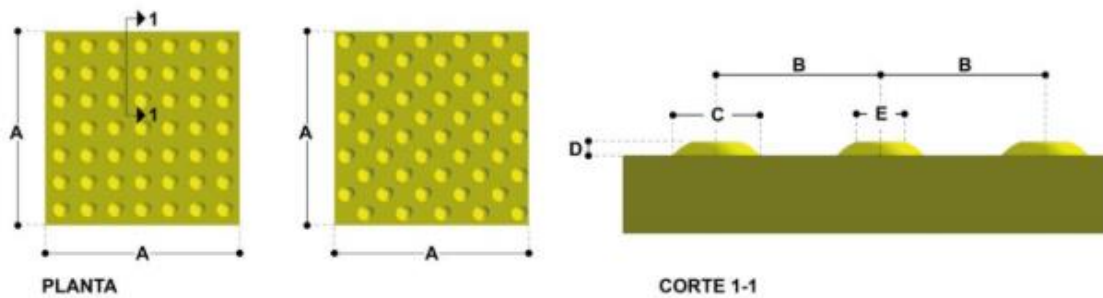
Continuo



Leyenda

- 1: Patrón de alto relieve sinusoidal
- A: Ancho. Mínimo 200 mm
- B: Largo. Mínimo 200 mm
- C: Anchura en la base del alto relieve
- D: Distancia entre ejes en alto relieve
- E: Distancia entre el plano de referencia A-A' hasta el borde superior del alto relieve
- E': Distancia entre el plano de referencia A-A' hasta el borde inferior del bajo relieve
- F: Distancia total entre los bordes, superior e inferior del relieve, entre 2 mm a 5 mm \pm 1 mm, según el tipo de material utilizado

- **Bandas Podo táctiles de Prevención:** Aplica para pisos exteriores e interiores, que indica: existencia de un cambio de nivel de circulaciones peatonales (límite con la acera, acceso de circulaciones verticales como escaleras, rampas, ascensores, entre otros), cambios de direcciones con más de un sentido, el ingreso peatonal principal a una edificación y la existencia de paradas de transporte público, obstáculos o mobiliario urbano. Trabaja igual que un bordillo, pasamanos o barandillas.



Aplicación

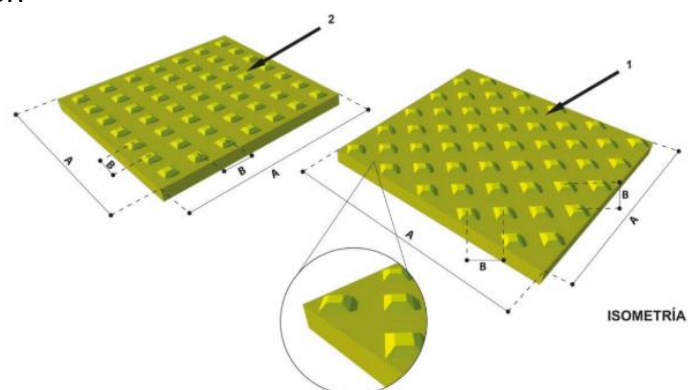


Figura 46. Bandas podo táctiles
Obtenido de: INEN, 2015

2.1.1.7 Sistema de orientación para personas no videntes

Es un sistema inclusivo para las personas con problemas de visión, se compone de 2 a 6 puntos, se lo trabaja en relieve. Las combinaciones pueden ser varias permite hasta 63 combinaciones.

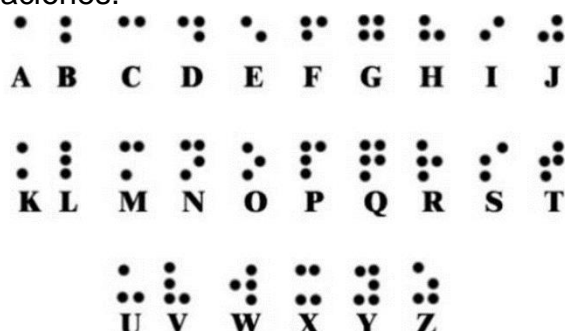


Figura 47. Alfabeto Braille

Tomado de: Díaz, 2008

Este método tiene puntos estándares, donde los más grandes significan mayúscula, adicionalmente la separación entre cada uno de ellos debe ser exacta. Los puntos deben estar separados por 0.4mm sobre la superficie del papel. Puede llegar a tener hasta 25 líneas de unas 40 celdas que significa 1000 caracteres que representan a 4000 símbolos en una hoja A4. (Díaz, 2008)

Los espacios cumplen entre cada carácter un importante papel, no se los puede separar demasiado por el desperdicio de espacio que eso implicaría y la confusión en la lectura táctil.

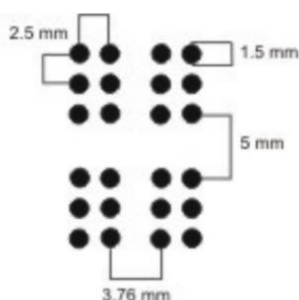


Figura 48. Lineamiento de Braille

Tomado de: Díaz, 2008

La implementación en la señalética es algo primordial en este proyecto, la organización con la que trabaja el Club de Leones tiene la especialidad de ayudar a una gran población de ciegos y demás, por lo cual el diseño tendrá que mantener un lenguaje de braille además de uno auxiliar para la comunicación de la misma. (Díaz, 2008)

Según los parámetros de seguridad toda la rotulación y señalética tendrán la altura de 1.70m a 1.90m Los colores también forman parte del lenguaje, donde azul es para información, verde para seguridad y amarillo como riesgo.



Figura 49. Señalética

Tomado de: Especificaciones Técnicas para Señalética Seguridad, s.f.

El tamaño no tiene que ser menos de lo estipulado de 3cm mínimo además del otro lenguaje auxiliar, entre otros, a trabajar que se pone en la parte inferior de cada rótulo.

2.1.1.8 Caña guadua como aplicación en salud

Este material natural de fácil plantación y crecimiento alrededor del mundo, tiene una particularidad de brindar su aplicación tanto en lo estético como en lo funcional, su diámetro puede llegar hasta 25cm o más, existen en diferentes colores y tamaños dependiendo de familia de la caña. Las prestaciones que brinda este material noble son:

- Un material versátil para la construcción.
- Es sumamente resistente y liviano.
- Es muy abundante en la zona a trabajar.

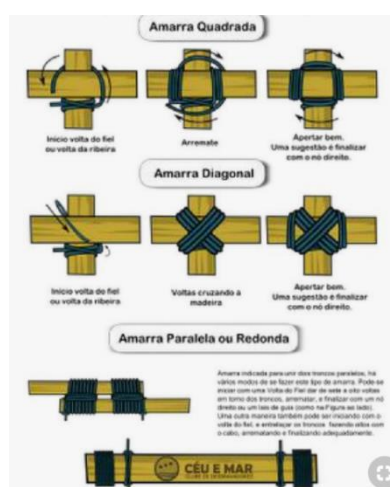


Figura 50. Tipos de Uniones de Caña
Tomado de: Pinterest, 2014

- Para la construcción mediante caña, se puede usar herramientas manuales.
- Es un material que crece a los 5 años y ya está maduro, con una altura hasta de 30 metros.
- Además de implementar vegetación en los espacios sociales, para un mejor dinamismo con el usuario de modo que se pueden realizar diseños atractivos para el mobiliario, separadores de espacios, puertas y mamparas del proyecto.



Figura 51. Aplicación en Espacios
Tomado de: Pinterest, 2014

2.1.1.9 Materiales antibacteriales

La existencia de un nuevo material que puede aislar todas las bacterias se lo conoce como Geopolímero Antimaterial. (Universidad Michoacana San Nicolás Hidalgo, 2017)

La aplicación es muy sencilla, como tipo revestimiento se lo aplica encima de las paredes ya existentes y actúa como un yeso, al instalarlo este trabaja de inmediato y comienza a absorber y eliminar al mismo tiempo todas las bacterias en los materiales ubicados anteriormente.



Figura 53. Material Antibacterial

Tomado de: Universidad Michoacana San Nicolás Hidalgo, 2017

En los espacios de salud, como consultorios, laboratorios, farmacias es indispensable el manejo de asepsia, por ende, este material logra mantener un área completamente limpia.



Figura 52. Aplicación de Material

Tomado de: Universidad Michoacana San Nicolás Hidalgo, 2017

Tiene un grosor de 3 milímetros y puede ser aplicado sobre cualquier material previo, aparte de que su producción no es tan contaminante por su composición de arena de mar. Su resistencia como material es de por lo menos 100 años.

Características de otros materiales antibacteriales a aplicar en espacios:

- No tiene que tener porosidad, ya sea en paredes o piso, los poros acumulan y conservan bacterias y humedad, además que su limpieza se dificulta por la textura.
- Materiales totalmente lisos, de preferencia que sean brillantes para su facilidad al momento de limpiar, sin juntas eso evita las impurezas.

- Tienen que ser permeabilizados que puedan aislar el vapor de agua para una mejor asepsia del espacio y al mismo tiempo contribuye a su limpieza inmediata.

2.1.1.10 Sistema de ahorro de energía

Sistema de luz LED



Figura 54. Focos Luz LED

Tomado de: Logic Illumination, 2018

Este mecanismo es uno de los más eficientes e utilizados en el mercado, LED significa “*Light Emitting Diode*” su tecnología es simple y funcional puede iluminar con mayor intensidad que los focos convencionales. (Logic Illumination, 2016)

Su prolongada vida de uso lo convierte menos contaminante, una vida media de 30.000 a 50.000 horas, además que ahorra un 80% la cantidad de luz que se consume. Existen diferentes modelos tipo tubo, bombillo, halógeno, ahorrador, dicróico, entre otros.

Según estudios el espectro de luz es más fuerte que un ahorrador o tubo fluorescente, consiguiendo propagar su luz en toda la superficie de manera eficaz, no emite calor ni sonidos de ninguna forma.

Su costo en el mercado es elevado a comparación de los otros productos, pero es una inversión representativa a largo plazo. No existe problemas ergonómicos

cumplen con la cantidad de luz necesaria para espacios de trabajo o cualquier espacio. (Logic Illumination, 2016)



Figura 55. Centro de Salud con Paneles LED

Tomado de: Logic Illumination, 2018

La ley de salubridad a nivel mundial procura eliminar el uso de mercurio los establecimientos, LED no tiene mercurio. (Logic Illumination, 2016) Es recomendable para centros de salud por sus prestaciones beneficiosas, además de sus paneles Led que esparcen la luz sutilmente sin lastimar o estresar al usuario en este caso paciente y cuerpo médico.

2.1.1.11 Aire acondicionado

La climatización de un ambiente es crucial en cualquier proyecto, por lo tanto, un sistema de aire acondicionado se vuelve necesario, el sistema multisplit trabaja con varias unidades y un central exterior. Estos equipos se componen de un ventilador, un filtro de aire y un condensador, además del aparato central que regula la temperatura. En la instalación se debe ubicar un o varios aparatos en el interior y otro en el exterior todo este sistema esta entrelazada mediante tuberías, consiguiendo acondicionar todo diversas áreas sin necesidad de varias unidades externas.

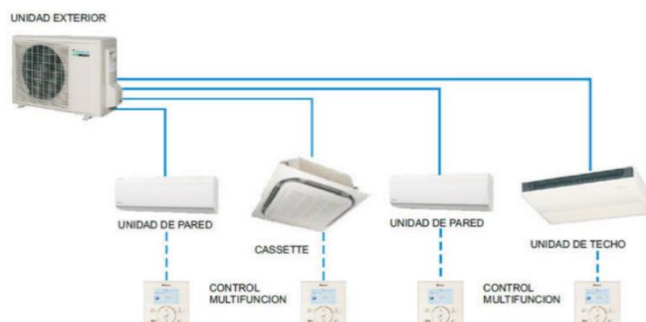


Figura 56. Tipos de aparatos multisplit

Tomado de: Proinco, s.f.

Muchos de estos usan una bomba de calor que puede cambiar la tempura del espacio en cuestión de minutos o calentarlo también, si así se requiere, eso permite al usuario mantener una temperatura controlada en todo el lugar

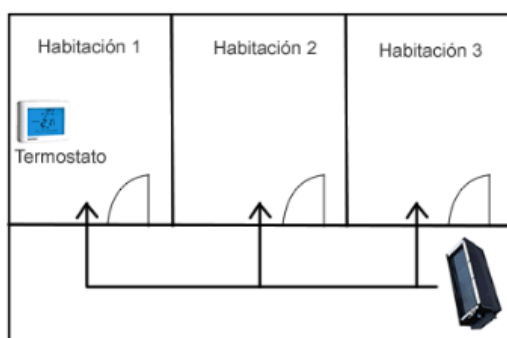
conjunto a un control multifuncional que indica la temperatura del lugar. La adquisición de este sistema es factible ya que conserva un precio moderado. (Proinco, 2014)

Para este proyecto es indispensable un sistema de acondicionamiento por las temperaturas que llega a las diferentes horas de la tarde. Espacios aclimatados para las áreas de servicio de salud como son los consultorios, farmacia y las otras áreas que se disponga.

APORTE

Los aportes tecnológicos, forman gran parte de este proyecto ya que consta la información técnica de las instalaciones, asimismo de los acabados permitidos en esta tipología de arquitectura, además que genera nuevos retos innovadores de construcción como es la implementación de nuevos materiales y sistemas eficientes para el proyecto a manejar.

1. Equipo único de conexión a conductos



2. Un equipo por estancia



Figura 57. Equipos por estancia
Tomado de: Proinco, s.f.

2.2 Marco edilicio

2.2.1 Resumen del IRM

Datos técnicos del lote

CÓDIGO: R 2004

Uso Compatible: Residencial densidad media; Industrial Impacto bajo; Comercial y servicios Barrios y Centralidad; Equipamiento Barrio y Centralidad.

Uso Condicionado: Residencial densidad baja; Comercial y servicios Ciudad; Equipamiento Ciudad.

Uso Incompatible: Comercial y servicios Centralidad Mecánicas y afines; Todos los demás usos no enunciados en esta tabla.

Altura: 4 pisos

Zona:

Parroquia:

Barrio/sector: Barrio La Coromoto

Regulaciones

Lote mínimo: 200m²

Frente mínimo: 10m

COS total: 340%

COS en planta baja: 85%

Pisos

Número de pisos: 1

Retiros

Frontal: 0m

Lateral 1: 0m

Lateral 2: 0m

Posterior: 3m

Densidad: 347hab/Ha

Factibilidad de servicios básicos: si

Observaciones:

En una de las notas se encuentra que la zona está en proceso de consolidación. La construcción no ha tenido más intervenciones después de la ampliación del segundo salón. La cubierta tiene problemas de aislamiento con el agua, además que su estructura no ha tenido un seguimiento y se encuentra desgastada.

APORTE

El análisis de la construcción del Club de Leones con relación a las indicaciones de la línea de Fábrica concluye que se encuentra en regla con el Municipio de la provincia, a pesar de que en los datos mencionan que tiene 4 pisos, en realidad solo existen 1 con una doble altura refleja el carente estudio reciente del local. Conjunto a las observaciones se puede puntualizar uno de los elementos envolventes más importantes de la construcción, que es la cubierta, para visualizar futuras soluciones para su problemática.

2.2.2 Aplicación de ordenanzas de arquitectura y urbanismo

Ordenanza N°0172, parágrafo 5to para edificaciones de salud, se encuentran establecidas las siguientes normas:

Art. 188 Edificaciones para la salud: se considera a las edificaciones destinadas a brindar prestaciones de salud para fomento, prevención, recuperación del paciente que requiera atención ambulatoria.

Art. 189 características de las edificaciones para la salud: las edificaciones destinadas al campo de la salud deberán disponer de los siguientes espacios y dimensiones.

Los establecimientos hospitalarios deben ocupar el total de la edificación, y que no se permita usos compartidos.

Tabla 4.

Espacios mínimos

ESPACIOS	Área mínima (m2)	Altura mínima (m2)	Puertas (m)	Observaciones
Antesalas	-	2,50	-	-
Vestibulos	-	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
Baterías sanitarias	-	2,50	0,90	Puerta batiente hacia el exterior

Tomado de: Normativa de la ordenanza

CONDICIONES:

- El ingreso principal, constará de accesos para emergencia, personal, servicios en general y de abastecimiento.

- El cuarto de máquinas se considerará una altura necesaria en función de la especificación de los equipos mecánicos y eléctricos a instalarse. Para máquinas se debe considerar el volumen de aire requerido por ventilación de los equipos y el adecuado aislamiento por ruido.

Art.191 corredores en edificaciones para salud: en este tipo de edificaciones el ancho de los corredores delante de ascensores será de 3.40m, mientras que el área de espera de pacientes se encuentre vinculada a pasillos, se calculará un área adicional de 1.35m² de espera por persona mínimo, considerando 8 asientos por consultorio. El piso será uniforme y antideslizante tanto en seco como en mojado. Además, todos los corredores tendrán zócalos con una altura de 1.20, como mínimo.

Art. 192 escaleras y rampas en edificaciones para la salud: 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)

Tabla 5.

Dimensiones de Escalera

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

Tomado de: Normativa de la ordenanza

Se dotará de escaleras de emergencia a edificaciones hospitalarias con internación de más de un piso, con el fin de facilitar evacuación rápida del paciente en casos de emergencia o desastre. No se diseñarán escaleras compensadas. Las rampas deberán cumplir lo establecido en las normas generales.

Art. 197 cocinas en edificaciones para salud: el área de cocina se calculará considerando las normas aplicadas para establecimientos de alojamiento. Las

paredes y divisiones interiores de las instalaciones para el servicio de cocinas serán lisas, de colores claros y lavables de piso a cielo raso, recubiertos con cerámica. Contará con un sistema de extracción de olores.

Art. 198 baterías sanitarias en edificaciones para salud: 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 casillero. 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.

Art. 200 generador de emergencia en edificaciones para salud: todas las edificaciones hospitalarias y clínicas deberán contar con un generador de emergencia, de tal modo que este funcione, aunque el sistema eléctrico se interrumpa. Los generadores contarán con soluciones técnicas para controlar la propagación de vibraciones, la difusión de ruido y las emisiones gaseosas 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.

Art. 201 disposición de desechos en edificaciones de salud: todo establecimiento hospitalario contará con un horno crematorio-incinerador de desperdicios contaminados y desechos, lo cual constará con dispositivos de control de emisiones de combustión, el almacenamiento de desechos deberá tener medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos, 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 con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos.

Art. 202 protecciones contra incendios en edificaciones de salud: cumplirá con los siguientes requisitos:

- Los muros que delimitan el generador de energía o cualquier tipo de subestación, serán de hormigón armado, con un mínimo de 0.10m de espesor, para evitar la propagación del fuego a los otros locales.
- Las alarmas de incendios se instalarán a razón de dos por piso como mínimo, al igual que extintores localizados cerca a la estación de enfermería.
- La vitrina de equipo para apagar incendios, será de una por cada piso por cada 30 camas.
- Cuando la instalación es de una o dos plantas, se permite escapar por puertas que den a las terrazas o a los terrenos del hospital. Para edificios de varias plantas, los medios de escape deben estar convenientemente localizadas.
- El sistema central de oxígeno se instalará en un local de construcción incombustible adecuadamente ventilado y usado exclusivamente para este propósito, o instalado al aire libre. Cuando la capacidad de almacenamiento sea mayor a 2000 pies cúbicos, será instalado en un cuarto separado o en uno que tenga una capacidad de resistencia al fuego de por lo menos 1 hora. Estos locales no podrán comunicarse directamente con locales anestésicos o de almacenamiento de agentes inflamables.
- No puede estar bajo o expuesto a líneas de fuerza eléctrica, líneas de combustible líquido o de gas. Se localizará en un sitio más alto, en caso de encontrarse cerca, de abastecimientos de líquidos inflamables o combustibles, ya sean al exterior o interior.
- Por condiciones de seguridad, el sistema central de oxígeno debe estar a 15m, como mínimo de centros de reunión, a 15 m, de áreas ocupadas por pacientes no ambulatorios, debe ubicarse a 3 m de distancia de los estacionamientos de vehículos. Estará por lo menos a 1.50 m de paredes

divisorias o edificios cercanos, o a 0.30 m, si se encuentra entre paredes protegidas a prueba de fuego.

- Las instalaciones centralizadas de GLP (Gas licuado de Petróleo), estas cumplirán lo dispuesto en este libro y estarán aisladas del sistema central de oxígeno.

2.2.3 Aplicación de normativa de bomberos

Establecimientos sanitarios que no dispongan de hospitalización destinados a consulta, tratamientos y similares, les serán aplicables las condiciones de ocupación de oficina.

Se consideran servicios sanitarios, entre otras a las siguientes edificaciones o establecimientos:

- ✓ Hospitales.
- ✓ Clínicas.
- ✓ Centros médicos, de salud.
- ✓ Centros de diálisis.
- ✓ Hogares asistenciales.

Concepto global

Todas las ocupaciones de este grupo deberán diseñarse, construirse, mantenerse y operarse para minimizar la posibilidad de que se genere una emergencia de incendio que requiera la evacuación de los ocupantes.

Medios de egreso

- Cantidad de salidas: estas edificaciones contarán con dos salidas en cada piso, separadas entre sí, cuando el recorrido hacia la salida del piso desde cualquier punto interior supera los 60 m.
- Distancia de recorrido hasta las salidas: en edificios de servicios sanitarios deberán cumplir lo establecido en la RQT 5 vigente y la distancia de recorrido, estará sujeto a las siguientes condiciones:
 - La distancia de recorrido entre cualquier puerta de una habitación y una salida no deberá ser mayor a 60 m.

- La distancia de recorrido entre cualquier punto de una habitación, en una ocupación sanitaria y una puesta de acceso a salida de esta habitación no deberá ser mayor a 15 m.
- Iluminación de emergencia: estas edificaciones deberán tener iluminación de emergencia, que cubra los pasillos, escaleras y recorridos de salidas disponibles, así como áreas de uso común, esta iluminación deberá cumplir con la RQT 5 vigente.

Sistemas de detección y alarma

Toda edificación de servicios sanitarios deberá estar equipada con un sistema de alarma de incendios, que cumple con la RQT 6 vigente.

- **Iniciación:** se efectuará según los siguientes criterios:
Será por medios manuales y automáticos. La instalación de los detectores de humo debe incluir: las habitaciones, los pasillos, salas de espera, salas de actividades, bodegas y espacios comunes.
Se permitirá que los pulsadores manuales de incendios estén ubicados en los puestos del personal, siempre que el puesto esté atendido permanentemente, si el edificio está ocupado, y que el personal supervise directamente el área de habitaciones.
Los edificios equipados con protección mediante rociadores automáticos, la operación del sistema de alarma de incendio.
- **Notificación:** se deberá hacer de modo privado. La notificación inicial podrá ser selectiva (solo en la zona afectada) si la edificación está comprometida.

Sistemas de supresión o extinción de incendios

- Sistema de tubería vertical y conexiones de mangueras: estas edificaciones deberán contar con un sistema de tubería vertical y conexiones para mangueras clase II de acuerdo a lo establecido en la RQT 7 vigente, cuando la edificación posea más de 1200m² de área bruta o altura entre 12 – 30 m.
- Sistema de rociadores: se deberá instalar un sistema de supresión de incendios con rociadores en:

En edificaciones nuevas cuya altura sea superior a los 12 m de altura.

En edificaciones existentes con altura superior a 30 m.

- Extintores portátiles: se deberán colocar extintores portátiles de incendio en todas las edificaciones de este grupo, de acuerdo con la RQT 7/2014.
- Se podrán utilizar sistemas fijos de extinción: que no sean a base de agua en zonas en las que el agua pudiera generar daños. Estos sistemas deberán proporcionar una protección equivalente al sistema que reemplacen.

Otras reglas misceláneas

- **Compartimentación:** se deberá compartimentar los sectores de mayor riesgo como cuartos de máquinas, áreas de almacenamiento, cámaras de transformación, áreas de refugio, y las áreas donde se reciben cuidados médicos en régimen de hospitalización, tratamiento intensivo y quirúrgico, para evitar la propagación de fuego, humo o gases tóxicos en caso de incendios.
- El paso en paredes y losas deben estar protegidos con sellos resistentes al fuego y humo.
- **Plan de emergencia:** las edificaciones de esta ocupación contarán con un plan de emergencias.
- **Brigada de emergencia:** deberá existir una brigada capaz de aplicar procedimientos de prevención y protección de incendios y simulacros para el aislamiento de incendios, traslado de los ocupantes hacia áreas de refugio o evacuación del edificio.

APORTE

El aporte en esta normativa, con todos los detalles y reglamentos a seguir en la arquitectura de salud son indispensables, lo que es accesos, alturas, puertas y circulación tienen que seguir los parámetros por lo que el usuario está en una condición delicada. Todas las normativas de bomberos y de emergencia también conceden seguridad al plantel.

2.3 Marco referencial

2.3.1 Referente latinoamericano- Arquitectura inclusiva



Proyecto: Centro de Invidentes y débiles visuales

Ubicación: México D.F.

Arquitectos: Mauricio Ochoa

Área: 8500.0m²

Año: 2000

Figura 58. Fachada

Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2013

El centro de invidentes y débiles visuales trata de un entorno educativo para los usuarios con imposibilidades visuales de manera recreativa. Este proyecto fue planificado mediante la acústica siendo este un medio tipo guía para los no



Figura 59. Acceso Principal

Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2013

videntes, por ende, se realizó un muro de piedra que rodea todo el centro, en el cual su interior juega con diferentes alturas para generar patios o áreas de descanso que delimitan y orientan igualmente. De igual manera el eje central está separado por una canaleta de agua que circula por el acceso principal por medio de este los usuarios con discapacidad se orientan por el sonido del agua.

Todo el diseño de este centro educativo es inclusivo, por tanto, las áreas que emplearon fueron administración, cafetería, servicios, en el otro pabellón se encuentra una tienda, tifloteca, sonoteca y 5 talleres de trabajo manual. El último pabellón fue dedicado a las aulas que fue concebido para tener un acceso directo a los jardines y el salón de uso múltiple como biblioteca, gimnasio y auditorio.

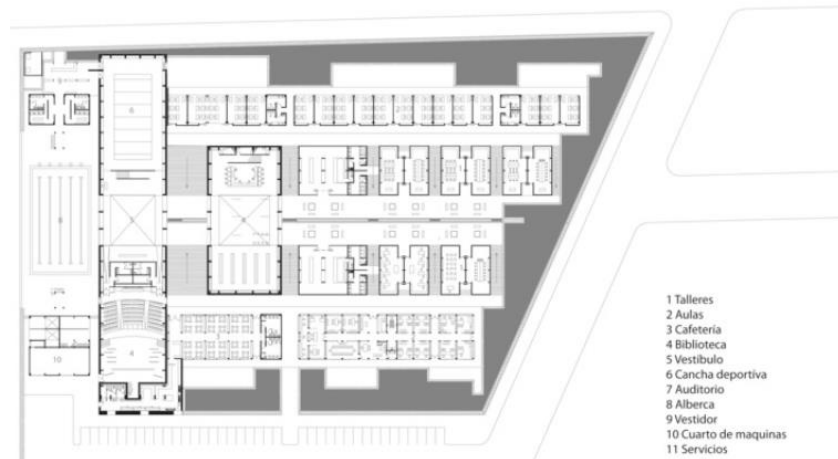


Figura 60. Planta Arquitectónica
Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2013

En busca de que la arquitectura sea más sensorial se desarrolló una materialidad distinta, a pesar de que su forma sea lineal con pabellones rectangulares y techos planos, los materiales le dan el valor agregado al espacio.

Se dio identidad a cada espacio mediante las variaciones de tamaño y proporciones, el ingreso de luz por diferentes orientaciones y la materialidad con distintas características como el concreto y el tepetate (material arcilloso), el vidrio destaca sobre todo el proyecto ya que envuelve a los espacios interiores y le da otro ambiente.



Figura 61. Espacio exterior de aula pasillo
Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2013

En la parte funcional emplearon un sistema orientativo en las paredes de concreto con un elemento lineal horizontal que ayuda a direccionar al sujeto con discapacidad por medio del tacto. Las fachadas de las aulas son de cristal y cambian de color con la incidencia de luz. La vegetación de este centro cumple un papel importante ya que las sensaciones olfativas tienen gran influencia en el desarrollo del usuario.

APORTE

El aporte en este proyecto es importante para la distribución de los espacios y los sistemas orientativos que implementa en el objeto arquitectónico. Se tomará en cuenta las sensaciones que debe otorgar un espacio y el requerimiento de que debe ser experimental el espacio, es decir, pueda guiar al usuario a través de las paredes con texturas y el piso con relieves que ayuden al no vidente. Por otra parte, la acústica tiene un gran peso en el diseño y se trabajará conjuntamente con la materialidad para lograr un diseño apto, inclusivo y recreativo.

2.3.2 Referente Internacional de caña guadua



Figura 62. Exterior de la Casa Ahanda
Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2013

Proyecto: Casa Ananda/ IBUKU

Ubicación: Abiansemal,
Indonesia

Arquitectos: IBUKU

Año: 2015

Área: 260.98m²

Este proyecto tiene la particularidad de ser empleado en esencia con materiales naturales, desde el acceso principal que evoca un portón hecho de piedra, la circulación general marca las 3 zonas, como un eje distribuidor, este corredor mantiene el lenguaje de la naturaleza y resalta mediante el uso de piedra, donde envuelve a todos los jardines tipo terraza.



Figura 63. Espacios exteriores

Obtenido de: Plataforma Arquitectura, 2013

El concepto que manejan en este proyecto es el precursor de estas formas, en el cual buscan representar las hojas con volúmenes curvos en la cubierta, que concluyen en la habitación principal con un ventanal piso techo, conceptualizan la naturaleza y la fusionan con los espacios, los accesos aluden a las ramificaciones de la hoja que son delineados por los caminos.



Figura 64. Espacio Interiores cuarto principal
Obtenido de: Plataforma Arquitectura, 2013

Se fundamentan en una arquitectura sustentable y ecológica, además de usar curvas pronunciadas en la cubierta. Cada detalle de la estructura, de las puertas, mobiliario hasta pasamanos induce a una forma orgánica y están elaborados por caña guadua.

La distribución del espacio está basada en el concepto, además que se buscó tener un campo visual favorable por cualquier lado de los pabellones, pero la habitación principal está orientada hacia el norte por la incidencia de luz. Por otro lado, se encuentra el pabellón social, conformado por la sala y una zona amplia para la cocina y comedor, siendo este el espacio conector y de alta afluencia de los usuarios, se diseñó con formas orgánicas que envuelvan toda la cocina logrando un punto focal y de encuentro.



Figura 65. Cocina y Sala
Obtenido de: Plataforma Arquitectura, 2013

APORTE

Este proyecto consigue explotar todo el concepto de manera armónica, elaborando formas cóncavas pronunciadas y aplicadas en cualquier elemento de la arquitectura. La riqueza de este referente está en el diseño, ya que insista a trabajar y gozar al material en todos los aspectos ya sea estructuralmente o estéticamente. Por tanto, será utilizado este proyecto como guía para la conceptualización del concepto y la aplicación de la materialidad, que en este caso es la caña guadua específicamente, resaltando los elementos decorativos que forman gran parte del espacio interior e inscriben un mismo lenguaje tales como los apliques, luminarias, mobiliario, paredes decorativas, separadores de espacios, entre otros.

2.3.3 Referente Nacional



Proyecto: Clínica Pasteur Quito

Ubicado: Ecuador, Quito

Diseño reciente: Generación Modular

Figura 66. Edificación Clínica Pasteur
Tomado de: Modular, 2016

Está situada en la capital, esta clínica cuenta con una maleta de servicios amplia cubre también el área de cirugía, está proyectada por pisos, cada uno consta de una recepción general.

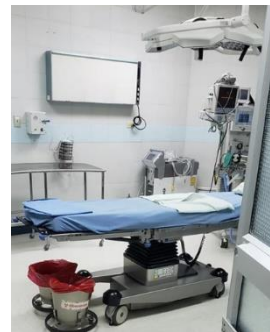


Figura 67. Interiores Clínica
Tomado de: Modular, 2016

Con una distribución modernista, esta edificación combina una gama de colores sobria y tranquila en base a la psicología de color todos los revestimientos de piso y paredes tienen un color azul pastel que brinda paz al usuario y ciertos detalles en el piso y cielo raso que resaltan con colores anaranjados.



Figura 68. Interiores Recepción Clínica
Tomado de: Modular, 2016

El diseño de mobiliario parte de formas orgánicas expresadas en el diseño de piso, realizado con materiales apropiados para la bioseguridad del usuario, con estructura de madera y revestida con materiales lisos y de fácil limpieza.



Figura 69. Diseño de mobiliario
Tomado de: Modular, 2016

APOORTE

En cuanto al aporte de este referente se utilizarán los diseños de la señalética como simbología, por otro parte está el sistema de luz indirecta que se empleará a lo largo de todo el objeto arquitectónico pero ubicada en diferentes elementos no solamente en el cielo raso, como el piso o las paredes por tanto a luminarias también se tomará en cuenta iluminación puntual y general por plafones led. la gama de colores tendrá el mismo principio combinado con colores pasteles para otorgar paz y buenas sensaciones al usuario.

3 CAPÍTULO III. MATRIZ INVESTIGATIVA

El capítulo a emplear se origina en la creación de una base de información estructurada en el criterio de expertos, especialistas, usuarios y usuarios potenciales por medio de la elaboración de técnicas-herramientas primarias y secundarias de investigación con instrumentos de encuestas y entrevistas. Con el fin de validar todos los objetivos propuestos y conseguir las respectivas recomendaciones, soluciones y conclusiones para el proyecto.

3.1 Formulación de objetivos

Tabla 6.
Formulación de objetivos

OBJETIVOS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES GENERAL	HERRAMIENTAS
Diseñar los espacios interioristas mediante una intervención de cambio de uso del salón de eventos a un centro de atención integral del Club de Leones en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.	Centro de atención primaria de salud Espacios para las determinadas actividades de servicio del Club de Leones	Ind1. Definición de necesidades por los usuarios y por parte de los profesionales	Encuesta a usuarios sobre los servicios de salud necesarios y complementarios para el centro de atención. Entrevista a Dr. Wilson Manilla director médico del centro de salud del club de leones de Quito para conocimiento de funcionamiento del establecimiento
FUNCIONALIDAD		FUNCIONALIDAD	
Desarrollar un diseño interiorista dinámico para las diferentes áreas de atención médica y talleres de rehabilitación del usuario no vidente.	Diseño interiorista Áreas de atención y talleres de rehabilitación del usuario no vidente	Ind1. Planificación de áreas de salud y servicios con la aplicación materiales naturales. Ind2. Diseño de áreas de atención acorde a los servicios del Club de Leones.	Encuesta a usuarios sobre los servicios de salud indispensables para el centro Entrevista a Dr. Fabian Jaramillo técnico del Consejo Nacional de discapacitados sobre espacios inclusivos (CONADIS) Encuesta a usuarios con discapacidad visual sobre los servicios necesarios de un centro de salud integral Entrevista a inspectora de ACCESS Salomé Delgado sobre los espacios y áreas a trabajar en un centro de salud
Crear espacios abiertos e inclusivos con mobiliario respectivo mediante las medidas de la ergonomía.	Espacios abiertos e inclusivos Mobiliario respectivo	Ind1. Inducir espacios abiertos para el confort del usuario. Ind2. Definir el mobiliario acorde para rehabilitación temporal del usuario. Ind3. Diseñar a medida los espacios con relación a la actividad a realizar.	Entrevista al arq. Esteban Manzano profesional sobre los parámetros estandarizados de mobiliario para reposo, estar y rehabilitación. Investigación de medidas antropométricas para la aplicación en mobiliario y espacios.
Diseñar un sistema de elementos con caña guadua mediante módulos para la división de espacios.	Medidas de la ergonomía Sistema de elementos con caña guadua Módulos para la división de espacios.	Ind1. Planificación de espacios versátiles para las áreas de salud y servicio. Ind2. Diseño por medio de materiales antibacteriales modulares para la adaptación a cualquier espacio.	Entrevista a arq. Daniel Cadena especialista en caña sobre el manejo y aplicación del material. Aplicación de normativas vigentes de arquitectura y urbanismo para la tipología de edificación (salud).
SEGURIDAD		SEGURIDAD	
Diseñar las instalaciones de emergencia y de bomberos en el edificio según las normativas correspondientes.	Diseñar las instalaciones de emergencia y de bomberos Normativas correspondientes.	Ind1. Diseño basado en las normativas y ordenanzas correspondientes a la edificación de salud Ind2. Diseño apto manejado en base a las normativas y ordenanzas a la edificación de salud.	Entrevista a inspectora del ACCESS Salomé Delgado sobre los parámetros que debe cumplir edificaciones de salud. Investigación de normativas de bomberos y señalética para evacuación apropiada
Realizar un diseño apropiado de señalética con un sistema orientativo de inclusión al usuario no vidente para la evacuación inmediata y así garantizar la seguridad de los usuarios.	Diseño apropiado de señalética con un sistema orientativo de inclusión al usuario no vidente Garantizar la seguridad del usuario	Ind1. Implementar un diseño inclusivo con lenguaje braille para señalética. Ind2. Diseño basado en las normativas y ordenanzas correspondientes a la edificación de salud.	Entrevista a Dr. Fabian Jaramillo técnico del Consejo Nacional de discapacitados para conocimiento de la normativa de rotulación Encuesta a usuarios con que sistema les da una sensación de seguridad en las edificaciones de salud
Integrar los accesos para personas con discapacidad según la normativa obligatoria y la del CONADIS.	Accesos para personas con discapacidad Normativa obligatoria y la del CONADIS.	Ind1. Planificación de espacios versátiles para las áreas de salud y servicio. Ind2. Diseño por medio de materiales antibacteriales modulares para la adaptación a cualquier espacio.	Investigar sobre las normativas del CONADIS sobre accesos, circulación y espacios. Entrevista a Dr. Fabian Jaramillo técnico del Consejo Nacional de discapacitados para conocimiento de la normativa
HABITABILIDAD		HABITABILIDAD	
Incluir un sistema de clasificación y eliminación de desechos para el manejo efectivo de bioseguridad en el centro de atención integral.	Sistema de clasificación y eliminación de desechos Manejo efectivo de bioseguridad	Ind1. Diseño de área para la división de residuos tóxicos. Ind2. Inducir sistema de reciclaje	Entrevista a Ing. Ambiental Daniel Hidalgo sobre sistemas de reciclaje para los distintos residuos a producir. Investigación de mecanismos de reciclaje de desechos de salud.
Implementar un sistema ahorroativo de energía por medio de luz led.	Sistema ahorroativo de energía Luz LED	Ind1. Implementación de mecanismos ahorroativos de energía. Ind2. Aplicación de Luz Led en todo el diseño con sus diferentes tipologías de luz dependiendo del ambiente.	Entrevista a arq. Jimena Vacas sobre luminotecnia que aporte con sistemas de luz natural y artificial para las áreas a diseñar. Entrevista a arq. Jimena Vacas sobre luminotecnia que complementa la información sobre luz led y sistemas ahorroativos de energía.

3.2 Proceso investigativo

3.2.1 Entrevistas a especialistas

Los objetivos serán fundamentados en criterios y testimonios de usuarios y especialistas por medio de las entrevistas y encuestas a emplear sobre los distintos temas propuestos para el proyecto:

Especialista en Medicina

Dr. Wilson Mantilla



Director médico del Club de Leones Quito, Clínica especialidades Quito Central. Doctor especializado en oftalmología, cirujano oftalmólogo, especialista en oftalmología infantil y estrabismos en niños y adultos. Miembro internacional de la academia americana de oftalmología.

Figura 70. Dr, Wilson Mantilla

1. ¿Cuáles son las áreas de medicina indispensables para un centro de salud de atención primaria?
 - *Si, es que es un centro de salud tipo básico tiene que tener medicina interna, pediatría, ginecología y algunos centros de salud implementan odontología u otras subespecialidades dependiendo de las necesidades del medio.*
2. ¿Qué colores podrían intervenir de manera positiva en los usuarios para este centro de salud?
 - *A mí me parece que el color más representa un centro de salud y a la medicina como tal es el color blanco.*
3. ¿Qué características deben tener los espacios de atención al usuario?
 - *Deben ser espacios amplios con suficiente ventilación natural. Debe tener un clima agradable, pero lo que más identifica a un centro de salud en relación al usuario es el calor humano, es decir al tipo de atención que se imparte al paciente.*

4. ¿Cree que sea imperativo implementar un espacio social para las actividades del servicio del club de leones?
 - *No, porque para la recaudación de fondos existen otras áreas donde se logra esto. El centro de salud debe ser las áreas de atención y las áreas para conglomerados de personas.*
5. ¿Considera usted necesario la creación de un área de rehabilitación funcional para las personas con discapacidad visual?
 - *Obviamente, las personas con cualquier tipo de discapacidad tienen el derecho de usar áreas, son muy indispensables para ellos.*
6. ¿Qué recomendación daría para este centro de salud de atención primaria?
 - *Te recomendaría es que hay que analizar el volumen de población, el tipo de población, el tipo de costumbres y un análisis de epidemiológico para analizar enfermedades frecuentes, en base a eso implementar los servicios necesarios.*

APORTE

Por medio de esta entrevista al director médico de la clínica de especialidades de Quito del Club de leones, se logró entender el funcionamiento de un centro de salud con especialidad en este caso se busca proponer de oftalmología, pero también tener un criterio más claro sobre la espacialidad de las áreas de encuentro y otros factores como la ventilación. A pesar de que la cromática de blancos y colores neutros, es lo convencional en los ambientes de salud, se buscará una mezcla y equilibrio entre una gama de colores vivos, cálidos y una gama de colores pasteles para otorgar espacios diferentes, acogedores y con sensaciones de amplitud. Las recomendaciones en este caso son necesarias, tener en cuenta los datos del INEC contribuirá en ampliar el panorama de los servicios que se van a dar en este centro, tener una base fundamentada en cuales enfermedades son las habituales en este entorno.

Arquitecta Especialista en caña guadua

Arq. Daniela Cadena



Arquitecta en urbanismo y construcción.

11 años en las áreas de planificación, diseño y construcción. Fundadora del Estudio PRACMA y del Taller Experimental con Madera y Bambú (TEMAB), Catedrática universitaria desde 2011 y Premio Sacha, 2015: Primer Lugar en la categoría Uso Innovador de Madera y Productos en Bambú

Figura 71. Arq. Daniela Cadena

1. ¿Cómo debe ser el manejo de la Caña guadua para la implementación en una edificación de salud?
 - *Antes de especificar para donde va a estar requerida, es primordial el preservado y el secado del material. Como es un elemento orgánico, un elemento vivo, está expuesto a la putrefacción de hongos e insectos xilófagos entonces hay que protegerla siempre con ácido bórico y bórax para que la caña no entre en proceso de descomposición.*
 - *Una vez entendido esto, se debe sectorizar. Si se llegará a trabajar con elementos donde va a estar en contacto directo con personas que están expuestas a heridas o a lesiones graves/medias que requieran intervención quirúrgica, no recomendaría el uso de este material pero si llegará a haber un centro de capacitación donde se dieran charlas acerca de salud oral, etc., me parece perfecto la implementación porque es un material agradable, fácil de limpiar y da confort, además de que el manejo acústico es el apropiado.*
2. ¿En qué elementos no estructurales se puede utilizar este material natural en el centro de atención?
 - *Se puede hacer todo con la caña, pero en temas de mobiliario se considera el uso de otro biotipo de caña como es el filustaquis, que es una caña mucho más ligera y se encuentra en abundancia en Santo*

Domingo. La caña en si es mucho más gruesa y la recomiendo para temas estructurales.

3. ¿Qué tipo de mantenimiento debe tener estos materiales naturales?
 - *Santo domingo es una zona húmeda y se debe tener muy en cuenta esto. Hay que fijarse en las normas ecuatorianas (adaptación de la norma colombiana y peruana). Las normativas ecuatorianas recogen lo mejor de ambas, ya que le suma investigaciones hechas con nuevos ensambles y anclajes que te permiten un mejor tipo de fijación. Este tipo de normas, si bien son restrictivas ya que solo te llegan hasta dos pisos pueden resolver cualquier inconveniente acompañado de un buen cálculo estructural. La recomendación en esta zona es siempre hacer una evaluación periódica del ajuste de los pernos debido al clima ya que se pueden expandir en calor y contraer en frío; la oxidación es un asunto que se debe considerar y también se debe usar resinas epóxicas que no permiten deterioro de los materiales.*
4. ¿En qué forma del material como tablero o caña existe más facilidad para manejar, diseñar y construir?
 - *De cualquiera de las dos formas existe facilidad. Depende de los recursos económicos que se tenga. La caña guadua se vuelve competitiva cuando se determinan los acabados de la estructura, del mobiliario como se idea para los amarres y anclajes necesarios. Todo está en el ingenio por lo que la caña es muy fácil de trabajarla.*
5. ¿Usted qué pensaría en utilizar a la caña de manera más sensorial en centros para personas no videntes?
 - *Es una propuesta muy interesante ya que existe un precedente en Perú de uso de este material en una escuela para personas con discapacidad, sin embargo, el mantenimiento y protección de la caña es fundamental para determinar su uso ya que en climas secos no hay putrefacción, pero en este caso tenemos un entorno totalmente húmedo que si es perjudicial.*
6. ¿Qué recomendación daría para este centro de salud de atención primaria?

- *Basarse en la naturaleza. El diseño cambia la imagen de la caña ante la visión de las personas. Mientras más loco, creativo y High tech sea el proyecto en cuanto a ingenio es mejor. No se debe generar un fuerte impacto ambiental a la hora de construir este proyecto. Intentar investigar las técnicas de construcción que utilizan los Tsáchilas también sería interesante como propuesta.*

APORTE

Este aporte es importante para toda la materialidad del proyecto específicamente lo que es la caña guadua, se enfatizará en la sectorización, porque el manejo y mantenimiento del mismo tiene que ser cauteloso y minucioso con los respectivos protectores y cuidados mencionados por la arquitecta; en sectorizar se refiere a definir los espacios y elementos donde se lo utilizará al material, dependiendo de eso tendrá otro acabado. Por lo tanto, se define que el material se ubicará en áreas de transición, de encuentro, sociales y exteriores, lo que es los consultorios tendrá una manipulación más rigurosa el material y se presentará en apliques pequeños para mantener la asepsia. La recomendación de basarse en la naturaleza es un punto que obrará en el concepto, ya que gracias a esta entrevista los límites de la aplicación de la caña son menores, se tomará en cuenta lo que se mencionó de las variedades de la caña, donde tienen diferentes prestaciones para diferentes usos, ya sea estructural, estético, mobiliario, entre otros.

Especialista en inspecciones de establecimientos de salud

Inspectora del ACESS Salomé Delgado



Delegada provincial de Santo Domingo de los Tsáchilas en ACESS- Calidad de salud. Estudió medicina general en la UEES Universidad del Espíritu Santo- Guayaquil. Médico general en el Ministerio de Salud Pública.

Figura 72. Inspectora ACESS

1. ¿Qué tipo de áreas considera usted deben tener en un centro de atención primaria?
 - *Medicina general, odontología y nutrición son parte de un centro de salud básico, sin embargo, la implementación de oftalmología y pediatría involucra una especialización del lugar. Ya que hay acuerdo ministerial en el ministerio de salud.*
2. ¿Para las áreas sociales que características debe cumplir estos espacios de integración social?
 - *La sala de interacción en un centro de salud generalmente, esta área es la recepción y debe tener un ambiente amplio, manejar desechos comunes y orgánicos. Tiene que tener una cartera de servicios para que los profesionales de salud que van a estar a cargo de esta unidad, puedan impartir lo que son las charlas preventivas. A nivel nacional la prevención de patologías es elemental en un centro, ya que, por la falta de conocimiento, se crean gastos para el estado, entonces la idea es prevenir por medio de campañas de prevención por ende debe existir un espacio para estas actividades.*
3. ¿Qué tipo de iluminación cree usted es la adecuada para este centro de salud?
 - *Hubo una disposición por parte del ministerio de salud que todos los focos que tengan mercurio deben ser retirados de todas las unidades. Por tanto, las más apropiadas luminarias serían las de menor consumo energético y provean de una buena iluminación. El color no es impedimento, pueden ser de cualquier color y de recomendación tipo led.*
4. En el caso de la existencia de personas con discapacidad y alto porcentaje de personas no videntes ¿Cómo considera que deben ser los sistemas de orientación, evacuación y accesos para estos usuarios?
 - *En pacientes con diversas discapacidades se trata de trabajar con los otros sentidos para rutas de evacuación, tales como sonido y textura que ayuden al tránsito en caso de emergencias. Lo importante es la capacitación dentro del centro de salud. Se debe tener rampas y señaléticas adecuadas para estos usuarios.*

5. ¿Qué cromática usted recomendaría que sería esencial para estos establecimientos?
 - *En cuanto a diseño de interiores no existen normativas para uso de colores. Esto depende netamente al diseño del centro de salud. No se evalúa este aspecto.*
6. ¿Qué propiedades o características deben tener los revestimientos de los consultorios específicamente?
 - *El concepto en qué tipo de material, especificar que material no es regulado por esta entidad, pero debe tener criterios generales, que tenga superficies lisas, que no puedan almacenar bacterias y sobre todo de fácil limpieza y desinfección. Bajo estos términos y parámetros nosotros realizamos la inspección. No determinamos que material, pero sí que cumplan estas condiciones básicas.*
7. ¿Qué recomendación daría para este centro de salud de atención primaria?
 - *Principalmente quiero hacer énfasis en la tipología del establecimiento lo hacen los profesionales de salud, en este caso es dada por el médico general, la psicóloga, la nutricionista, son zonas que deben estar funcionando los 8 días de la semana eso le da la tipología al establecimiento. Independientemente en diseño o infraestructura no es evaluado por este centro, pero si la capacidad resolutive que tenga la unidad. Irrelevantemente de que sea público o privado debe contar con sus permisos de funcionamiento. Es como se garantiza que este establecimiento pueda dar atención a la comunidad.*

Aporte

Para el diseño se tendrá presente lo mencionado, de un espacio para impartir charlas de prevención, asimismo se aumentará la especialidad a este centro integral para abastecer con las necesidades de los usuarios, que en esta circunstancia es la implementación de la especialidad de oftalmología. Lo que concierne a diseño se considerará los parámetros de salud de los materiales exclusivamente en los consultorios con materiales lisos y de fácil limpieza. Las

luminarias a usar son parte del sistema led que cumple con los estándares de una luz alta y ahorradora en energía.

Arquitecto especialista en Mobiliario

Arq. Esteban Manzano



Arquitecto Interiorista graduado en la Universidad de las Américas UDLA. Maestría en la Universidad de Buenos Aires sobre mobiliario. Especialista en diseño de mobiliario. Maestría en redes sociales en la universidad. Certificado de la Escuela de Milán Italia NABA. Docente de la Universidad de las Américas.

Figura 73. Arq. Esteban Manzano

1. ¿Qué función cumple el mobiliario en los espacios de salud?
 - *No solamente en los espacios de salud, el mobiliario es la pieza más transcendental de cualquier espacio interior para tener habitabilidad, inclusive podríamos decir que hasta en un espacio urbano, el mobiliario cumple una función de hacer más comfortable nuestra vida y sobre todo hacerlos habitables, no se diga en la salud.*
2. ¿Qué características debe tener los muebles en un centro de salud?
 - *Bueno, lo más importante en un centro de salud, es que tienen que ser confortables, guardar higiene, eso es indispensable por la transmisión de enfermedades o bacterias, es decir que el material, las terminaciones, o ciertas partes tengan un perfecto aislamiento y que además sean de fácil limpieza, y sobre todo que sean prácticos, livianos y simples, considero que un mueble en la ambiente salud tiene que ser transportables o móviles.*
3. Con la implementación de materiales naturales como la caña guadua y el pambil ¿Cómo considera a nivel estructural del mueble debe ser?
 - *El mueble tiene que ser ligero, la estructura totalmente liviana, tratar de que sea el mueble transportable y modular, aquí sería interesante que apliques línea-sistema, entonces tratar de aprovechar al máximo el material, la flexibilidad y las características que tiene la caña. En el*

caso de los amarres sería lo ideal con metal ya que hay que tomar en cuenta la asepsia, lo mejor sería accesorios con acero inoxidable.

- *Hay que tener cuidado en las secciones de uniones o terminaciones donde va a existir más fricción o uso del mueble. Poner partes con acero inoxidable quirúrgico como 304, para que tu puedas aplicar la asepsia en el mobiliario.*
4. *¿Cómo tiene que ser la preparación del material de la caña en el mobiliario o elementos estéticos?*
- *El material tenga ese tratamiento adecuado en lo que respecta a humedad, factores externos, aplicar tal vez un poliuretano, porque la utilización es en un centro de salud y la caña entonces trataría de poner herrajes o apliques donde sea necesario, también puede ser tapizado, va a depender mucho de qué tipo de mobiliario quieras diseñar pero trata de hacerlo mixto, el material no puede ser crudo porque también hay que tomar en cuenta que el entorno es más costero y hay la incidencia de humedad. Después hay que dar una laca como el poliuretano que, de una capa más gruesa de protección, de todas maneras, depende de donde vayas a ubicar el mobiliario si combinarlo con acero.*
5. *¿Considera usted un limitante la implementación de un material como la caña para lo que es el diseño de mobiliario o un beneficio? ¿Por qué?*
- *Creo que es un gran beneficio y un buen aporte porque estas utilizando un material nuestro, un material local, puede ser muy interesante por ese lado lo veo como una buena alternativa. De ahí conceptualmente puedes también generar algo más local y nacional. La caña guadua podríamos decir que tiene una similitud al bambú, pero no tiene la misma resistencia por su fibra que se parece al acero. Capaz no te centres en el diseño tradicional, trates de intercambiar o hacer cruces de lo estructural, una mezcla entre lo estético y resistencia.*
 - *En lo que es el mantenimiento, darle un tratamiento de bacterias o climatizar un poco, en la parte de lo interior de la caña, en ese caso tendrías que utilizar de unos fenólicos, tienes que tratar de cubrir todo el material ya sea que lo utilices en cilindro o en secciones, si sería*

recomendable que utilices topes de caucho o topes de acero, lo importante es que no tenga un maltrato con los líquidos. Pero tiene que darle en sí a toda la estructura una protección completa.

6. ¿En qué elementos no estructurales recomendaría aplicar este material?
- *Bueno puedes usar como divisiones de espacios, como cielo raso, en iluminarias, apliques o generar una especie de tapiz, o sea tienes muchos elementos donde puedes emplear este material. Lo que me parece importante es que trates de resaltar este material en todo su proyecto, como un aporte, como utilizar la caña guadua de una manera diferente como una alternativa nueva en la salud.*
 - *Y que sobre todo ver al material con un concepto diferente no ver el mismo mueble pesado, se puede hacer muchas cosas como una trama, un tapiz, hasta en el piso con un tratamiento adecuado.*
7. ¿Qué recomendación daría para este centro de salud de atención primaria?
- *Que trates de aplicar línea-sistema, que sea modular no te olvides que modular es una técnica de fabricación, la idea es que tu sepas muy bien las medidas, las ventajas y las características que tiene el material, una vez que tu desarrolles eso, por ende, va a ser más fácil y más práctico en producción. Que sean livianos, que te trates de despegar del concepto del típico mueble de mercado que tiene que ser tosco, pesados y agresivo al diseño, esto es lo que tienes que lograr con esta nueva propuesta.*

APORTE

El aporte del mobiliario colabora en muchos aspectos, desde como puede ser trabajado el material y planteado en la propuesta del proyecto hasta su aplicación. Las características de los muebles de salud al momento de diseñar, va a ser de estructura ligera y simple, los muebles estarán combinados entre metal y la caña, las terminaciones tendrán un acabado diferente para que no tenga contacto directo con el usuario, todas las uniones de las sillas tendrán una armadura metálica y algunos revestimientos y tapizados en caña. La aplicación de línea y sistema se tomará en cuenta para la creación de divisores de espacios

y para los módulos de cielo raso, por otro lado, el material de la caña se la implementará en pequeños detalles como apliques, elementos decorativos y tapices, que es una forma interesante de visualizarlo. La recomendación principal es que el manejo de este material natural sea diferente y que cambie la perspectiva de la caña como un material pesado.

Arquitecta especialista en luminotecnia

Arq. Jimena Vacas



Arquitecta, estudio arquitectura y diseño en la Universidad Católica de Quito Ecuador. Máster en Diseño interior en la Universidad de Salamanca. Especialista en Luminotecnia y remodelación. Docente en la escuela de arquitectura interior en la Universidad de las Américas.

Figura 74. Arq. Jimena Vacas

1. ¿Qué importancia tiene el ingreso de iluminación natural en espacios de salud?
 - *La iluminación natural siempre es la de mejor calidad y sobre todo es gratuita si es muy buena siempre y cuando tenga la orientación correcta. En los centros de salud tenemos que tratar que las habitaciones o las áreas de atención médica y los consultorios tenga una orientación norte sur, por eso el ingreso de la luz es indirecta, que es lo que tenemos que evitar, tener ingreso de luz este oeste, si se puede aprovechar en ciertas zonas como circulación.*
2. Con su criterio ¿Qué considera mejor sistema de iluminación para los consultorios de salud?
 - *La iluminación no extremadamente en temperatura de color de fría ya que la persona tiene un aspecto de palidez y no siente una mejoría, es decir se sienten más enfermos, se recomienda una iluminación intermedia asimilándose a lo cálido, que nos va a permitir vernos de mejor manera lo más parecido a la luz natural, entonces en los consultorios se puede utilizar la capa de iluminación general en el*

centro, sobre la mesa del escritorio para en una atención para una primera entrevista se puede tener una iluminación de trabajo y luego en la camilla para la atención tiene que ser una luz intensa recubierta para las exámenes, y si se quiere añadir algo de diseño se puede incluir iluminación puntual, para que no tenga un aspecto de lo frío sino algo de ambiente para que sea lo más cómodo posible.

3. ¿Cuáles son los niveles de iluminación indispensables para cada área del centro de atención?

- *Esto está normado, pero con la normativa del centro de salud de acuerdo a los niveles de atención, para una oficina se establece como una referencia de 300 luxes que se puede establecer para un consultorio, pero si ya es una curación de tipo operación o suturación se requerirá aumentar a una iluminar hasta de 500 o 700 luxes. En áreas de circulación está bien lo normal de 150 luxes también se puede aplicar para baños.*

4. ¿Qué recomendación daría para este centro de salud de atención primaria?

- *Siempre es bueno y se recomienda que hay que salir de lo convencional, de lo que están acostumbrados a ver en los centros de salud como espacios fríos con iluminación blanca, luz azul e intensa, eso afecta psicológicamente a los usuarios, por ende lo único que uno busca en esos sitios es poca permanencia, cuando debería de ser otra manera, un espacio cálido, acogedor con ambientes que den sensaciones de paz.*

APORTE

Con esta entrevista se pueden crear distintos ambientes por medio de la luz, todo el proyecto tendrá una iluminación en temperatura intermedia, aunque en otros espacios si será luz totalmente fría o todo lo contrario, se jugará con contrastes para delimitar espacios por medio de la temperatura de luz. En los consultorios se implementará varios tipos de luminarias tales como puntuales, generales y de trabajo. Las lámparas de iluminación cumplirán un papel importante en los espacios de espera, pero con luz intermedia para brindar sensaciones de calidez

y confort. Por lo cual, detalles de diseño para las áreas de transición como corredores tendrán una luz indirecta que conseguirá darle protagonismo al proyecto en general y como base se considerará los luxes recomendados para todas las áreas programadas.

Coordinación del Conadis

Dr. Fabian Jaramillo



Doctor en psicología infantil y psico rehabilitación en la Universidad Central del Ecuador. Un diplomado en gestión social en la Universidad tecnológica particular de Loja. Coordinador Técnico provincial del Consejo Nacional de Discapacidad (CONADIS) Santo Domingo de los Tsáchilas.

Figura 75. Dr. Fabian Jaramillo

1. ¿En qué interviene el Conadis en la implementación de instalaciones para personas con discapacidad en los centros de salud?
 - *El Conadis formula la política pública, la política pública son enunciados generales basados en la ley de cumplimiento obligatorio, que tienen una vigencia de tiempo y un entorno determinado. Las políticas nacionales son para todo el Ecuador y Conadis emite regulaciones de carácter provincial basados en lo nacional, esto direcciona el quehacer en un ámbito específico. Conadis exige, impulsa y observa que se cumplan estas normativas y regulaciones. Los centros de salud tienen que ser inclusivas y aptas es decir accesibles para todas las personas.*
2. Teniendo en cuenta que las personas no videntes de Santo Domingo representan el 48,72% ¿Cómo deben ser los sistemas de evacuación para estos usuarios?
 - *El sonido cumple un papel esencial en estas aplicaciones, los sistemas de evacuación son auditivas y táctiles, como las bandas podó táctiles, son unas protuberancias en el suelo que pueden detectar por el zapato o por los bastones para las personas no videntes, eso es lo que les*

direcciona, y los sonoros para que la persona sepa que hay una emergencia.

- *El Club de Leones trabaja con la Asociación Luz y Sombra, que se estima que son 42 usuarios máximo.*
3. Los sistemas de orientación con lenguaje braille ¿pueden ser implementados de manera correcta por medio de qué elementos específicamente?
- *Existe una normativa justamente para la rotulación de espacios, ahí junto a las entradas de accesos, de edificios o de ascensores se ubican en braille o de manera audible también, hay ascensores que son sonoros, “se encuentra en piso tal...”, no hay que olvidar que hay personas con discapacidad visual que no saben braille, las personas que nacieron no videntes tienen la oportunidad de aprender y las personas que pierden con el tiempo y no aprenden este lenguaje, para eso deben ser sonoros los sistemas de orientación. Toda la información tiene que entrar por el sonido.*
4. Con su criterio ¿Qué elementos en los sistemas de seguridad deben ser permanentes en una edificación de salud?
- *Una de los principios es demarcan las zonas de riesgo con las bandas, siempre los edificios tienen zonas de riesgo y tiene que marcarlas y restringirlas para las personas con discapacidad, términos generales como alarmas, detectores de humo, mangueras y extintores. Las personas con discapacidad visual no tienen conocimiento para el uso de esas, más bien se las restringe sobre estos equipos.*
5. ¿Cómo deben ser los accesos para los usuarios con discapacidad visual?
- *En general depende de la discapacidad, pero ya que es específico de la discapacidad visual, hay una normativa que detalla que, en las rampas, que son para personas con discapacidad física, además deben tener bandas podo táctiles, en el pasamanos deben tener diferentes niveles de tubos para ser detectados por los bastones de las personas no videntes.*
6. ¿Qué recomendación daría para este centro de salud de atención primaria?

- *Primero una de las cosas importantes la salud preventiva además que es un centro de salud entonces no solo se trabaja con personas no videntes, sino también los que tienen baja visión y con riesgo a la pérdida de la visión, entonces la parte oftalmológica es importante, áreas de ayudas visuales, lentes, te recomendaría un área para nutrición que también suelen afectar directamente en la visión, un servicio que se debe implementar. Pero ¿qué pasa cuando una persona pierde la visión? Ahí se necesitan otras áreas que también arquitectónicamente debería responder y el Club de Leones podría hacer; como entrenar a una persona no vidente para aprender a cocinar, el convivir, los que es una rehabilitación funcional, que casi no hay como un espacio físico específicamente para eso, un montón de cosas de la vida diaria, es un servicio que debería de tener, la parte psicológica, como hacer que las personas no videntes y la familia acepten esta condición, casi no se lo trabaja, a las personas que pierden la visión se les acaba el mundo, no acepta su nueva forma de vida. Entonces las áreas que te aconsejaría es una de rehabilitación funcional, educación para aprender braille y aprendizaje integral se lo puede enfocar en esta propuesta.*

APORTE

El proyecto para que pueda ser inclusivo tiene que adaptar todo el diseño hacia los usuarios, unos de los usuarios objetivos del Club de leones son las personas no videntes entonces todo el proyecto manejará la normativa para discapacidad, pero va a enfatizar más a los de discapacidad visual, por ende las rampas y los accesos tendrán texturas y relieves tal como lo normado, al igual que las paredes y pisos. Inclusive se busca añadir estas áreas recomendadas, como es la de aprendizaje braille, rehabilitación funcional y área de trabajo para recaudación de fondos, con un diseño adaptable. Se tomará en cuenta las especificaciones de los sistemas de orientación con sonidos asimismo por medio del lenguaje braille.

3.2.2 Encuestas a usuarios

Las encuestas se realizaron a 75 usuarios residentes de la ciudad, en un rango de edad de entre los 10 a 60 años de edad, donde el target determinante para este centro de atención primaria de salud oscila entre los 15 a 50 años, en un entorno socioeconómico medio-bajo. Además, se aplicó el instrumento a las personas con discapacidad visual que conforman gran parte de los usuarios potenciales del establecimiento e inclusive el Club de Leones de Santo Domingo de los Tsáchilas trabaja directamente con la Asociación Luz y Sombra que atienden alrededor de 40 personas no videntes, 17 de ellos respondieron a la encuesta personalmente. Mediante esta encuesta concretará las variantes y objetivos a emplear que se considerarán para el diseño del mismo. A continuación, se presentan los resultados, análisis y aportes de las encuestas realizadas.

Tabulación de encuestas

Pregunta 1 ¿Cuáles es su género?

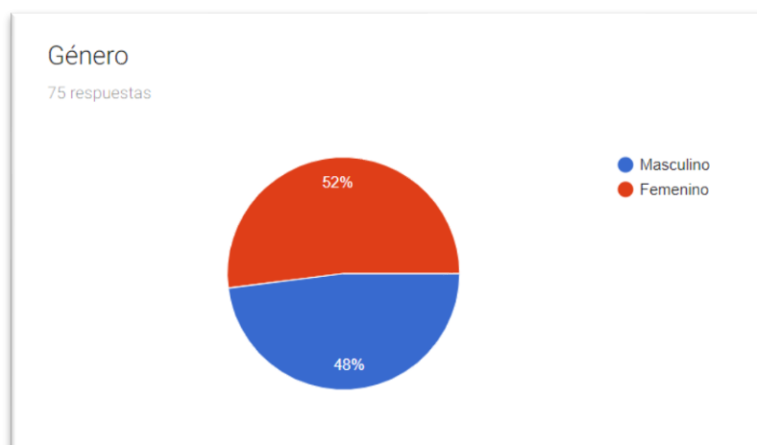


Figura 76. Tabulación Pregunta 1

Análisis

En base al gráfico descrito de esta pregunta de género se puede identificar que el 52% de usuarios del centro representan al género femenino equivalente a 41 personas, por otro lado, está el 48% son masculino que figura a 34 personas.

APORTE

Con respecto a esta pregunta, se puede definir que existe un equilibrio entre los usuarios que asisten al Club de Leones, aunque presenta más predominancia

en mujeres se tomará en cuenta elementos indispensables para ellas. Con esto se puede aportar en la ubicación de servicios higiénicos con una ubicación más directa y de fácil accesibilidad para los dos géneros.

Pregunta 2 ¿En qué rango de edad se encuentra?

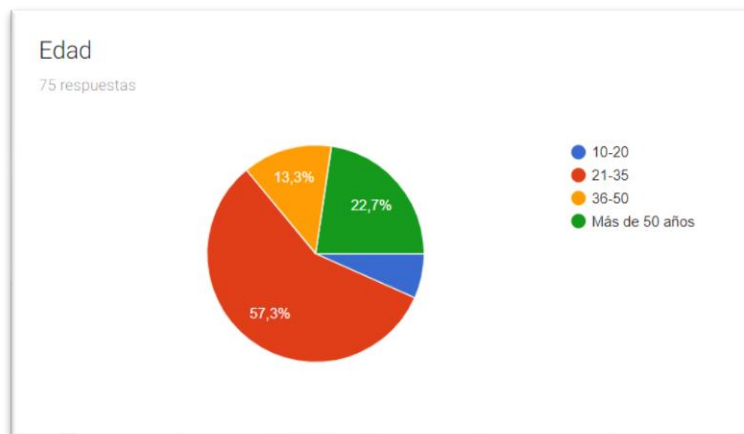


Figura 77. Tabulación Pregunta 2

Análisis

Según el gráfico, se refleja un alto porcentaje de personas de rango de edad entre los 21 a 35 años con el 57,3% de los cuales 43 personas se encuentran en esas edades. Santo Domingo se considera que tiene una población relativamente joven y el target a manejar en este proyecto es de 15 a 50 años de edad, teniendo una referencia que el 22,7% que figura a 17 personas con edades mayores a 50 años y 13,3% equivalente a 10 personas están en una edad adulta de 36 a 50 años.

APORTE

Por lo tanto, el 70% de personas, representan al usuario objetivo del proyecto, por ende, el diseño será aplicable con referencia a este rango de edad que oscila entre los 15 a 50 años, teniendo en cuenta las medidas antropométricas de la mayoría de personas y la ergonomía de la misma con respecto al mobiliario específicamente como son las camillas, sillas, entre otros.

Pregunta 3 En el área de esta propuesta de centro de salud ¿Qué colores le gustaría para estos espacios?



Figura 78. Tabulación Pregunta 3

- Gama de colores cálidos (amarillos, naranjas y rojos).
- Gama de colores fríos (azules, verdes celestes, violetas).
- Gama de colores grises (blancos, negros, grises).
- Gama de colores pasteles (cremas, beiges, duraznos, tonos claros con blanco).
- Gama de colores fuertes (turquesas, violetas, fucsia, naranjas, tonos altos).
- Gama de colores piel (café, café oscuro, piel, crema).

Análisis

Se analiza que gran parte del porcentaje pertenece a los colores pasteles con 53,3% que representa a la preferencia de 40 personas, el segundo porcentaje es de 24% equivalente a 18 personas escogieron la gama fría y por último el 12% seleccionaron la gama de cálidos. Mediante los fundamentos de la psicología de color se propusieron estas cromáticas para la creación de diversas sensaciones sin especificar los apliques de los colores.

APORTE

Se considerará para el proyecto la gama de colores pasteles combinados con una gama de colores cálidos y también otros elementos con colores fuertes para generar espacios excepcionales, diferentes y dinámicos. La gama de colores

cálidos y pasteles predominarán en todo el proyecto, ya que gran parte será fusionada con materiales como la caña que en un principio su color característico es el amarillo anaranjado. Con el manejo de esta paleta se busca crear ambientes cálidos y fuera del esquema de un centro de salud frío y blanco.

Pregunta 4 ¿A cuál de los siguientes servicios estaría más interesado en acudir por necesidad a este centro de salud?



Figura 79. Tabulación Pregunta 4

Análisis

Se puede observar que el área más requerida por los usuarios es medicina interna con un 28,9% que son 21 personas interesadas en este servicio y en segundo lugar se encuentra ginecología con el 18,4% que representa a 14 usuarias. Todas las áreas mencionadas son importantes pero las de más acogida tendrán espacios amplios para la afluencia de gente. Servicios como oftalmología y pediatría llegaron a un mismo porcentaje de 10,5% y se tendrán en cuenta para su diseño. Nutrición es la tercera opción con mayor porcentaje con un 11,8% es un servicio complementario que se puntualizará en el proyecto.

APORTE

En lo que respecta a distribución, las áreas como medicina interna, ginecología y oftalmología serán las principales, contarán con espacios aptos y amplios para la afluencia de gente. Las otras áreas como pediatría, psicología, nutrición y

cardiología serán servicios que ocuparán espacios con menor metraje, ya que se los considera como servicios complementarios, pero suplirán las necesidades de los usuarios con mobiliario acorde y funcional.

Pregunta 5 ¿Con qué mobiliario se siente más cómodo para la sala de espera?

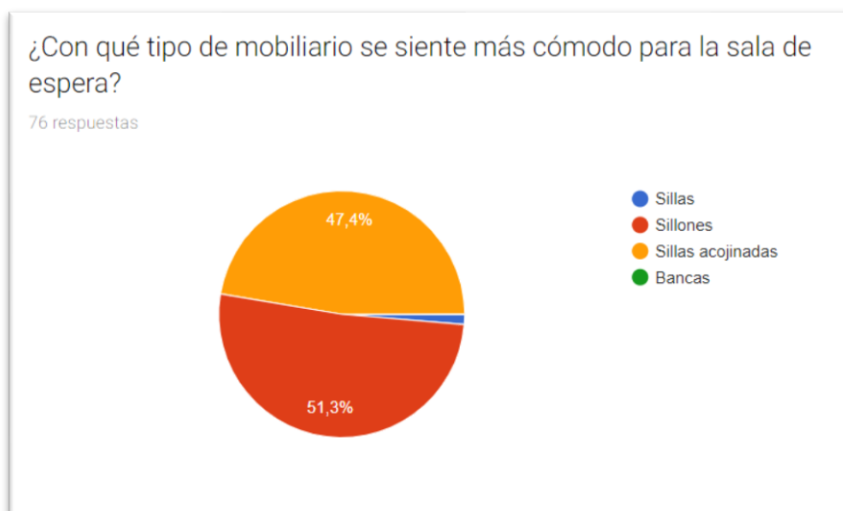


Figura 80. Tabulación Pregunta 5

Análisis

Según el gráfico de la pregunta de confort frente a diferente mobiliario, el de mayor puntaje con 51,3% que representa a 39 personas que eligieron sillones, los cuales brindan mayor comodidad para las áreas de estancia y transición, 47,4% fue la segunda alternativa del público que es las sillas acojinadas una buena opción para las áreas predispuestas por su simpleza, comodidad y estructura ligera.

APORTE

Por tanto, al diseño de mobiliario se focalizará en la forma y función, siendo la opción más práctica las sillas acojinadas que se las destinará para áreas de transición, pero además se implementarán distintos espacios de espera con mobiliario de todo tipo, como el diseño de salas más privadas de espera de mayor permanencia ya sea para los consultorios o las áreas de trabajo con sillones y sillas acojinadas mezcladas para crear ambientes acogedores.

Pregunta 6 Si usted asiste a un centro ¿Con cuál de los siguientes materiales usted se sentiría más identificado?

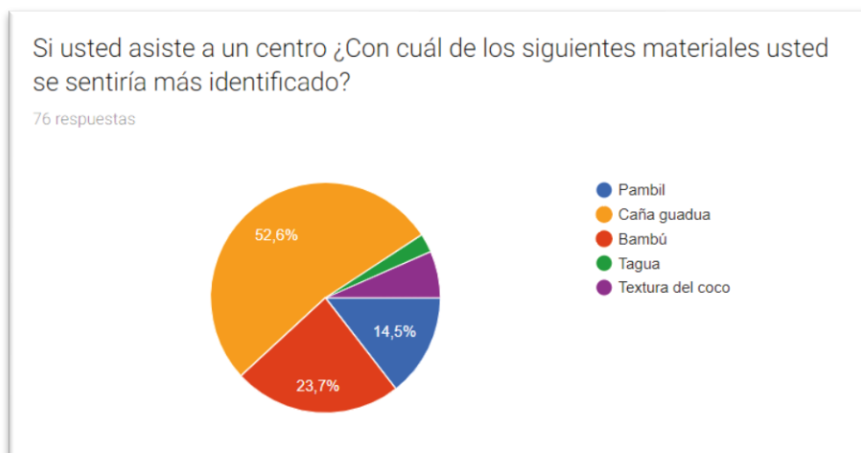


Figura 81. Tabulación Pregunta 6

Análisis

En la población de Santo Domingo existe gran afinidad por materiales naturales y propios de la ciudad como es la caña guadua, el mismo que tendrá mayor impacto en este proyecto. Los materiales que sobresalen en la encuesta son los siguientes: caña guadua con 52,6% (40 personas), bambú con 23,7% (18 personas) y pambil con 14,5% (11 personas) y por último textura de coco con 5 selecciones.

APORTE

La aplicación de materiales naturales es uno de los factores predominantes en esta propuesta tanto en mobiliario, elementos estéticos, apliques, separadores de espacios, luminarias, entre otros. La técnica será mixta con la combinación de materiales duros y ligeros como es el metal y vidrio que además de hacerlos más resistentes al entorno y el uso de las personas, le otorgan un aspecto de elegancia. Todos estos conceptos se los implementarán en áreas, más no en los consultorios directamente para conservar la asepsia que requieren estos lugares.

Pregunta 7 ¿Con qué sistemas de seguridad se sentiría a salvo y cuidado para un establecimiento de salud?



Figura 82. Tabulación Pregunta 7

- Cámaras de seguridad.
- Salidas de emergencia y sistemas de evacuación.
- Guardia de seguridad.
- Sensores para incendios.
- Sistema de alarmas de seguridad.

Análisis

Por medio de la pregunta de seguridad y comodidad, se puede analizar que los sistemas de seguridad que más satisfacción o bienestar brinda al usuario es las salidas de emergencia y sistemas de evacuación con un 67,1% seguidos están las cámaras de seguridad con un 61,8% que no representa gran diferencia entre la primera opción y como tercero se encuentra guardianía con 53,9%. El sistema de cámaras será indispensable en este proyecto, gracias a la información impartida se tomará la disposición de una guardianía, pero todos los sistemas que abarcan orientación, seguridad, sensores contra incendios y alarmas estarán ubicados en el proyecto.

APORTE

Todo lo relacionado con implementos de seguridad, sistemas de evacuación, sistemas de alarmas y sensores para incendios, son de carácter imperativo en este proyecto y se ubicarán estratégicamente según las normativas establecidas por los bomberos en el caso incendios y aspersores, la importancia de conocer

las respuestas de esta pregunta es para tomar en cuenta con que elemento tienen la sensación de seguridad por medio de una guardianía.

Pregunta 8 En cuanto a ventilación ¿Qué tipo de sistema de ventilación sería de su agrado?

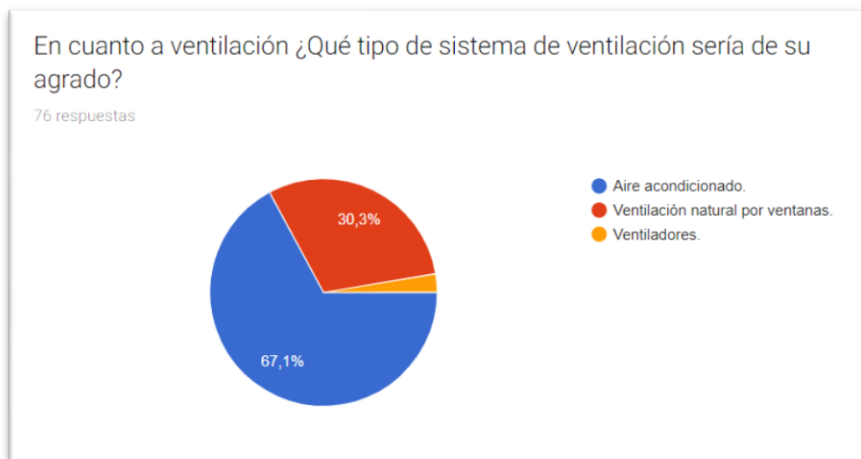


Figura 83. Tabulación Pregunta 8

Análisis

A lo que se refiere ventilación, en Santo Domingo existen altos índices de humedad por ende la ventilación es un factor que interviene fuertemente en la habitar de los espacios de esta zona. Se puede analizar que el 67,1% pertenece a la opción de aire acondicionado que corresponde a 50 personas y el 30,3% corresponde a 23 usuarios por ventilación natural.

APORTE

La ventilación se intervendrá en la fachada del establecimiento para una ventilación fluida además de incrementar un sistema (A/A) aire acondicionado para todos los espacios a implementar donde tengan una temperatura apropiada y manipulable en caso de necesitarlo. Como en un principio el diseño tendrá áreas amplias y abiertas para que la circulación del aire sea constante

Pregunta 9 Para las diferentes áreas del centro de atención ¿Con qué tipo de luz se sentiría más a gusto?



Figura 84. Tabulación Pregunta 9

Análisis

El 94.7% del gráfico, es decir 71 de las personas encuestadas tiene preferencia por luz blanca para este centro de salud y el 4% que representa a 3 personas eligieron luz cálida y por último está la luz de colores que tiene el 1,3% que simboliza el voto de una sola persona.

APORTE

Buscar una temperatura acorde para este proyecto termino en la sectorización de este proyecto por zonas con diferentes colores de luz, la temperatura de luz que predominará en todas las áreas es luz intermedia con tendencia a luz cálida en todas las áreas sociales de espera, de información, baños, con esto se trata de cambiar un concepto de la imagen convencional de un centro de salud y las sensaciones que estos establecimientos provocan. Por otro lado, la luz día o blanca será implementada en espacios de almacenamiento, aprendizaje, entre otros, se la usará más para delimitar zonas de acceso solo para el personal.

Pregunta 10 ¿Le interesaría a usted talleres de manualidad que se realizarían en el centro como parte del servicio del Club de Leones para recaudación de fondos?



Figura 85. Tabulación Pregunta 10

Análisis

Según los resultados del gráfico el 21,1% que reflejan 16 personas de las encuestadas que eligieron como respuesta no ante la creación de espacios tipo talleres para la recaudación de fondos, pero el 78,9% restante correspondiente a 58 personas si están interesados en este tipo de áreas.

APORTE

En la planificación de las áreas dispuestas, tendrá en la propuesta un área de trabajo para los talleres de manualidades con el fin de recaudar fondos, esta disposición es para los usuarios con discapacidad visual, el Club de Leones imparte estos servicios para la comunidad. Este espacio es imprescindible para este centro, contará con todos los elementos necesarios para la habitabilidad del espacio.

3.2.3 Encuesta a personas no videntes

Pregunta A ¿Cuáles es su género?

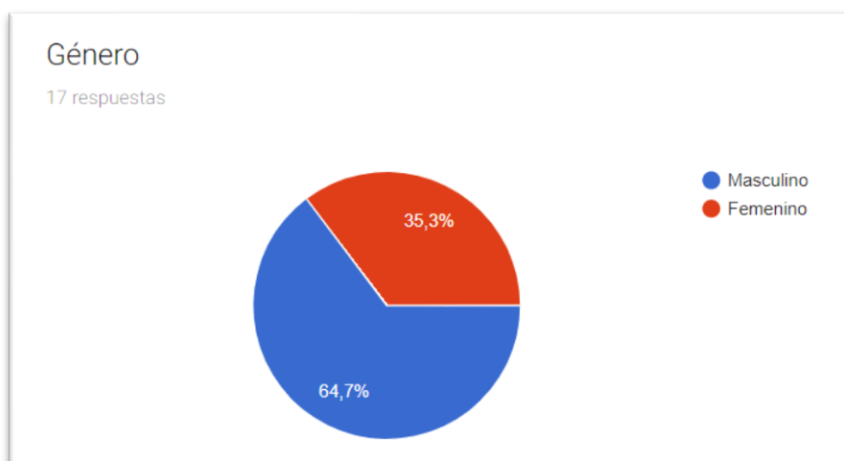


Figura 86. Tabulación Pregunta A

Análisis

Con respecto al gráfico expresado por la pregunta de género se puede verificar que el 64,7% de usuarios con discapacidad visual de la asociación son del género masculino equivalente a 11 personas de las encuestadas, en cambio está el 35,3% son femenino que figura a 6 personas.

APORTE

En particular se pudo identificar la existencia de mayor población de género masculino en la Asociación Luz y Sombra, por lo tanto, con lo que se refiere a servicios higiénicos tendrán una ubicación más directa, corta de distancia y de fácil accesibilidad para los dos géneros de discapacidad, con los respectivos parámetros de seguridad como son los apoya brazos y pasamanos apropiados.

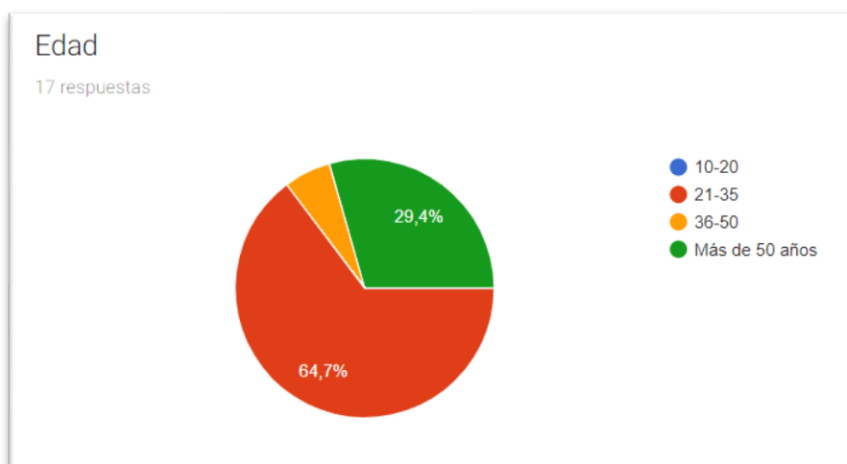
Pregunta B ¿En qué rango de edad se encuentra?

Figura 87. Tabulación Pregunta B

Análisis

En este gráfico se demuestra que el 64,7% de personas no videntes se encuentran en un rango de edad de entre los 21 hasta los 35 años que refleja a 11 personas, por otro lado, está el 29,4% que representa a 5 usuarios con edad mayor a los 50 años y al final un pequeño porcentaje que simboliza a 1 persona con una edad promedio entre los 36 hasta los 50 años.

APORTE

Como referencia se puede definir que se encuentran en una edad adulta joven que oscila entre los 21 hasta los 50, esto implica un diseño universal para todos los aspectos de la arquitectura ya sean espacios, mobiliarios hasta altura de los conectores. Se tomará en cuenta las medidas antropométricas y en base a eso se trabajará todo el diseño.

Pregunta C ¿A cuál de los siguientes servicios estaría más interesado en acudir por necesidad a este centro de salud?

Análisis

Los resultados en este gráfico tienen cierta similitud a los usuarios que se realizó anteriormente, el servicio con más predominancia es medicina interna con 41,2%



Figura 88. Tabulación Pregunta C

que corresponde a 7 personas, de ahí se encuentra el servicio de pediatría con 23,5% que significa que 4 usuarios de los encuestados escogieron esta opción, por último, está oftalmología con 17,6% que representa a 3 personas. El otro servicio que tuvo votos fue odontología con 11,8%.

APORTE

Para la distribución de los espacios se planteó una propuesta con los siguientes servicios: oftalmología, pediatría, odontología, medicina interna, ginecología, psicología y nutrición, mediante esta encuesta se puede conocer la cantidad de tráfico que poseería cada servicio, por ende, para este segmento de usuarios existe más afinidad por áreas como medicina interna y oftalmología por lo cual en el diseño se intervendrá con espacios vastos y acordes para todos los usuarios.

Pregunta D ¿Con qué tipo de mobiliario se siente más cómodo para la sala de espera?

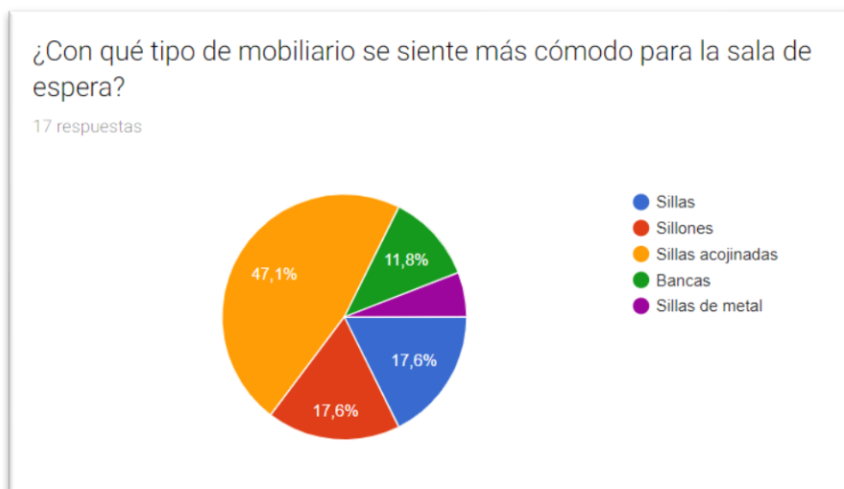


Figura 89. Tabulación Pregunta D

Análisis

Según el gráfico, para la sala de espera el mobiliario que concede mayor comodidad en estos usuarios son las sillas acojinadas con el mayor puntaje de 47,1% que corresponde a 8 personas y por último se encuentran con el mismo porcentaje de 17,6% los sillones y las sillas con espaldar.

APORTE

En relación al mobiliario se propone varios tipos de muebles dependiendo de las áreas, el de más afluencia se ubicará en las salas de espera y transición son las sillas acojinadas también existirán salas sociales más privadas con diferentes tipos de muebles como sillones y sillas. Lo que respecta a mobiliario directamente en los consultorios tendrá sillas acojinadas y sillones dentro de la consulta con el fin de otorgar ambientes confortables y acogedores.

Pregunta E ¿En qué porcentaje sabe usted lenguaje Braille?

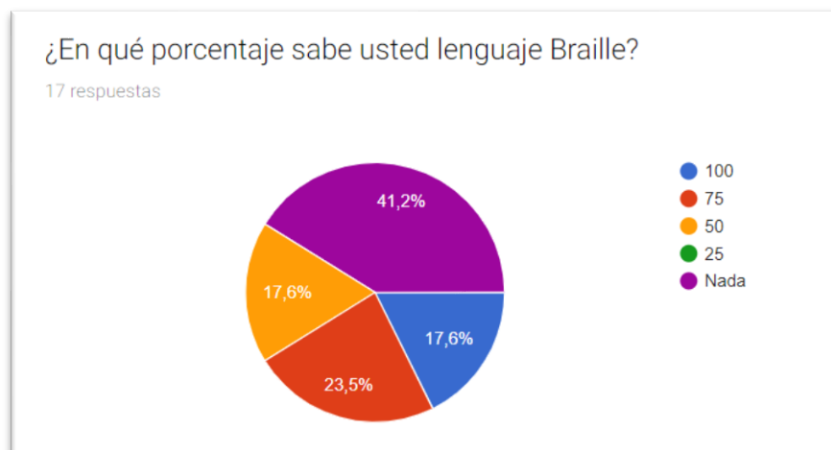


Figura 90. Tabulación Pregunta E

Análisis

El gráfico describe que tienen un alto manejo de este lenguaje el 17,6% es decir solo 3 personas, por otro lado, el 41,2% refleja que alrededor de 7 personas no saben nada de este lenguaje, el 23,5% es un manejo normal de 75% y por último está el mismo índice de 17,6% para las personas que tienen un nivel intermedio con el lenguaje braille.

APORTE

Esta pregunta fue concluyente para tener un conocimiento previo sobre el nivel de lenguaje braille, en este caso, si coincide la necesidad de asistir con un área de enseñanza braille, además que la rotulación de los espacios será escrita de la misma manera y tiene que existir la recepción del usuario con esta discapacidad.

Pregunta F ¿Le gustaría implementación de las siguientes áreas dentro del centro de salud?

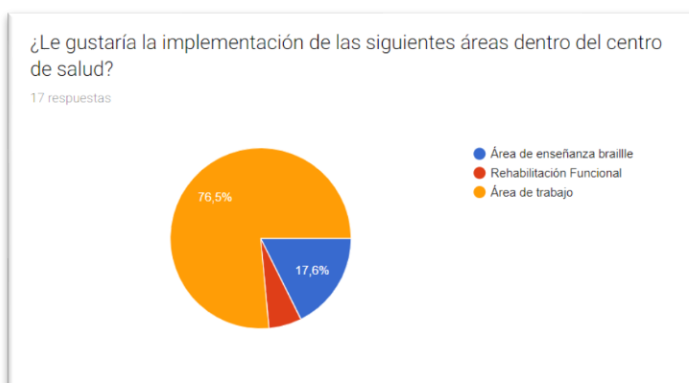


Figura 91. Tabulación Pregunta F

Análisis

Esta pregunta en la encuesta fue primordial para la definición de necesidades, a pesar de que varios de ellos no conocen el lenguaje braille, no están tan interesados en la creación de un espacio para la enseñanza del mismo y en el gráfico se demuestra claramente que el 17,6% es decir 3 personas están de acuerdo con ese servicio, en cambio el 76,5% eligió un área de trabajo como preferencia.

APORTE

El área de trabajo y área de enseñanza braille son parte del proyecto como un valor agregado para el trabajo social y poder satisfacer las necesidades de los usuarios con discapacidad visual. Es imperativo la implementación de estos servicios que imparten trabajo para estas personas que se les dificulta conseguirlo, un espacio adaptado precisamente para ellos con todos los implementos de seguridad, orientación y tecnología necesaria.

Pregunta G ¿Con qué sistema de orientación te sentirías más cómodo?

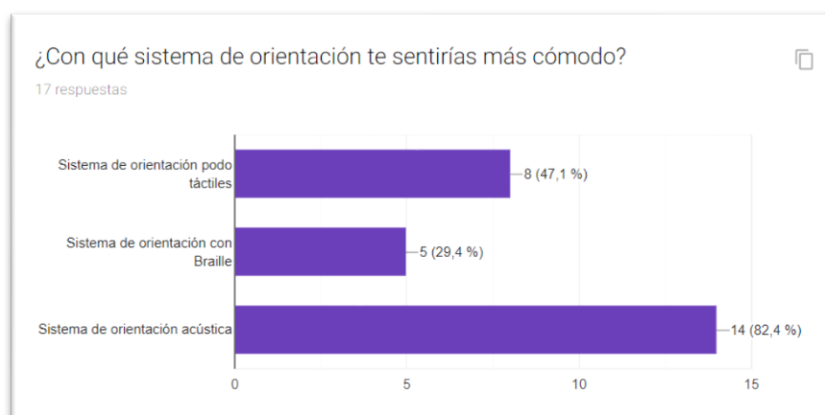


Figura 92. Tabulación Pregunta G

Análisis

Según el gráfico de barras se puede observar que los usuarios con discapacidad visual se sienten más cómodos con un sistema de orientación acústico con 82,4% que representan a 14 de los encuestados, en segundo lugar, se encuentra el sistema de orientación por táctiles con el 47,1% con 8 personas y por último sistema de orientación por braille elegida por 5 personas y representa al 29,4%.

APORTE

El proyecto en el ámbito de orientación de espacios, accesos y demás, se trabajará mediante los 3 sistemas propuestos y encuestados, las bandas por táctiles tendrán que desempeñar un papel más riguroso, ya que delimitarán espacios y también restringirán otros. El sistema de orientación por braille se ubicará mediante la norma con rótulos y su lenguaje respectivo, además estará acompañado de un parlante con sensor que especifique el lugar donde se encuentra.

3.3 Verificación de objetivos

Tabla 7.
Verificación de objetivos
OBJETIVOS

	VARIABLES	VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS GENERAL	APORTES
Diseñar los espacios interiores mediante una intervención de cambio de uso del salón de eventos a un centro de atención integral del Club de Leones en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.	Centro de atención primaria de salud	Se verificó con la Entrev. Dr. Wilson Mantilla, en la Encuesta preg. 4 y en la preg. C	Tener un conocimiento fundamentado de las necesidades del usuario en general.
Espacios para las determinadas actividades de servicio del Club de Leones	Espacios para las determinadas actividades de servicio del Club de Leones	Se verificó con la Entrev. Dr. Wilson Mantilla y Encuesta preg. 4 y preg. C	Tener un conocimiento basado en las requerimientos de los usuarios objetivos y usuarios generales.
FUNCIONALIDAD	FUNCIONALIDAD	FUNCIONALIDAD	FUNCIONALIDAD
Desarrollar un diseño interiorista dinámico para las diferentes áreas de atención médica y talleres de rehabilitación del usuario no vidente.	Diseño interiorista	Se verificó con la Entrev. Arq. Daniela Cadena en la encuesta en la preg. 6	Tomar en cuenta las recomendaciones e indicaciones sobre el material de la caña.
Crear espacios abiertos e inclusivos con mobiliario respectivo mediante las medidas de la ergonomía.	Áreas de atención y talleres de rehabilitación del usuario no vidente	Se verificó con la Entrev. Arq. Daniela Cadena en la encuesta en la preg. 6	Conocer todas las características del material natural.
	Espacios abiertos e inclusivos	Se verificó con la Entrev. Dr. Wilson Mantilla y entrev. Insp. Salomé Delgado y encuesta de la preg. 4	Tener un conocimiento basado en las requerimientos de los usuarios objetivos y usuarios generales.
	Mobiliario respectivo	Se verificó con la Entrev. Insp. Salomé Delgado, encuesta en la preg. 5 y preg. D	Conocer las necesidades de los usuarios con discapacidad visual y los espacios que más requieren.
Diseñar un sistema de elementos con caña guadua mediante módulos para la división de espacios.	Medidas de la ergonomía	Se verificó en la encuesta preg. 1, preg.2, preg. A y preg.B	Tener una base de como manejar el material frente al diseño del mobiliario con los anclajes y uniones respectivos.
	Sistema de elementos con caña guadua	Se verificó con la Entrev. Dr. Fabian Jaramillo, Encuesta en la preg. 5 y preg. D	Tener los parámetros de seguridad- orientación y necesidades de los usuarios con discapacidad visual.
	Módulos para la división de espacios.	Se verificó con la Entrev. Insp. ACCESS Salomé Delgado y en la Entrev. Dr. Fabian Jaramillo	Conocer los parámetros de seguridad- orientación y necesidades de los usuarios con discapacidad visual.
SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD
Diseñar las instalaciones de emergencia y de bomberos correspondientes.	Diseñar las instalaciones de emergencia y de bomberos	Se verificó con la Entrev. Insp. ACCESS Salomé Delgado y en la Entrev. Dr. Fabian Jaramillo	Tener conocimiento sobre las instalaciones de emergencia y de bomberos del establecimientos de salud.
Realizar un diseño apropiado de señalética con un sistema orientativo de inclusión al usuario no vidente para la evacuación inmediata y así garantizar la seguridad de los usuarios.	Normativas correspondientes.	Se verificó con la Entrev. Insp. Salomé Delgado	Enfatizar sobre los parámetros de seguridad y emergencia para los accesos y circulaciones de centro de salud integral.
	Diseño apropiado de señalética con un sistema orientativo de inclusión al usuario no vidente	Se verificó con la Entrev. Insp. Salomé Delgado, Entrev. Dr. Fabian Jaramillo encuesta en la preg. 5, preg. D y preg. G	Tener más conocimientos sobre los sistemas de orientación mediante diferentes modelos y basarse en los criterios de los usuarios con discapacidad visual.
	Garantizar la seguridad del usuario	Se verificó con la Entrev. Insp. Salomé Delgado y encuesta preg. 7	Tener más conocimientos sobre los sistemas de seguridad mediante diferentes modelos y basarse en los criterios de los usuarios con discapacidad visual.
Integrar los accesos para personas con discapacidad según la normativa obligatoria y la del CONADIS.	Accesos para personas con discapacidad	Se verificó con la Entrev. Dr. Fabian Jaramillo técnico del CONADIS	Tomar en cuenta las especificaciones sobre línea y sistema para conseguir un diseño apto.
HABITABILIDAD	HABITABILIDAD	HABITABILIDAD	HABITABILIDAD
Incluir un sistema de clasificación y eliminación de desechos para el manejo efectivo de bioseguridad en el centro de atención integral.	Sistema de clasificación y eliminación de desechos	Se verificó con la Entrevista Ing. Ambiental Daniel Hidalgo	Conocer el proceso de reciclaje de los residuos químicos y orgánicos del centro de salud.
Implementar un sistema ahorrativo de energía por medio de luz led.	Manejo efectivo de bioseguridad	Se verificó con la Entrevista Ing. Ambiental Daniel Hidalgo	Conocer el proceso de división de los residuos del centro de salud.
	Sistema ahorrativo de energía	Se verificó con la Entrev. Arq. Jimena Vacas encuesta preg. 9	Conocer los parámetros de iluminación para los centros de salud, con sus respectivos luxes y tipos de luminarias por espacios.
Luz LED	Luz LED	Se verificó con la Entrev. Arq. Jimena Vacas encuesta preg. 9	Tener en cuenta los beneficios y características de los sistemas de iluminación.

3.4 Reporte de resultados

3.4.1 Diagnóstico

El proyecto se encuentra ubicado en una zona de crecimiento, en un sector socio económico variable entre medio-alto y bajo, en el cual se unifica negocios comerciales como farmacias, gimnasios, sitios de comidas, hoteles y varias residencias cercanas, de manera que el efecto que ocasionará este establecimiento de un Centro de Salud Integral en el entorno es positivo, ya que permitirá accesibilidad directa. Por otra parte, se encuentra la edificación, a pesar de que arquitectónicamente es antigua, tiene beneficios como la espacialidad, la orientación del edificio, la doble altura, que, en esencia, da la apertura a un cambio determinante. En cuanto a los resultados obtenidos de las encuestas a los usuarios no videntes se pudo determinar que se debe contar con instalaciones, sistemas y tecnologías apropiados, de modo que el edificio mejorará sus condiciones para brindar un espacio habitable, seguro y funcional.

Este Centro de Salud Integral sería considerado un centro de salud tipo B de especialidad acorde a la clasificación del Sistema Nacional de Salud (SNS), el cual contará con varios servicios como: pediatría, medicina general, obstetricia, nutrición, odontología, psicología, cardiología, enfermería y con especialidades en oftalmología dando respuesta a las necesidades sentidas de los usuarios potenciales, que en este caso se refleja un target de 10 a 50 años de edad aproximadamente, asimismo los usuarios con discapacidad visual que se mantienen en las mismas edades pero con necesidades exclusivas como aprendizaje Braille, talleres de trabajo, rehabilitación funcional y psicología familiar, con esto se puede definir detalles arquitectónicos interiores que debe cumplir el establecimiento, en tanto a mobiliario, luminarias, materialidad, cromática y espacios, también considerando las actividades de prevención y cuidado a desempeñar, en efecto, la intervención interiorista a este salón de eventos es indispensable para brindar una atención complementaria integral.

En resumen, se precisa que esta propuesta cumple con todos los aspectos a medir por la arquitectura tanto como funcionalidad, habitabilidad y seguridad, de esta manera se manejará las condicionantes y determinantes expuestas anteriormente para lograr un proyecto interiorista de salud habitable.

3.4.2 Conclusiones

Se concluye que:

- Al intervenir en los espacios interioristas del salón de eventos del Club de Leones con un diseño apropiado se creará un cambio necesario a un centro de atención integral en la ciudad de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Funcionalidad

- Al implementar espacios versátiles en los consultorios médicos se logrará una atención múltiple y se diseñarán áreas de talleres de trabajo y aprendizaje braille para el usuario invidente.
- Se crearán espacios abiertos e inclusivos con mobiliario respectivo mediante los recursos de la ergonomía.
- El uso de materiales naturales se aplicará en zonas externas y fachada.

Seguridad

- Diseñar las instalaciones de emergencia y de bomberos en el edificio con las normativas correspondientes para brindar un ambiente seguro y apto para los usuarios y situaciones de riesgo.
- Para garantizar la seguridad de los usuarios se adaptará el diseño de señalética con un sistema orientativo de perceptibles para los usuarios no videntes para la evacuación inmediata del establecimiento.
- Al integrar los accesos para personas con discapacidad con el fin de facilitar la circulación de acuerdo a la normativa obligatoria y la del CONADIS.

Habitabilidad

- Se manejará un sistema de clasificación y eliminación de desechos para garantizar una bioseguridad efectiva en el centro de atención integral.
- Al implementar un sistema de energía se manejará un diseño ahorrativo para el edificio mediante de luz led.

3.4.3 Recomendaciones

Se recomienda:

- ✓ Mantener una cromática que represente la higiene y asepsia del lugar, por ende, toda la gama de colores cálidos se combinará con blanco, asimismo los espacios generarán sensaciones de bienestar y paz, por otro lado se recomienda acondicionar las áreas con un sistema A/A.
- ✓ Aplicar la teoría de sectorización del material natural, definiéndolo exactamente en las áreas como sala de estar, sala de espera, exteriores, entre otros, que se ubicará como mobiliario, aplique o elemento estético.
- ✓ Buscar inspiración en el medio, entorno o la naturaleza, al momento de diseñar con la caña guadua, evitar el manejo de este material como pesado, sino, más bien darle otra imagen.
- ✓ Realizar una planificación y distribución dinámica para el uso de los consultorios médicos, donde, estos espacios tengan las condiciones apropiadas para abastecer a los servicios médicos para así conseguir un centro de salud completo e integro.
- ✓ Trabajar con mobiliario mixto usando metal en la estructura o detalles y la caña guadua o bambú en ciertas partes como revestimiento, además de hacer énfasis en las terminaciones y uniones que no tengan contacto directo con el entorno.
- ✓ Crear ambientes acogedores mediante el uso de la luz, con una temperatura intermedia, en todo lo que concierne a consultorios médicos y salas de espera, lo que corresponde a áreas de servicio y bodegas se usará luz fría.
- ✓ La implementación de nuevas áreas de aprendizaje braille, rehabilitación y psicología para los usuarios con discapacidad visual y los de visión baja.

Tener presente los parámetros y condiciones pertinentes para la habitabilidad de los espacios para usuarios con discapacidad visual.

4 CAPITULO IV. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

Lo que se expone en este capítulo es la propuesta del concepto aplicado en todos los aspectos del diseño ya sea forma, cromática, distribución o mobiliario, además en este capítulo se engloba la información del entorno, medio natural, microclima, asoleamiento, vientos y vegetación, adicionalmente lo que abarca al usuario, como el medio social, usuario potencial y perfil del cliente. De igual manera, se analizará el objeto arquitectónico en esencia internamente y externamente de su estado actual, con sus condicionantes y determinantes respectivas. Para finalizar con la programación arquitectónica, cuadro de necesidades, áreas, diagrama de flujos, plan masa y zonificación.

4.1 Concepto formal y funcional- partido arquitectónico

CAÑA TACUARA



Figura 93. Collage de Caña Guadua
Adaptado de: Pinterest, 2014

La Tacuara es una planta gramínea de la subfamilia Bambusoideae, caracterizada por sus tallos cilíndricos y huecos unidos por nudos llenos de donde evocan sus hojas alternas externas, cabe señalar que es una especie de

caña reconocida por su resistencia y grandes alturas que puede llegar a tener. (RAE, 2013)

La particularidad del concepto se encuentra arraigado al material natural a emplear en el proyecto, que en este caso es la caña guadua, en relación a sus tributos naturales, formas, propiedades y su conexión directa al entorno de Santo Domingo y sus usuarios, por otro lado, también se vincula fuertemente con la sanación natural, que se la relaciona con las energías, el bienestar espiritual y su desarrollo en un espacio o hábitat.

Este centro integral de salud conserva e impulsa la salud natural con una ambientación fuera de lo convencional mediante el uso de la caña en distintas presentaciones, reflejado en los espacios con colores cálidos dentro de la cromática del material, además del contraste con las formas semi circulares e irregulares de la caña. Para el mejor análisis del concepto se desglosará todas las partes del material para plasmarlo en distribución, en mobiliario y elementos de diseño en general.

4.1.1 Fondo

Se determina este concepto principalmente por la identidad que emerge hacia los usuarios del medio, teniendo en cuenta que Santo Domingo tiene gran variedad de caña y una especie endémica de la provincia. También se la conoce por su efecto psicológico ya que interviene de una manera positiva en las personas gracias a su tallo hueco que contribuye al movimiento de las energías. Por lo tanto, en un centro de salud lo que se busca es atender al paciente en todos los aspectos y de una forma favorable. Su relación con el proyecto se conecta directamente con la salud, la naturaleza y las energías internas, es decir equilibrando los espacios para un bienestar espiritual. Toda la estructura de la caña como el metaxilema, su forma axial, los anillos en cada sección, sus hojas verdes y la figura interna tubular de la caña determinarán las siluetas de las formas a manejar en todo el proyecto.

4.1.2 Forma

4.1.2.1 Geometrización del concepto

Las formas que predominan de la base de la caña con los anillos, son las formas circulares, llenos y huecos con diferentes grosores e irregularidades.

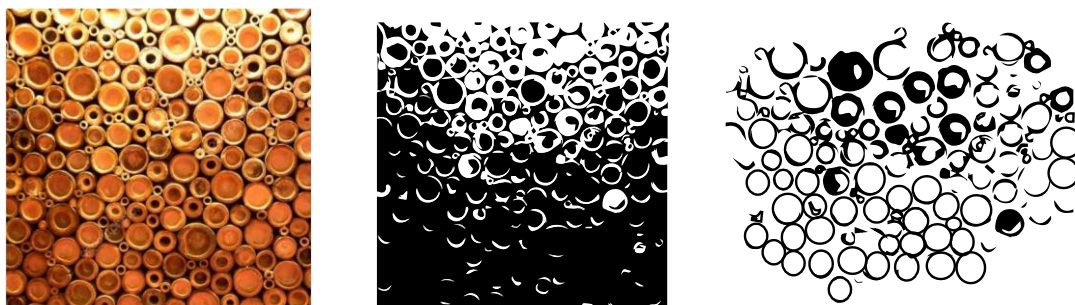


Figura 94. Anillos Caña Guadua

Adaptado de: Pinterest, 2014

Por otro lado, está el tronco, hojas y revestimiento de la misma que se descompone en formas semi triangulares y óvalos que evocan hojas delgadas, asimismo los colores varían dependiendo la madurez del material por ende se combinará la gama de colores cálidos entre amarillos y anaranjados con colores verdosos para simular la naturaleza en los espacios.



Figura 95. Tronco y hojas Caña Guadua

Adaptado de: Pinterest, 2014

La figura y fondo del interior del material concluye en una textura lineal con rectángulos internos unificados con los anillos, lo cual atribuye a la implementación en revestimientos de mobiliario o separadores de espacio. Al mismo tiempo se realizará la distribución de los espacios en base a esta forma que se dirige en dos ejes, en el cual el principal conllevará a espacios de encuentro y las ramificaciones invitarán a espacios secundarios.



Figura 96. Corte Transversal Interior de Caña Guadua

Adaptado de: (Pinterest, 2015)

Por último, se obtiene las granulaciones internas de la caña que figuran círculos sobre círculos, como textura se tomará al círculo como dominante ante el diseño de detalles y elementos de diseño.

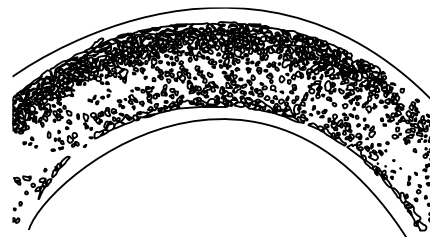


Figura 97. Textura interna de la Caña Guadúa
Adaptado de: Pinterest, 2014

4.1.2.2 Formas y aplicación

Tabla 8.

Formas y Ampliación

Forma	Aplicación
	La forma de los círculos dispondrá el diseño del cielo raso y las texturas de los separadores de espacios, para así reflejar una distribución semi abierta con una circulación fluida.
	Las formas de las hojas se aplicarán a la distribución de las áreas comunales y de servicio que parte de dos ejes que simulan un ovalo y encierran al espacio con una circulación lineal y directa.
	Esta aplicación será empleada en los tapices, texturas y revestimientos a manejar según el concepto, además que también se utilizará en mobiliario.
	Esta forma cilíndrica determinará las figuras de los muebles simulando una media caña, también se aplicará en la distribución de los muebles y de las paredes.

4.1.3 Aplicación de color

La cromática está basada en el tiempo de crecimiento del material, ya que la caña guadua según sus años tiene una tonalidad de verde, en consecuencia, el uso será en pequeños apliques que contrasten con los colores principales que en este caso son los colores de gama cálida (amarillos y anaranjados) que serán aplicados en paredes, cielo raso, temperatura de luminarias sin olvidar que el color natural de la madera se encuentra en esas tonalidades. Por tanto, se llegará a un diseño armónico que exprese la esencia del concepto y la naturalidad mencionada.



R: 69 G: 113 B: 44



R: 72 G: 172 B: 51



R: 158 G: 196 B: 26



R: 178 G: 123 B: 18



R: 249 G: 175 B: 21



R: 255 G: 215 B: 0



R: 178 G: 89 B: 23



R: 240 G: 125 B: 25



R: 245 G: 158 B: 69

Figura 98. Gama de Colores
Tomado de: Pantone, 2015

Tabla 9.
Aplicación de Colores en Propuesta

COLORES	APLICACIÓN
	Este color verde oscuro será aplicado en la estructura del mobiliario y en los apliques de luminarias, entre otros detalles
	El color verde acompañará al diseño de separadores de espacios delineando a la caña.
	El verde con matices amarillos se aplicará en el cielo raso siendo parte del diseño integral también tendrá intervención en la señalética diseñada.
	El amarillo predominará en todo el proyecto, empleándolo con la caña guadua.
	El color naranja amarillento se usará en la temperatura de las luminarias para los espacios.
	Este color café será implementado en todos los espacios, mobiliario, separadores y textiles del proyecto.
	Color marquilla será combinado con los revestimientos a implementar en los espacios.
	Naranja puro se utilizará en la temperatura de luminarias y ciertas paredes decorativas de los consultorios.
	Empleado en los separadores de espacios y mobiliario combinados entre materialidad y textil.

4.1.4. Partido arquitectónico

El diseño se basa en un eje central tipo radial, donde toda gira en torno a los consultorios. Existen 3 accesos, 1 principal por la calle frontal que está delimitado por la fachada de caña que invita al usuario, los otros dos accesos se encuentran conectados a los parqueaderos en los laterales de la edificación, donde ingresan por una sala externa de descanso con ambientación de caña guadua. El ingreso principal dirige directamente a la sala de espera, donde se segmentan en 4 espacios, a lado izquierdo está la recepción y admisión, en la parte posterior están las áreas de rehabilitación funcional, aprendizaje braille, capacitaciones y área de trabajo, seguido está la consulta de psicología familiar para las personas con discapacidad visual. Los consultorios están divididos por dos mitades que atraviesa un pasillo central de servicio únicamente de personal, en una mitad hay 3 consultorios, útil limpio- sucio y un baño para el personal médico; por consiguiente, la otra mitad se encuentra 4 consultorios y la enfermería, todos ingresan por la recepción. La sala de espera posterior unifica varias de las áreas donde tiene una circulación radial y se dirige a la consulta de oftalmología, con el local de óptica y exámenes oftalmológicos, en la esquina junto a los consultorios se halla el consultorio odontológico y aledaño a ese, lateral izquierdo de la sala de espera están ubicados los baños generales de todo el centro de salud. Al frente de los baños, cerca de uno de los ingresos principales se encuentra la farmacia del club de leones con una bodega interna para la misma. Por otra parte, se localiza el mezanine por el cual se ingresa por una circulación vertical ubicada en el acceso frontal del edificio, en este se hallan las oficinas administrativas, cafetería y área del personal. La oficina administrativa/asistencia social del club está al lado derecho de las escaleras, toda la distribución se encuentra manejada por un eje en L, la siguiente área es la cafetería con la cocina americana. Siguiendo a eso, se propuso un baño para uso público y una bodega de almacenamiento. Por otro lado, se encuentra la sala de descanso, en el eje perpendicular de la L se sectorizó a un área del personal de vestidores y duchas. Se propuso 3 jardines exteriores, dos de estar con una pérgola que dirige a los accesos y un boulevard que invita al usuario al ingreso.

4.2 Memoria descriptiva- Marco Empírico

Para la intervención interiorista del proyecto se requiere de un análisis del medio natural, entorno social y entorno artificial, de igual manera se demanda de un análisis interno y externo de las instalaciones de la edificación para el conocimiento del estado del centro a trabajar y concluir con el estudio de las determinantes y condicionantes del proyecto.

4.2.1 Medio Natural

En esta sección se determinará el entorno de la edificación, analizando el asoleamiento, vientos, humedad, temperatura y clima del sector, conjuntamente se examinará el tipo de vegetación de la zona que influya en el proyecto, con el fin de considerar las condiciones del medio para el diseño.

4.2.1.1 Ubicación

Santo Domingo de los Tsáchilas situado en las coordenadas O° 14' con una extensión de 3.523Km², cuenta con una ubicación preferencial, por cuanto se localiza en una parte estratégica donde es el punto de cruce entre las provincias como es Pichincha hacia la provincia de Manabí de este a oeste y de norte con la provincia esmeraldeña hacia Cotopaxi y los Ríos. (GAD Municipal Santo Domingo, 2017)

El proyecto se ubica en el sector de Zaracay, parroquia de Santo Domingo en las Instalaciones del Club de Leones que se encuentra en la calle Junín y la calle Cubillin Cerca de la principal Avenida Quito dentro de la Urbanización Coromoto.

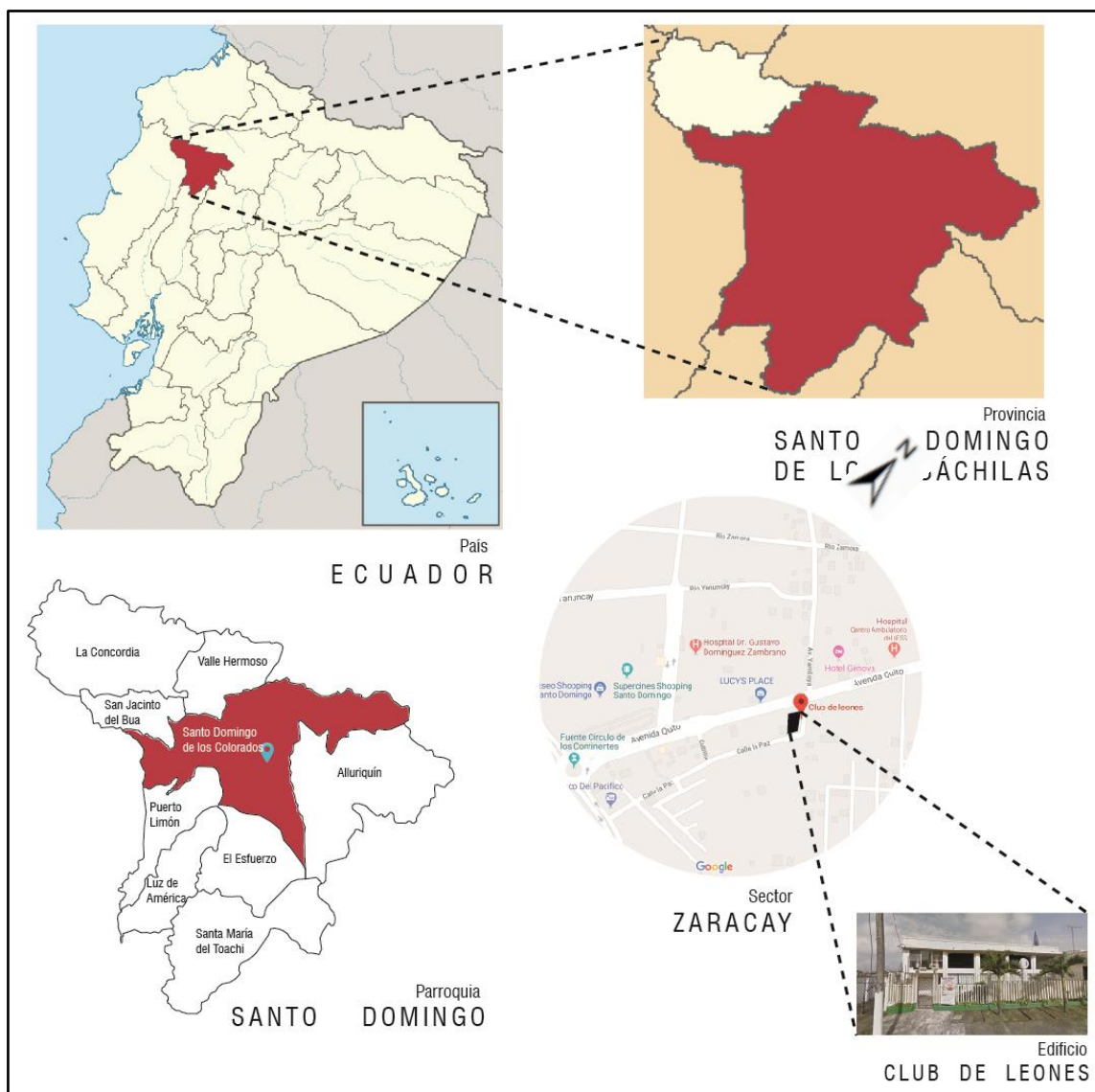


Figura 99. Mapa Ubicación Santo Domingo
Adaptado de: Google Maps, 2015

4.2.1.2 *Implantación*

El lote del terreno es rectangular, toda la construcción está orientada hacia el norte-oeste, el edificio está ubicado en la parte frontal del terreno, este proyecto tiene la disposición de toda la construcción en el cual se intervendrá únicamente el primer salón.

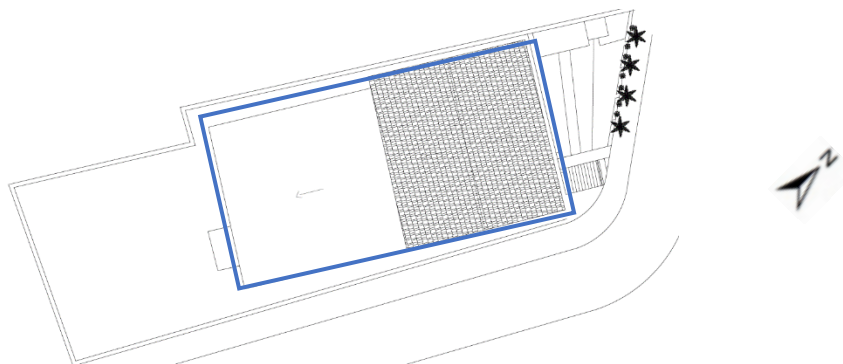


Figura 100. Implantación de la edificación

4.2.1.3 *Clima de Santo Domingo de los Tsáchilas*

La provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas se encuentra a 655 m.s.n.m es una región aledaña a la cordillera de los Andes, por tanto, se la considera dentro de una zona climática lluviosa subtropical. En invierno, es la estación más calurosa y lluviosa que empieza en diciembre y termina en marzo, abril es el mes de altas temperaturas y noviembre el más frío. Por su extensión la Concordia se la estima más seca que Santo Domingo, pero con altos índices de lluvias (INAMHI, 2018) Esta provincia presenta distintos microclimas que influyen acondicionando las zonas por ende favorecen al suelo convirtiéndolo en uno más fértil.

4.2.1.4 *Precipitación*

Según el boletín de Precipitación y Temperatura del INAMHI en el 2017 se obtuvo un volumen de precipitaciones de 3000 a 4000 mm anuales, por otro lado, se reflejan las precipitaciones de 800-1000mm/mes por el mes de abril como máximo y una precipitación mínima de 100 mm/mes de agosto. (INAMHI, 2018) En los meses de invierno tiene una precipitación promedio de 550mm y en verano una precipitación media de 80mm a 100mm. Según estudios se registra que el promedio anual de lluvias es de 287 días.

Se puede observar que la variación de la precipitación es mínima con un margen

Tabla 10.
Cuadro de Precipitación y Temperatura

DIRECCION DE ESTUDIOS, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO HIDROMETEOROLÓGICO															
INAMHI INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA															
ESTADISTICA CLIMATOLOGICA															
RESUMEN: 11-20 DE AGOSTO DE 2018															
ESTACION	PRECIPITACION (mm)						TEMPERATURA (°C)								
	DECADA: 11 AL 20 DE AGO.			ACUM: 11 AL 20 DE AGO.			PERSPECTIVA		MEDIA		NOR.		ANOMA	EXTREMAS	
	RR.	NOR.	%	RR.	NOR.	%	AGOSTO	NOR.	DEC.	DEC.	DEC.	MIN.			
	DEC.	DEC.	VAR.	ACUM.	MES	ACUM	11 AL 20	11 AL 20	01 AL 10	01 AL 10	DEC.	DEC.			
ESMERALDAS- AER.	0.0	3.6	-100	4.9	12.0	40.0			3.4	26.3	26.1	0.2	31.4	22.5	
LA CONCORDIA	20.5	15.8	29	101.7	59.9	169.0			21.0	24.1	24.4	-0.3	26.5	19.8	
SANTO DOMINGO AER.	1.1	12.3	-91	24.1	40.8	59.0			17.8	NIL	22.7	NIL	NIL	NIL	
PUERTO ILA	0.8	16.9	-95	12.5	48.3	25.0			14.9	NIL	24.0	NIL	NIL	NIL	
PORTOVIEJO	0.0	0.8	-100	0.0	4.3	0.0			0.8	26.0	25.8	0.2	33.4	19.8	
PICHILINGUE	0.0	5.6	-100	0.0	13.8	0.0			1.0	24.1	24.5	-0.4	29.7	19.0	
MILAGRO	0.0	0.5	-100	0.0	1.4	0.0			0.3	24.8	24.5	0.3	31.7	20.3	
GUAYAQUIL AER.	0.0	0.1	-100	0.0	1.1	0.0			0.1	22.7	25.2	-2.5	30.5	NILL r	
SANTA ROSA	2.8	1.2	133	6.0	6.0	100.0			3.7	22.7	NIL	NIL	28.1	17.7	

Tomado de: INAMHI, 2018

del 10% en la ciudad.

4.2.1.5 Temperatura

Santo Domingo consta de una temperatura promedio entre los 29 °C, en invierno presenta una temperatura entre 23 a 34 °C y una máxima hasta los 38 °C. Por sus altitudes que van de 120m.s.n.m. hasta los 600m.s.n.m. se puede analizar que en las parroquias con menos densidad poblacional como Valle hermoso, Puerto limón, San Jacinto del Búa y Luz de América se puede observar que mantienen una temperatura calurosa de 25°C y en la zona que se aproxima a la cordillera como Alluriquín conserva una temperatura templada de 18 °C.

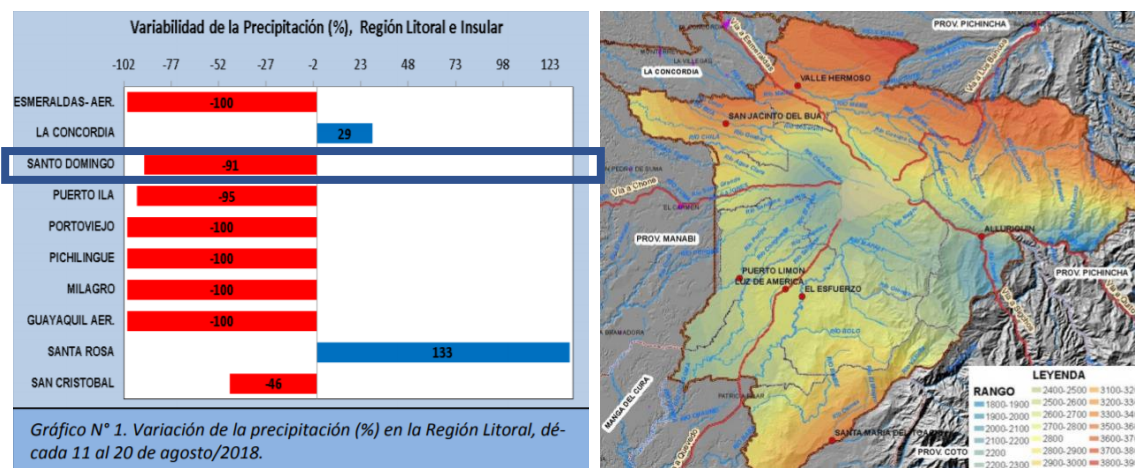


Figura 101. Cuadro de la variabilidad de la Precipitación
Tomado de: INAMHI, 2018

4.2.1.6 Humedad

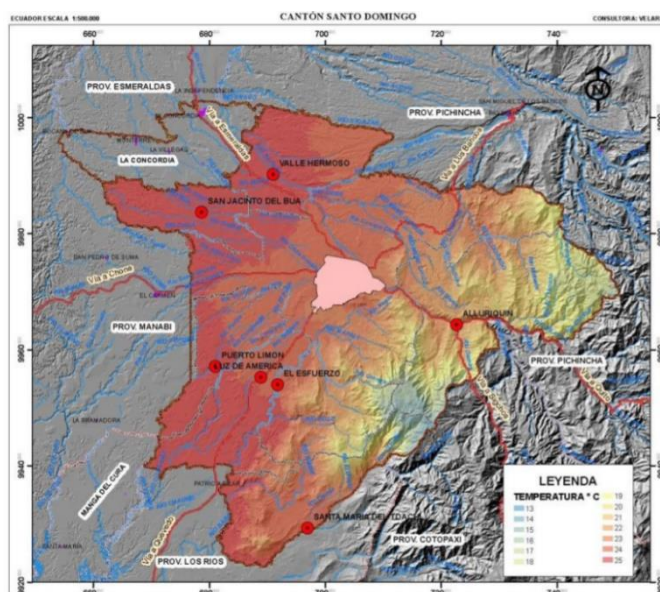


Figura 102. Mapa de temperatura de Santo Domingo

La humedad se calcula con el volumen de vapor que produce su atmósfera, por tanto por su topografía y su ubicación Santo Domingo cuenta con panoramas subtropicales repartido en 3 montañoso irregular con una altitud de 800 m.s.n.m, llanura húmeda de 600 m.s.n.m. y llanura semi ondulada de 600 a 120m.s.n.m. a pesar de no tener costa se considera que se encuentra a 120km del mar, asimismo, es una de las provincias más húmedas del país, con un porcentaje de humedad que oscila entre los 85 a 95% y un 4% de variación, cabe mencionar que los meses más húmedos se reflejan entre diciembre a mayo con una precipitación constante sobre los 500mm de lluvia.

4.2.1.7 Asoleamiento y Nubosidad

La nubosidad relativa es de 7/8, todo el sector tiene altos índices de nubes tanto a su clima húmedo tropical. A principio del año incrementan los valores fuertemente por el invierno. El asoleamiento directo del lugar empieza desde el eje de Alluriquín hasta San Jacinto del Búa, cubriendo de forma horizontal a Santo Domingo, por la presencia de nubes constante el sol tiene poca incidencia, pero mantiene la temperatura la mayor parte del tiempo.

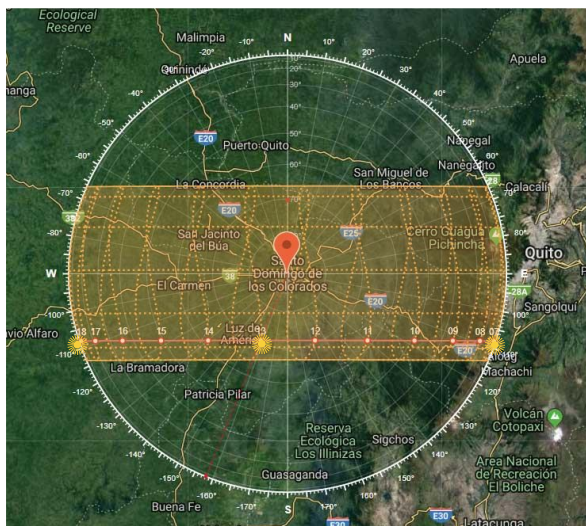


Figura 103. Mapa del Sol en Santo Domingo
Tomado de: INAMHI, 2018

4.2.1.8 Vientos

La dirección del viento predomina de oeste y suroeste, ya que no presenta suficiente altura y la proximidad a la cordillera se presenta como una capa protectora razón de la ausencia de vientos. La mayoría del tiempo no existe mucha incidencia de viento en la ciudad, la velocidad aproximada es de 3.5m/s con ráfagas muy leves. Por lo tanto, no existe una corriente fluida de vientos, aunque en el mes de julio y agosto sube la velocidad hasta 40m/s.

4.2.1.9 Vegetación

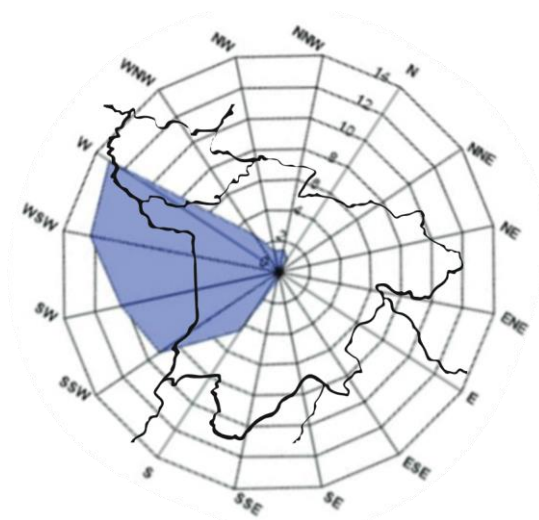


Figura 104. Mapa de Dirección de Viento de Santo Domingo

Santo Domingo por su particular ubicación presenta amplios bosques, ríos, cascadas, fauna diversa y sobre todo diversidad de ríos que lo atraviesan

como: Pove y Poste, y por los esteros Chillo, Pupusa, Agua Sucia y San José, esto conlleva a una topografía ideal para crecimiento de distintos frutos tropicales como la palma, la caña guadua, tagua, cabuya, matapalo, palma real, entre otros.

Cuenta con 4 tipos de bosques: bosques húmedo tropical, bosque altamente húmedo pre-montano, bosque altamente húmedo montano bajo y bosque pluvial montano, en los cuales se hallan especies de árboles tales como guayacán, laurel y ceibos de hasta 700 años de vida.

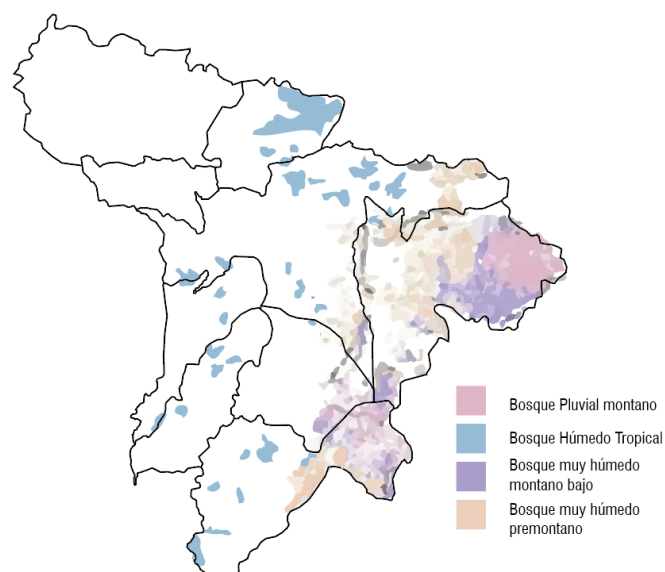


Figura 105. Mapa de Bosques de Santo Domingo
Tomado de: INAMHI, 2018

Tabla 11.

Descripción de bosques protectores

Estatus de Protección	Nombre	Creación	Registro Oficial	Hectáreas	%
Bosques Protectores	Estación Científica Río Guajalito BP 077	07/09/1994	40	385,4	1,54
	La Indiana BP 092	26/06/1998	348	166	0,65
	Cuenca del Río Cajones BP 057	26/06/1998	348	881,8	3,53
	Toachi Platón Subcuenca del Río Pilatón BP 156	14/09/1987	770	8.120,80	32,5
	Delta BP 068	31/08/1993	265	80,3	0,32
	Tanti BP N23	17/03/1995	12	248,4	1,14
	Daule Peripa Subcuenca de Los Ríos Peripa Curso Superior BP004	13/06/1987	684	11.759,50	47,1
	Cuenca del Río Lelia BP036	28/06/1994	471	3.221,50	12,9
	Protección Ríos			94,5	0,37
TOTAL				24.958,10	100

Tomado de: INAMHI, 2018

Se han conservado grandes áreas de preservación de especies y protección ambiental, de los cuales cuentan con 8 bosques protectores: bosque protector Delta, bosque protector Tanti, bosque protector Toachi Pilatón, Estación científica Guajalito, bosque protector Cuenca del Río Lelia, bosque protector subcuenca del Río Peripa, bosque protector La Indiana, bosque protector

APORTE

Por medio de esta sección se comprende todo el entorno, como se condicionan los espacios exteriores y los escenarios climáticos a enfrentar, por otro lado, se estudia la fauna del lugar para tomar en cuenta y aplicar en el proyecto de manera adecuada.

4.2.2 Medio Social

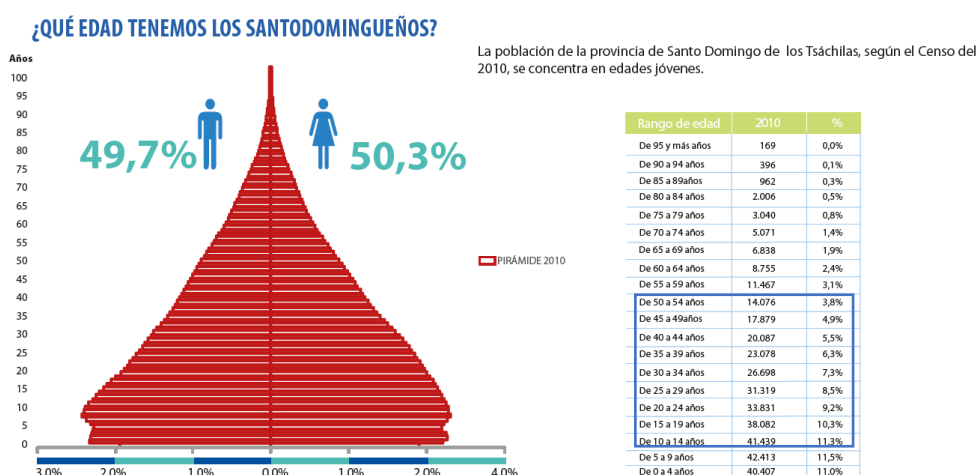


Figura 106. Población Santo Domingo
Adaptado de: INEC, 2010

4.2.2.1 Porcentaje según sexo

La provincia santodomingueña tiene la tasa poblacional más alta a nivel latinoamericano ubicándolo en el 3 puesto en su tasa de crecimiento, conocido esto, es considerada la 4 provincia más grande del Ecuador con una población de 368.013. Gran parte de la población de Santo Domingo es mestiza. (INEC, 2010). Este centro de salud está enfocado a las personas de un rango de edad desde los 10 hasta los 54 años de edad, teniendo aproximadamente un manejo de 212.658 personas. Con un 13% de personas menores de edad, un 47% de personas adultos y un 40% de personas adultas mayores.

4.2.2.2 Estatus Civil

La mayor parte de los habitantes están en un estado conyugal soltero con un porcentaje del 35,8%, además que se estima que esta provincia tiene una población joven, el siguiente gran porcentaje es el estatus de unión libre con el 27,7% y por último casado con el 25,8%. (INEC, 2010) Con estos datos se concluye que el centro existirá diversidad de familias y personas.

¿QUÉ ESTADO CONYUGAL TENEMOS LOS HAB. DE SANTO DOMINGO?

Estado Conyugal	Total	Hombre	Mujer
Soltero	95.732	39,8%	31,9%
Unido	74.071	27,6%	27,8%
Casado	69.001	25,6%	26,0%
Separado	15.577	4,1%	7,6%
Viudo	8.475	1,6%	4,7%
Divorciado	4.523	1,4%	2,0%

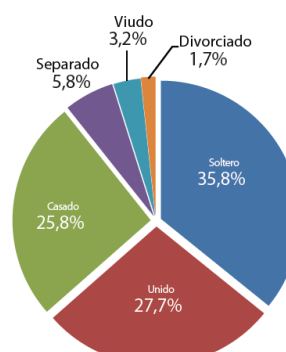
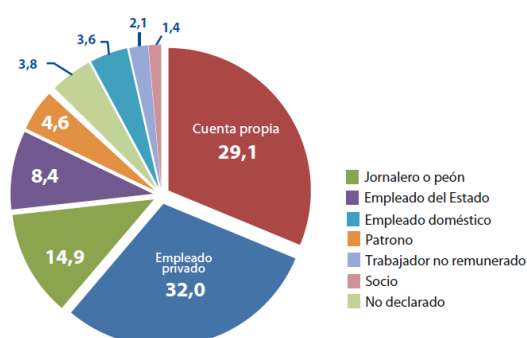


Figura 107. Estado Civil Hab Santo Domingo
Adaptado de: INEC, 2010

4.2.2.3 Actividad Económica

La actividad económica que sobresale en los estudios del INEC es empleador privado con el 32,0% de ahí se encuentran los emprendedores con un 29,1% de la población y por siguiente se encuentra el trabajador jornalero en construcciones y demás. Por otro lado, se determina que la mayoría de mujeres se dedican a las vendedoras independientes con el 34,6% y los hombres como operarios, artesanos y oficiales con un 18%.

¿ EN QUÉ TRABAJAN LOS HAB. DE SANTO DOMINGO?



Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado privado	31.773	13.855
Cuenta propia	26.072	15.520
Jornalero o peón	19.679	1.592
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	6.899	5.040
No declarado	2.698	2.732
Empleada doméstica	395	4.808
Patrono	4.081	2.498
Trabajador no remunerado	1.921	1.073
Socio	1.408	655
Total	94.926	47.773

Figura 108. Población de Trabajo Santo Domingo
Adaptado de: INEC, 2010

El target a emplear es de una situación media-baja ya que la asociación del Club de Leones tiene ese objetivo y usuario potencial, de contribuir al medio social con servicio, por ende, gran porcentaje de la población tiene un trabajo estable y socioeconómico medio.

Personas con Discapacidades

Según el CONADIS se registra un aproximado de personas con capacidades especiales un total de 455.829, precisamente en Santo Domingo de los Tsáchilas residen 12.684 personas con capacidades especiales, induciendo al usuario potencial del proyecto se reconoce que existe a nivel provincia 1.648, que representan al 12,99% las personas invidentes. (CONADIS, 2016)

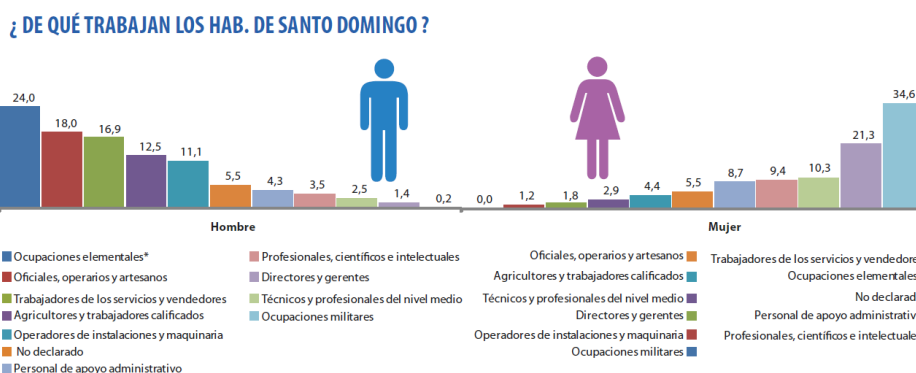


Figura 109. Población de Trabajo de Santo Domingo

Adaptado de: INEC, 2010

4.2.2.4 Porcentaje según sexo y grado de discapacidad

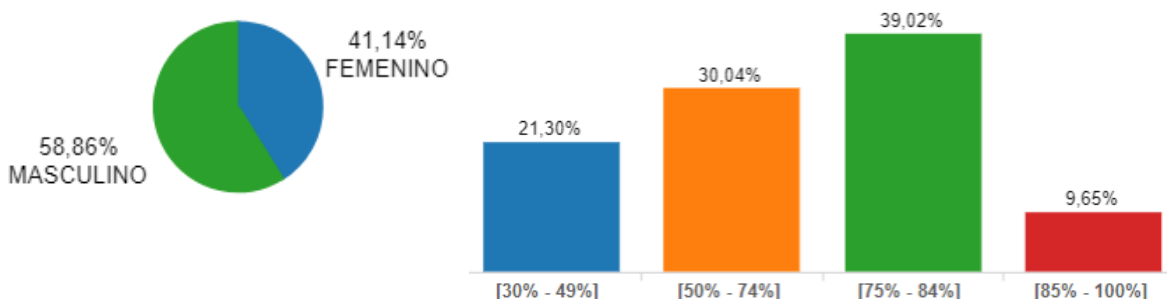


Figura 110. Población según género de discapacidad

Tomado de: CONADIS, 2016

Gran porcentaje de las personas no videntes son de género masculino con 970 registros que simboliza más del 50% del total y 41,14% de género femenino. Por otra parte, se puede analizar que por grado de discapacidad se hallan con el 100% de discapacidad el 9,65% con un número de registro de 159 individuos y con un 75% a 84% de imposibilidad visual registradas 643 personas.

4.2.2.5 Porcentaje según grupos etarios

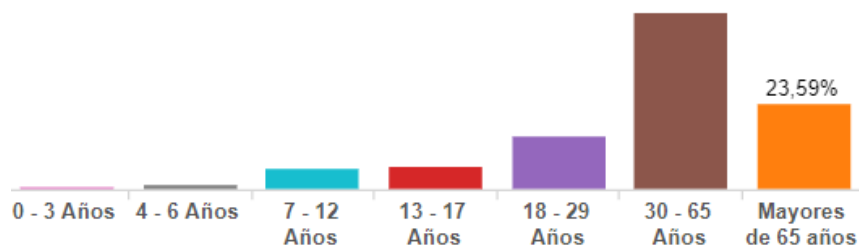


Figura 111. Porcentaje de grupo etario con discapacidad
Tomado de: CONADIS, 2016

El mayor rango se expresa en edades de 30 a 65 años con 220.519 habitantes reconocidos con imposibilidad visual y el 23,59% representan a los mayores de 65 años que se justifica por la degeneración por años.

APORTE

Este estudio comprende la población a tratar, con un perfil del cliente definido, ya sea por su estatus civil y social, asimismo considerando a los usuarios con capacidades especiales que conllevan a un diseño inclusivo y apropiado, contando con estos parámetros se tomarán las medidas necesarias para la creación de espacios y mobiliario correspondiente.

4.2.3 Medio Artificial

Esta sección detalla la situación actual del edificio, con el estudio respectivo de los hitos urbanos que lo rodean y también la accesibilidad, transporte y vías principales.

4.2.3.1 Hitos

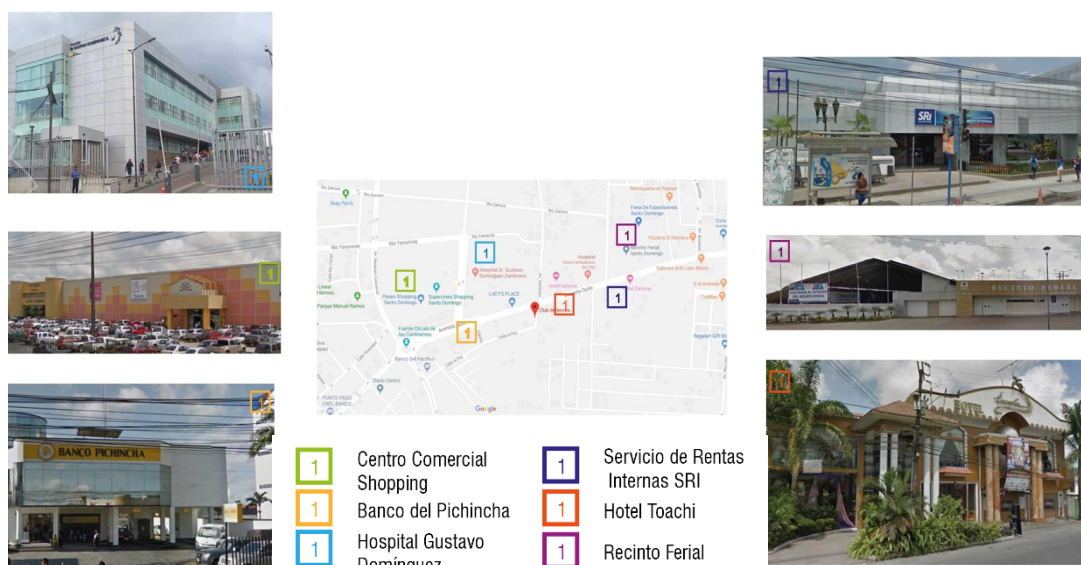


Figura 112. Hitos Urbanos
Adaptado de: Google Maps, 2015

4.2.3.2 Accesibilidad y accesos

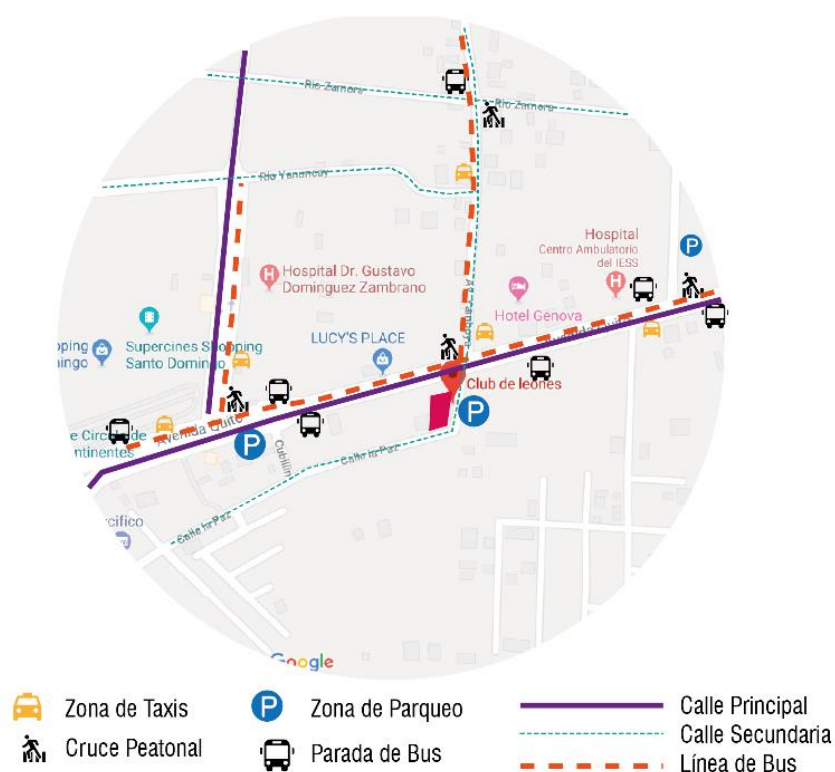


Figura 113. Accesibilidad
Adaptado de: Google Maps, 2015

4.2.3.3 Redes viales y de transporte

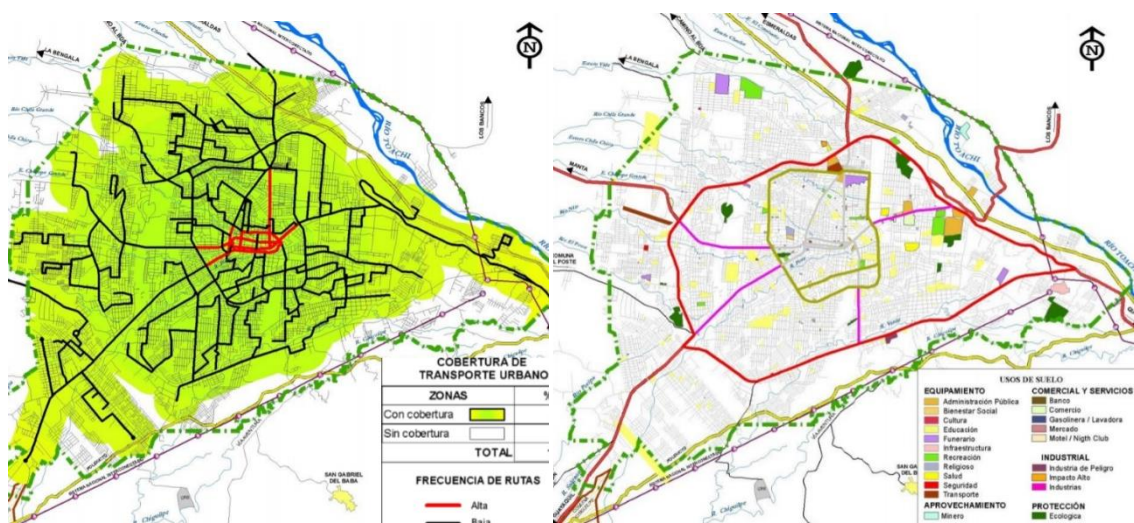


Figura 114. Hitos Urbanos
Adaptado de: GAD Municipal Santo Domingo, 2017

4.2.3.4 Paisaje

Se localiza el proyecto cuenta con una arquitectura residencial, una de las vías sobre el que está ubicado es media transitada, no existe una vista amplia de la ciudad, ya que se encuentra dentro de una urbanización abierta La Coromoto.



Figura 115. Vista Frontal Calle Cubillín
Tomado de: Google Maps, 2015

4.2.3.5 Infraestructura

Construida con bloque y cemento, estructura metálica con cerchas tipo Warren de acero, en las fachadas delantera y lateral derecha hay ingreso de luz natural por medio de ventanas con vidrios transparentes. Como medida de seguridad están protegidas con rejas metálicas. Tienen dos cubiertas a dos aguas con el

techo con planchas Eternit. El primer salón tiene cielo raso de planchas de fibra de vidrio. El piso es de mármol blanco y mármol negro.

4.2.3.6 Arquitectura



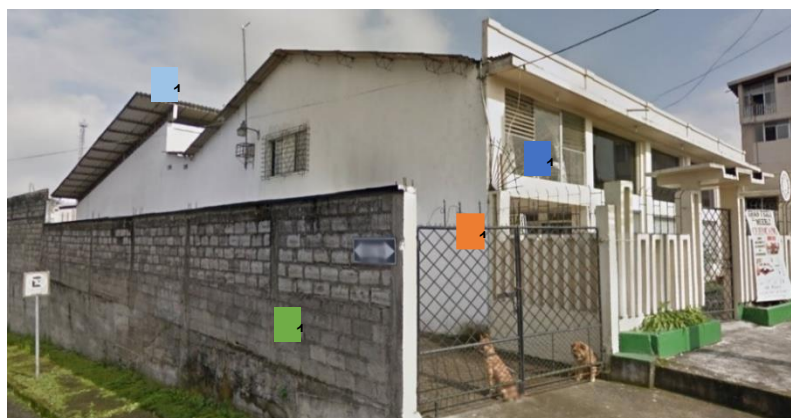
- 1 Ingreso principal, a nivel superior sin
- 1 Vereda de cemento con de 5.52m de ancho
- 1 Nicho para vegetación exterior de 20cm de alto.

Figura 116. Exterior frontal
Tomado de: Google Maps,



- 1 Poste de luz y cableado
- 1 Vereda exterior con inclinación.
- 1 Tubos salientes para desagüe de aguas lluvias de cubierta

Figura 118. Exterior lateral derecha
Tomado de: Google Maps, 2015



- 1 Cubierta a dos aguas 1er salón, 2do a un agua.
- 1 Pared externa de bloque no existe cerramiento, ni retiro.
- 1 Ingreso parqueadero con rampa y puerta metálica.
- 1 Volado de cubierta para aguas lluvias.

Figura 117. Exterior lateral izquierdo
Tomado de: Google Maps, 2015

4.2.3.7 Interiores

4.2.3.7.1 Pisos

Esta edificación por los años de construcción fue elaborada con 3 tipos de pisos en el salón principal se ubicó mármol blanco con mármol negro y en el mezanine mármol blanco únicamente, el segundo salón fue realizado con baldosa beige y verde.



Figura 119. Interior Club de Leones Piso

- 1 Piso de mármol Blanco
- 1 Piso de mármol Negro
- 1 Baldosa crema de 30x30

4.2.3.7.2 Paredes

Todas las paredes son de bloque con enlucido y estucado liso color beige con un combinado de color amarillo ocre en detalles de las paredes del escenario, las paredes exteriores son de bloque con enlucido color blanco.



- 1 Pared de bloque color crema
- 1 Pared de bloque color blanco

Figura 120. Interior Club de Leones Paredes

4.2.3.7.3 Cielo raso

El cielo raso existente en el primer salón es de planchas de fibra mineral, con una altura de 2.68m desde el mezanine. En el segundo salón no hay cielo raso solo la cubierta de fibrocemento.



Figura 121. Interior del edificio cielo falso

- 1 No Existe Cielo Raso
- 1 Cielo Raso de Fibra mineral con armadura de metal

4.2.3.7.4 Instalaciones Eléctricas e Hidrosanitarias



Figura 122. Interior de la edificación instalaciones

Las instalaciones eléctricas con luminarias de focos ahorradores luz día en el primer salón y en el segundo paneles de aluminio con 3 focos de tubo fluorescentes

4.2.3.7.5 Puertas y Ventanas

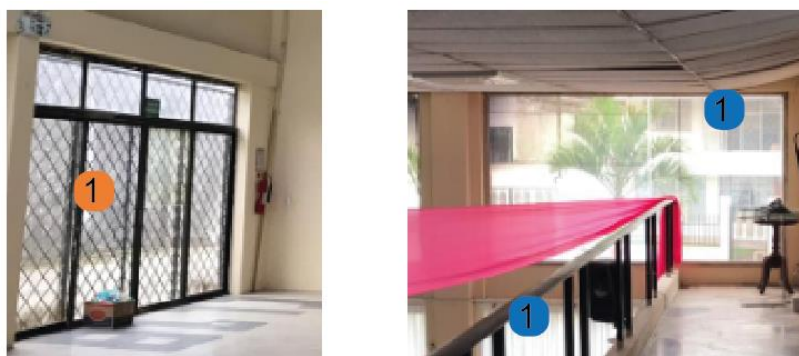


Figura 123. Interiores de edificación-Puertas y Ventanas

- 1 Puerta Metálica con vidrio con malla de seguridad
- 1 Ventanas Piso Techo con vidrio transparente.

Puertas exteriores metálicas con rejas de metal para seguridad, la fachada frontal de la edificación consta de 6 ventanales piso techo por piso con vidrios transparentes con rejas metálicas únicamente en las del primer piso.

Análisis Exterior



Figura 124. Exterior Fachada Izquierda

La estructura de acero con cerchas se encuentra en un estado deteriorado, con mucha humedad y oxidado, las uniones de la columna y cubierta son vistas.



Figura 125. Exterior de Parqueadero

4.3 Cuerpo de condicionantes y determinantes

Tabla 10.

Determinantes y Condicionantes de la edificación

ELEMENTO	CONDICIONANTES
PAREDES	Se pueden derrocar paredes internas porque no son estructurales. Pared de bloque enlucido liso
DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS	Se modificará ya que no existe una distribución delimitada por separadores
CIELO RASO	Cielo falso de placas de yeso y otros con planchas de espuma Flex. Se modificará a una mejor materialidad.
CROMÁTICA	Se aplicará la gama de colores propuestos por el concepto cambiando el color pastel crema pálido y ocre existentes.
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	Focos fluorescentes color blanca. Se Dispondrá luminarias tipo LED para toda la distribución en diferentes temperaturas.
ILUMINACIÓN NATURAL	Se aprovechará el ingreso de luz natural y mantendrá controlado por medio de cortinas horizontales.
VENTILACIÓN	Se implementará un nuevo sistema de ventilación acondicionando el espacio con A/C cambiando la ventilación mecánica de ventiladores en las luminarias
INSTALACIONES SECUNDARIAS	Tomas de 110v y 220v. Se añadirán las instalaciones de fuerzas necesarias para el proyecto.
VENTANAS	No se modificará las ventanas de la fachada frontal, sino se añadirán ventanas en la fachada posterior.
MOBILIARIO	Se aplicará Línea y sistema para la adaptación de muebles tipo modular.
PISOS	Se modificará por piso de porcelanato, piso maderado acorde al diseño y concepto.
ELEMENTO	DETERMINANTES
ESTRUCTURA DE LA EDIFICACIÓN	Estructura de metal con hormigón armado.
COLUMNAS	Estructura de varillas de acero con hormigón armado.
ACCESO PRINCIPAL	Cerramiento de hormigón altura 1.60m. No existen rampas para el acceso a personas con discapacidad
RED PRIMARIA	Medidores de luz, Tablero Eléctrico
RED HIDROSANITARIA PRIMARIA	Acometida red municipal, Cisterna, Medidor, Caja de revisión
ESCALERAS	Estructura de Hormigón armado con barandal metálico revestido por mármol blanco
CUARTO DE MÁQUINAS	Implementará un cuarto de máquinas para el generador de energía y las instalaciones primarias de la edificación.
SEGURIDAD	Implementará sistema de seguridad por medio de cámaras y la adecuación de una guardianía.
ASOLEAMIENTO	Se orientará los consultorios y los espacios hacia el norte para obtener un ingreso de luz indirecto.
VIENTOS	La dirección del viento se tendrá en cuenta para la ubicación de las nuevas instalaciones de ventanas para a climatizar el edificio.
USUARIOS	Pacientes, Usuarios, Usuarios con discapacidad visual, Médicos y enfermeras.

5 CAPÍTULO V. PROGRAMACIÓN

5.1 Programa Arquitectónico

Tabla 12. Programa Arquitectónico

	ACTIVIDAD	ESPACIO
ZONA EXTERIOR (Pública)	Accesibilidad para todas las personas con o sin discapacidad	Accesos
	Seguridad hacia los usuarios	Guardiana
ZONA SOCIAL (Pública)	Estacionamiento de carros para los usuarios	Parqueaderos
	Recolección de toda la basura producida	Zona de desechos
ZONA DE SERVICIOS (Técnica)	Higiene de los usuarios y pacientes	S.S.H.H
	Organizar los accesos dependiendo de las necesidades	Recepción- Vestíbulo
	Atención de usuarios pago por servicio	Admisión Caja
	Descanso y espera para ser atendido	Sala de Espera General
	Protocolo de preparación para el paciente	Sala de Espera de Consultorios
	Atención de emergencias leves	Enfermería
	Insumos en un área de acceso del personal	Cuarto de procedimientos urgentes
	Pacientes que requieren de consulta médica	Cuarto de insumos
	Pacientes que requieren de consulta médica	Consultorio 1: Cardiología
	Pacientes que requieren de consulta médica	Consultorio 2: Pediatría
ZONA DE APRENDIZAJE (Técnica)	Pacientes que requieren de consulta médica	Consultorio 3: Psicología
	Pacientes que requieren de consulta médica	Consultorio 4: Medicina General
	Pacientes que requieren de consulta médica	Consultorio 5: Obstetricia
	Pacientes que requieren de consulta médica	Consultorio 6: Oftalmología
	Pacientes que requieren de resultados para un diagnóstico	Exámenes de Oftalmología
	Adquisición de lentes	Óptica
	Pacientes que requieren revisión dental	Consultorio 7: Odontología
	Pacientes que requieren apoyo nutricional	Consultorio 8: Nutrición
	Higiene del personal	S.S.H.H. Personal
	Conocimientos sobre la salud preventiva para los usuarios	Área de capacitaciones
ZONA DE ADMINISTRATIVO/PERSONAL MANTENIMIENTO (Técnica)	Conocimientos sobre lenguaje Braille	Área de aprendizaje Braille
	Espacio adecuado para realización de trabajos para personas con discapacidad visual	Área de Trabajo para no videntes
ZONA ADMINISTRATIVA/PERSONAL (Pública)	Espacio para desarrollo personal autónomo	Rehabilitación Funcional
	Espacio para aceptación y unificación familiar	Psicología Familiar
	Almacenaje de mobiliario y equipo de limpieza	Bodega
	Limpieza de ropa del centro de salud	Cuarto de Lavado
	Almacenaje de maquinaria y mantenimiento	Cuarto de Máquinas
	Manejo de residuos de manera adecuada	Déposito de Basura
	Organizar los accesos dependiendo de la necesidad	Recepción
	Almacenaje de medicamentos	Bodega
	Cobro de medicina	Farmacia
	Suplir alimentación de usuarios y colaboradores	Cafetería
Administración de funcionamiento del centro de salud integral	Oficina Administrativa	
Descanso y Preparación para atención	Área de personal- vestidores	
Higiene de los usuarios	S.S.H.H.	

5.2 Cuadro de necesidades

Tabla 13.

ZONA	SUBZONA	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²
		OCASIONALES	PERMANENTES	FLUJO	CANT	MÓVIL	ESTÁNDAR	ESPECIALES		
ZONA EXTERIOR	ACCESOS	1	1-45	-	-	-	-	-	-	2 m ²
	GUARDIANA	1	-	-Escritorio	1	-	-	-	-	4.76 m ²
				-Inodoro -Lavamanos	1	-	-	-		
	PARQUEADEROS	45	1-45	10	-	-	-	-	-	-
-Contenedor de basura					2	-	-	-		
ZONA DE DESECHOS		1	1-2	-	-	-	-	-	-	5.46 m ²
Total:										22.17 m²
ZONA SOCIAL	S.S.H.H	1	2-4	-	-Lavamanos	5	-	-	-	20.20 m ²
					-Inodoro	6	-	-	-	
					-Bidet	2	-	-	-	
	RECEPCION VESTIBULO	1	3	1	-Counter Informativo	1	-	-	-	9.58 m ²
					-Recibidor	1	-	-	-	
					-Counter	1	-	-	-	
	SALA DE ESPERA GENERAL	1	30-42	1	-Sofá para 22 personas	2	-	-	-	31.25 m ²
					-Display para turnos	1	-	-	-	
					-Sillas	4	-	-	-	
					-Sillas	4	-	-	-	
ADMISION CAJA	1	2-3	1	-Escritorio	1	-	-	-	6.78 m ²	
				-Silla	3	-	-	-		
				-Aparador	1	-	-	-		
Total:										77.08 m²

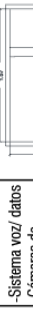


ZONA	SUBZONA	CANT	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²			
			OCASIONALES	PERMANENTES	FLUJO	CANT	MÓVIL	CANT	ESTÁNDAR	ESPECIALES					
ZONA SERVICIOS	SALA DE ESPERA	1	10	1	-Counter -Sofá para 3	1 1	-Silla	1	-Iluminación General -Iluminación directa e indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI- voz/ datos -Cámaras de Seguridad -Sistema contra incendios		31.25 m ²			
	ENFERMERÍA	1	2	1	-Escritorio -Camilla -Mesa Aux	1 1 1	-Silla -Asientos	1 2	-Iluminación General -Iluminación Puntual para camilla -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		6.62 m ²			
	CONSULTORIO 1 PEDIATRÍA	1	2	1	-Escritorio -Camilla -Pesa -Stand para medicina	1 1 1 1	-Silla -Asientos	1 2	-Iluminación General -Iluminación Puntual para camilla -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		10.20 m ²			
	CONSULTORIO 2 PSICOLOGÍA	1	1-2	1	-Escritorio -Stand para medicina	1 1	-Silla -Sofá	1 2	-Iluminación General -Iluminación Directa/indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		10.96 m ²			
	CONSULTORIO 3 MEDICINA GENERAL	1	1-2	1	-Escritorio -Sillón Odontológico -Mueble con lavamanos	1 1 1 1	-Silla -Banquillo -Asientos	2 1 2	-Iluminación General -Iluminación Puntual para camilla -Toma Corriente 220v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		10.96 m ²			
CONSULTORIO 4 OBSTETRICIA	1	1	1	1	1	1	1	-Escritorio -Camilla Esp. -Vestidor -Inodoro -Lavamanos -Stand para medicina	1 1 1 1 1 1	-Silla -Asientos -Biombo	1 2 1	-Iluminación General -Iluminación Directa e indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Instalaciones Sanitarias -Sistema contra incendios		10.96 m ²
CONSULTORIO 5 CARDIOLOGÍA	1	2	-	-Inodoro -Inodoro -Lavamanos -Lavamanos	2 2 2 1	-Lavamanos -Inodoro -Lavamanos -Lavamanos	2 - - 1	-Inodoro -Lavamanos -Inodoro -Lavamanos -Lavamanos	2 - - 1	-Iluminación General -Instalaciones Hidrosanitarias	-Detector de incendios. -Fluxómetro		10.96 m ²		
Total:											96.91 m²				

ZONA	SUBZONA	CANT	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO					INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²		
			OCASIONALES	PERMANENTES	FUJO	CANT	MÓVIL	CANT	ESTÁNDAR	ESPECIALES					
ZONA SERVICIOS	CONSULTORIO 3 OFTALMOLOGÍA	1	2	1	-Escritorio	1	-Silla	1	-Iluminación General	-Cámaras de Seguridad	-Sistema de voz y datos	-Sistema contra incendios	15.19 m ²		
					-Mueble de prueba	1								-Toma Corriente 110v	
	EXAMENES OFTALMOLOGÍA	1	2-3	2	-	-Escritorio	1	-Silla	2	-Iluminación General	-Cámaras de Seguridad	-Sistema de voz y datos	-Sistema contra incendios	15.19 m ²	
						-Aparato de medición	1								-Iluminación Directa para evaluación visual
						-Stand para medicina	1								-Toma Corriente 110v
	ÓPTICA	1	3-4	2	-	-Escritorio	1	-Silla	1	-Iluminación General	-Cámaras de Seguridad	-Sistema contra incendios	18.51 m ²		
						-Stand de lentes	4							-Iluminación Directa/ Indirecta	
	CONSULTORIO 6 ODONTOLÓGICA	1	1-2	2	-	-Escritorio	1	-Silla	2	-Iluminación General	-Cámaras de Seguridad	-Sistema de voz y datos	-Sistema contra incendios	18.57 m ²	
-Sillón						1	-Iluminación Puntual para camilla								
-Mueble con lavamanos						1	-Toma Corriente 220v								
CONSULTORIO 7 NUTRICIÓN	1	1-2	1	-	-Escritorio	1	-Silla	1	-Iluminación General	-Cámaras de Seguridad	-Sistema de voz y datos	-Sistema contra incendios	11.10 m ²		
					-Camilla	1								-Iluminación Directa e Indirecta	
					-Pesa	1								-Toma Corriente 110v	
					-Stand para medicina	1								-Toma Corriente 110v	
S.S.H.H PERSONAL	1	2	-	-	-Inodoro	2	-	-	-Iluminación General	-Instalaciones Hidrosanitarias	-	3.50 m ²			
					-Lavamanos	2									
					-Inodoro	2									
					-Lavamanos	1									
CUARTO DE INSUMOS	1	1	-	-	-Aparador	2	-	-	-Iluminación General	-	-	2.48 m ²			
					-Estanterías	2									
Total:													69.35 m ²		

ZONA	SUBZONA	CANT	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²
			OCASIONALES	PERMANENTES	FIJO	CANT	MÓVIL	CANT	ESTANDAR		
ZONA SERVICIOS	CUARTO DE PROCEDIMIENTOS	1	2	-	-Escritorio -Camilla -Mesa Aux	1 1 1	-Silla -Asientos	1 2	-Iluminación General -Iluminación puntual para camilla -Toma Corriente 110v	-Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios	9.43 m ²
	ÚTIL SUCIO	1	1	-	-	-	-Contenedor	2	-Iluminación General	-Detector de Humos	3.50 m ²
	ÚTIL LIMPIO	1	1	-	-	-	-Contenedor	2	-Iluminación General	-Detector de Humos	1.43 m ²
Total:											14.36 m ²

ZONA	SUBZONA	CANT	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²
			OCASIONALES	PERMANENTES	FIJO	CANT	MÓVIL	CANT	ESTANDAR		
ZONA APRENDIZAJE	AREA DE CAPACITACION	1	8-12	-	-Mesa	2	-Basurero -Asientos	1 12	-Iluminación General- directa -Iluminación natural -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI- voz/ datos -Cámaras de Seguridad -Sistema contra incendios	23.79 m ²
	AREA DE APRENDIZAJE BAILLE	1	3-5	1-2	-Mesas -Archivadores	3 1	-Silla -Asientos	1 6	-Iluminación General- directa -Iluminación natural -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios	21.27 m ²
	AREA DE TRABAJO	1	7-10	1	-Mesas -Archivadores	3 1	-Silla -Asientos	1 6	-Iluminación General- directa -Iluminación natural -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios	21.77 m ²
	PSICOLOGIA FAMILIAR	1	2	1	-Escritorio	1	-Asientos -Sofa	3 1	-Iluminación General- directa -Iluminación natural -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios	10.37 m ²
	REHABILITACION FUNCIONAL	1	3	1	-Escritorio	2	-Asientos	5	-Iluminación General- directa -Iluminación natural -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios	20.69 m ²
Total:											97.89 m ²

ZONA	SUBZONA	CANT	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²
			OCASIONALES	PERMANENTES	FLUJO	CANT	MÓVIL	CANT	ESTÁNDAR	ESPECIALES		
ZONA ADMINISTRATIVA/ PERSONAL	RECEPCIÓN	1	2	1	-Counter -Sofá para 3 -Escritorio	1 1 1	-Silla	1	-Iluminación General -Iluminación directa e indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WiFi- voz/ datos -Cámaras de Seguridad -Sistema contra incendios		14.33m ²
	CAFETERÍA	1	3-4	1	-Counter	1	-Silla	1	-Iluminación General -Iluminación directa- indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WiFi -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		24.70m ²
	OFICINA ADMINISTRATIVA	1	1	1	-Escritorio -Sofá para 2 -Mesa media altura	1 2 1	-Silla -Asientos	1 2	-Iluminación General -Iluminación directa- indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WiFi -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		13.58m ²
	ÁREA DEL PERSONAL VESTIDORES	1	1-2	-	-Mesa -Sofá para 3 -Bancas	1 2 1	-Asientos	3	-Iluminación General -Iluminación directa- indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WiFi -Sistema contra incendios		12.14m ²
	S.S.H.H	1	1	-	-Inodoro -Lavamanos -Inodoro -Lavamanos -Inodoro -Lavamanos	1 1 1 1	-	-	-Iluminación General -Instalaciones Hidrosanitarias	-Detector de incendios -Fluómetro		3.00m ²
	BODEGA	1	1	-	-	-	-Estanterías	2	-Iluminación General	-Sistema voz/ datos -Cámaras de Seguridad -Detector de Humos		3.06m ²
	FARMACIA	1	3-4	2	-Estanterías -Counter de Venta	4 1	-Silla	3	-Iluminación General -Iluminación directa- indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema de WiFi -Cámaras de Seguridad -Sistema de voz y datos -Sistema contra incendios		25.62m ²
	Total:											96.43 m ²

ZONA	SUBZONA	CANT	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		DIAGRAMA	ÁREA m ²
			OCASIONALES	PERMANENTES	FLUJO	CANT	MOVIL	CANT	ESTANDAR	ESPECIALES		
ZONA MANTENIMIENTO	BODEGA	1	2	-	-Repisas -Mueble para almacenaje	3 1	-	-	-Iluminación General -Iluminación directa e indirecta -Toma Corriente 110v	-Sistema voz/ datos -Cámaras de Seguridad -Detector de Humos		3.00 m ²
	CUARTO DE MAQUINAS	1	-	1	-Máquinas	1	-	-	-Iluminación General -Iluminación Puntual para candilla -Toma Corriente 110v	-Sistema de WIFI- voz y datos -Cámaras de Seguridad -Detector de Humos		1.92 m ²
	DEPOSITO DE BASURA	1	1	-	-Basureros Reciclaje	4	-	-	-Iluminación General -Iluminación Puntual para candilla -Toma Corriente 110v	-Cámaras de Seguridad -Sistema contra incendios		5.46 m ²
Total:												10.38 m²

TOTAL: 484.57 m2

5.3 Organigrama Funcional

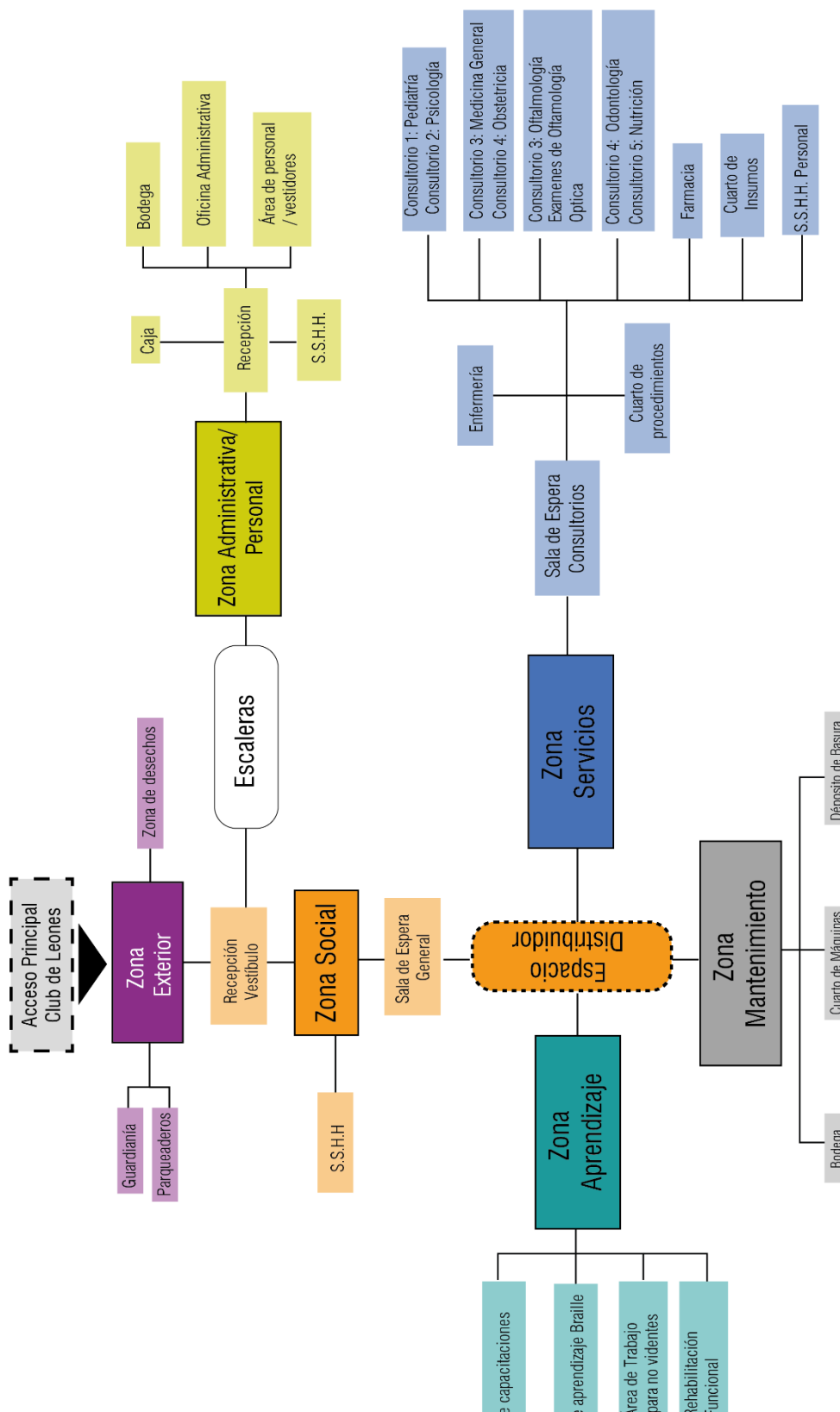


Figura 126. Organigrama funcional

5.4 Diagrama de Flujos

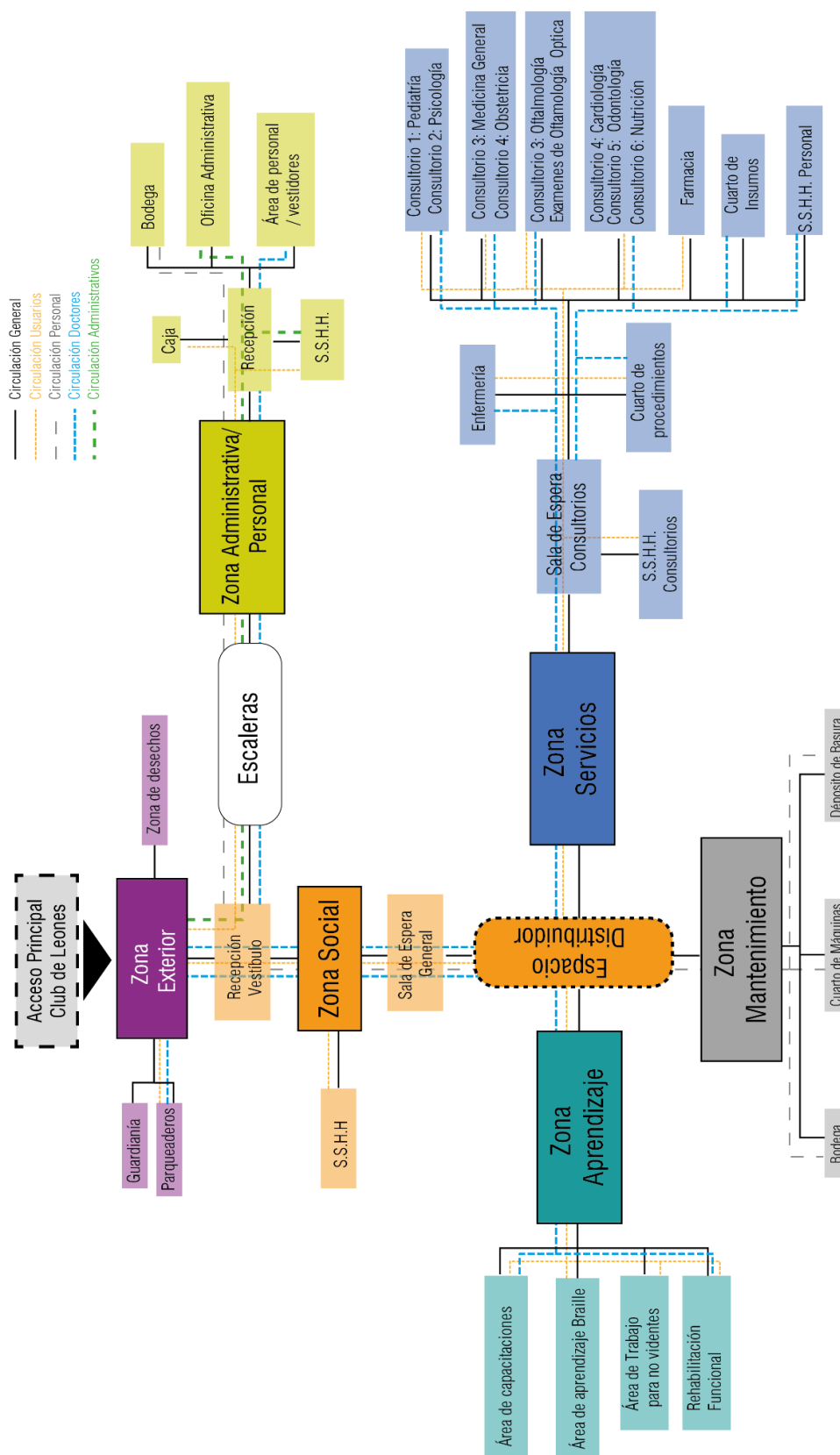


Figura 127. Diagrama de flujos

5.5 Grilla de relación

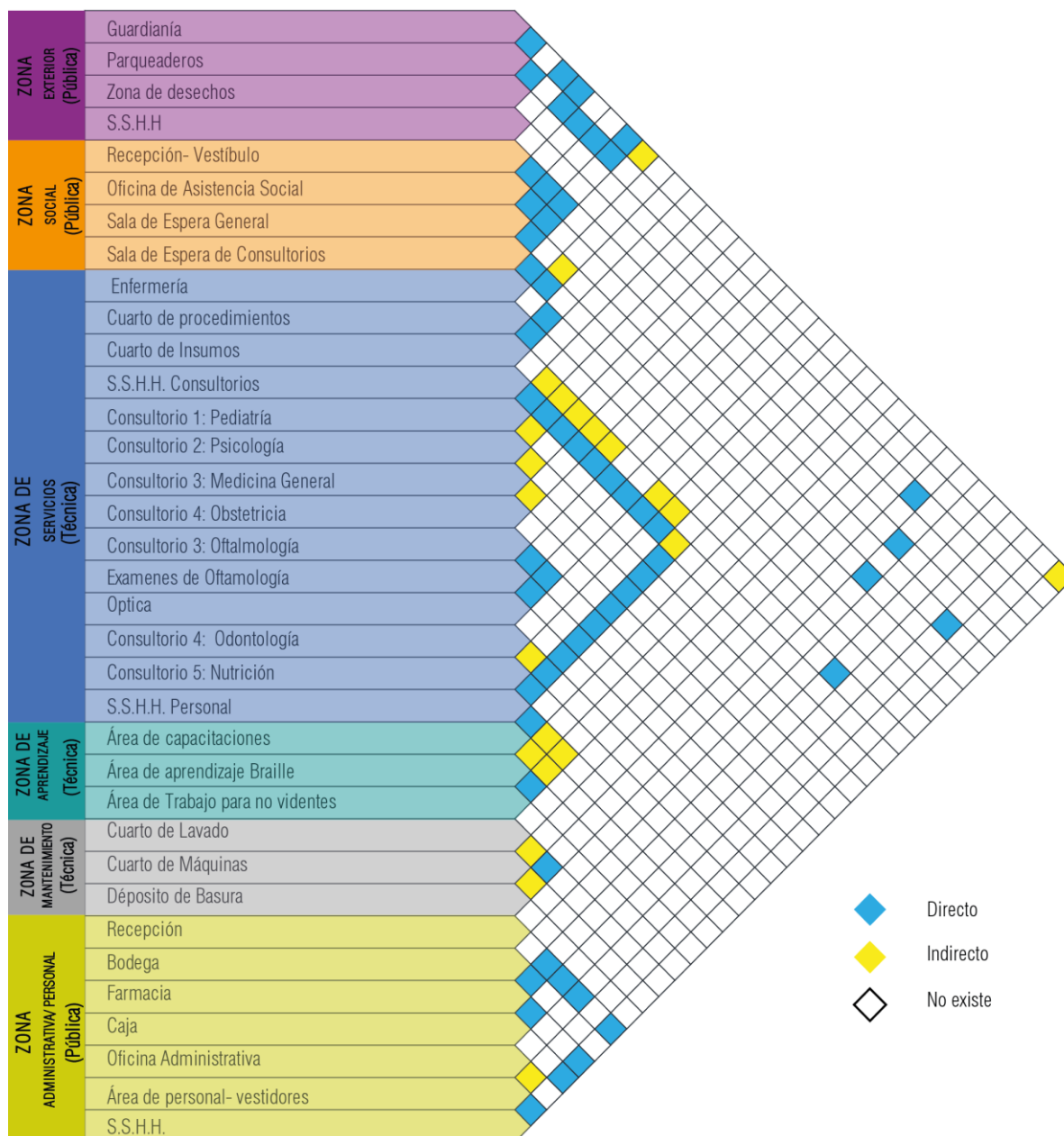


Figura 128. Grilla de relación

5.6 Plan masa



(Hermida Cesar 2016)
 Figura 129. Planta baja y mezanine con plan masa

5.7 Zonificación



Figura 130. Zonificación de las plantas

REFERENCIAS

- Agua Solutions International. (2014). *Agua Solutions International, S.A.* Recuperado el 8 de diciembre de 2018, de RWH Benefits: <http://aguasolutions.com/images/imagesProductos/RWH-Benefit-Es.pdf>
- Alfonso Ortiz, E. P. (2012). *Guía Arquitectura Quito Ecuador*. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de Junta de Andalucía: https://ws147.juntadeandalucia.es/obraspublicasyvivienda/publicaciones/04%20COOPERACION%20INTERNACIONAL/guia_arquitectura_quito_ecuador/libro_electronico_quito_2/files/assets/basic-html/page320.html
- Arquitectos, C. d. (1998). XI Bienal de Arquitectura de Quito. En *XI Bienal de Arquitectura de Quito* (págs. 106-108). Quito: Pichincha Imprenta Mariscal. Recuperado el 12 de noviembre de 2018
- Ayudaenaccion. (2014). *Ayuda en Acción*. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de Somos accion: <https://ayudaenaccion.org/ong/blog/solidaridad/historia-de-las-ong/>
- BAQ. (2005). *DÉCIMO QUINTA BIENAL DE ARQUITECTURA DE QUITO*. Recuperado el 26 de septiembre de 2018, de BAQ: <http://baq-cae.ec/edificio-de-la-cruz-roja/>
- Barreda. (s.f.). *Fundación Signo*. Recuperado el 2 de diciembre de 2018, de Signo Fundación: http://www.fundacionsigno.com/bazar/4/barreda_rz-TH.3%20de%20Barreda%20cybertesis-upc.edu..pdf
- Barreno, Pedro Garcia. (2009). *Evolución del Hospital*. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de Historia Hospitales: <http://www.pedrogarciabarreno.es/4.%20Escritos%20varios/Sobre%20Hospitales/Evoluci%C3%B3n%20del%20hospital.pdf>
- Biblioteca Municipal Guayaquil. (1950). *Fotografía Patrimonial*. Recuperado el 29 de noviembre de 2018, de Fotografía Nacional: <http://www.fotografianacional.gob.ec/web/en/galeria/element/16278>

- Club de Leones. (2007). *Historia Club de Leones*. Recuperado el 17 de octubre de 2018, de Club de Leones: <http://www.spain-lions.net/Documentos/Altruismo-D%C3%A1maso%20D%C3%ADaz.pdf>
- Club de Leones Quito. (2007). *cmcquitocentral*. Recuperado el 16 de octubre de 2018, de CMC: <http://www.cmcquitocentral.org/historia.php>
- CONADIS. (2016). *Normativa norma INEN 21_1*. Recuperado el 21 de enero de 2019, de <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJQU9hWWc2Tk90LUk/view>
- CONADIS. (s.f.). *CONADIS*. Recuperado el 5 de enero de 2019, de Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades: <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/estadisticas-de-discapacidad/>
- Cruz Roja Española. (s.f.). *Historia de Cruz Roja*. Recuperado el 24 de septiembre de 2018, de Cruz Roja Española: <http://www.cruzroja.es/principal/web/cruz-roja/nuestra-historia>
- Díaz, E. (2008). *Sistema de Orientación para invidentes*. Recuperado el 8 de enero de 2019, de BPU: <http://bpu.uaslp.mx/pdfs/Tesis%20Eduardo%20D%C3%ADaz.pdf>
- Especificaciones Técnicas para Señalética Seguridad. (2014). *NTE: INEN439*. Recuperado el 14 de diciembre de 2018, de INEN 439: <file:///C:/Users/Gabriela%20Egas/Downloads/8297573.PDF>
- GAD Municipal Santo Domingo. (2017). *GAD Municipal*. Recuperado el 28 de enero de 2019, de Gobierno Autónomo Descentralizado: <http://www.santodomingo.gob.ec/situacion/>
- Google Maps. (2015). *Google*. Recuperado el 26 de diciembre de 2018, de Google Maps: <https://www.google.com.ec/maps/@-0.249135,-79.1584183,3a,75y,232.92h,91.58t/data=!3m6!1e1!3m4!1sAHjO8-h6zT0PPR0nmpdyw!2e0!7i13312!8i6656>

- Hermida, Cesar. (2016). *El Tiempo*. Recuperado el 16 de septiembre de 2018, de Origen de la atención primaria de salud: <https://www.eltiempo.com.ec/noticias/columnistas/1/origen-de-la-atencion-primaria-de-salud>
- Hospitales. (2009). En *Ciudad y Arquitectura Republicana del Ecuador 1850-1950* (pág. 167). Quito. Recuperado el 5 de noviembre de 2018
- Humberto, D. M. (2012). *Libro Documento*. Recuperado el noviembre de 1 de 2018, de Artículo de libro: <file:///C:/Users/Gabriela%20Egas/Downloads/174-Texto%20del%20art%C3%ADculo-625-1-10-20180828.pdf>
- INAMHI. (2018). *Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología*. Recuperado el 30 de enero de 2019, de INAMHI: http://www.serviciometeorologico.gob.ec/meteorologia/boletines/bol_dec.pdf
- INEC. (2010). *Municipio de Santo Domingo*. Recuperado el 25 de enero de 2019, de INEC: <http://www.santodomingo.gob.ec/>
- INEGI. (2005). *Clasificación de Instituciones de salud*. Obtenido de INEGI: http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/clasificadoresycatalogos/doc/clasificacion_de_instituciones_de_salud.pdf
- INEN, 2854. (2015). *INEN 2854*. Recuperado el 20 de diciembre de 2018, de Norma Técnica Ecuatoriana: <https://drive.google.com/file/d/0Bxl4LLo2QyyJbllrbTIGcUlseXc/view>
- Kintner, W. (1949). *Penn Museum Archive*. Recuperado el 14 de septiembre de 2018, de Penn Museum: http://archive.org/details/upenn-f16-0040_1949_9_Ecuador
- Lions Club. (1920). *Timeline*. Recuperado el 15 de septiembre de 2018, de Lions Club: <http://lions100.lionsclubs.org/SP/about/timeline.php>
- Lions Clubs International. (1931). Lions Club. *THE LION*. Recuperado el 25 de setiembre de 2018

- Logic Illumination. (2016). *LI*. Recuperado el 15 de enero de 2019, de Logic Illumination: <https://www.logicillumination.com/>
- Martínez, I. d. (2009). Hospitales. En I. d. Martínez, *Ciudad y Arquitectura Republicana del Ecuador 1850-1950* (pág. 167). Quito. Recuperado el 5 de noviembre de 2018
- Méndez, F. (2014). Las 10 ONG mas importantes del mundo. *Forbes*, 1. Recuperado el 18 de septiembre de 2018
- Ministerio de Salud Pública. (2011). *MSP*. Recuperado el 6 de octubre de 2018, de Ministerio de Salud Pública: <https://www.salud.gob.ec/>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *GAIH*. Recuperado el 25 de enero de 2019, de MSP: http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/GUIA_ACABADOS_HOSPITALARIOS%20COMPLETA.pdf
- Ministerio de Salud Pública Colombia. (2007). *Ministerio de Salud y Protección Social*. Recuperado el 15 de enero de 2019, de Ministerio de Salud y Protección Social: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Paginas/salud-publica.aspx>
- Modular, G. (2016). *Generación Modular*. Recuperado el 19 de enero de 2019, de Generación Modular: <http://www.gmodular.com/>
- MSP. (2015). *Tipología para homologar establecimientos de salud por niveles*. Recuperado el 6 de diciembre de 2018, de Establecimientos de salud: <http://instituciones.msp.gob.ec/cz6/images/lotaip/Enero2015/Acuerdo%20Ministerial%205212.pdf>
- Municipio Santo Domingo. (2017). *Historia Santo Domingo*. Recuperado el 29 de octubre de 2018, de Municipio Santo Domingo: <http://www.santodomingo.gob.ec/historia/>
- Organización Mundial de Salud. (1946). *OMS*. Recuperado el 26 de octubre de 2018, de Organización Mundial de Salud:

https://www.paho.org/arg/index.php?option=com_content&view=article&id=28:preguntas-frecuentes&Itemid=142

Ortiz, Guillermo Fajardo. (2004). *Mediagraphic*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de Media Graphic: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2004/un046h.pdf>

Pinterest. (2015). *Pinterest*. Recuperado el 23 de diciembre de 2018, de Pinterest: <https://www.pinterest.es/pin/415879346835503825/>

Plataforma Arquitectura. (2013). *Casa publica Gaia*. Recuperado el 23 de diciembre de 2018, de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-311152/soga-sonidos-de-gaia-casapublica/528aa859e8e44e5368000046-soga-sounds-of-gaia-casapublica-photo>

Proinco. (2014). *Blog Aire Acondicionado*. Recuperado el 8 de enero de 2019, de Proinco: <http://blog.proinco.es/ventajas-aire-acondicionado-multisplit/>

RAE. (2013). *Boletín agrario*. Recuperado el 15 de enero de 2019, de RAE: <https://boletinagrario.com/ap-6,graminea,1302.html>

Rz Barreda. (2010). *Evolución de los Hospitales*. Recuperado el 21 de octubre de 2018, de Fundación Signo: http://www.fundacionsigno.com/bazar/4/barreda_rz-TH.3%20de%20Barreda%20cybertesis-upc.edu..pdf

Sand, R. (1852). *Vers la Médecine Sociale*. En R. Sand, *Vers la Médecine Sociale* (págs. 62-70). Francia. Recuperado el 19 de octubre de 2018

Significados. (2017). *Bienestar Social*. Recuperado el 4 de octubre de 2018, de Significados: <https://www.significados.com/bienestar-social/>

SIOS. (1996). *Fundación Alternativa*. Recuperado el 30 de septiembre de 2018, de Fundación Alternativa SIOS: <http://www.flacsoandes.edu.ec/biblio/catalog/resGet.php?resId=5189>

Todo Colección. (1931). Recuperado el 15 de noviembre de 2018, de Todo Colección: <https://www.todocoleccion.net/postales-andalucia/fotografia->

hospital-cruz-roja-cordoba-construccion-25-enero-1931-mide-9-x-6~x56753676

UNHCR ACNUR. (2017). *Agencia de la ONU para los refugiados comité español*. Recuperado el 18 de octubre de 2018, de EACNUR: <https://eacnur.org/blog/una-ong-funcion-social/>

Universidad Michoacana San Nicolás Hidalgo. (2017). *Revista de divulgación científica y Tecnológica*. Recuperado el 16 de enero de 2019, de Ciencia Uan: <http://cienciauanl.uanl.mx/?p=5726>

Wong, D. M. (1947). *Banco de Ojos*. Recuperado el 3 de octubre de 2018, de Club de Leones: <http://www.clubdeleonesdepanama.org/programas/banco-de-ojos/>

ANEXOS

ENCUESTAS

1. ¿Cuál es su género?

- Femenino
- Masculino

2. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- 10-20
- 21-35
- 36-50
- Más de 50

3. ¿Cuál de los siguientes servicios estaría más interesado en acudir por necesidad a este centro de salud?

- Odontología
- Pediatría
- Odontología
- Medicina Interna
- Ginecología
- Psicología

- Nutrición
- 4. Si usted asiste a un centro ¿Con cuál de los siguientes materiales usted se sentiría identificado?**
- Pambil
- Caña guadua
- Bambú
- Tagua
- Textura de Coco
- 5. En cuanto a ventilación ¿Qué tipo de ventilación sería de su agrado?**
- Aire acondicionado
- Ventilación natural por ventanas
- Ventiladores
- 6. Para las diferentes áreas del centro de atención de salud ¿Con qué tipo de luz se sentiría más a gusto?**
- Luz blanca
- Luz amarilla
- Luz de colores

ENCUESTAS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- 1. ¿Cuál es su género?**
- Femenino
- Masculino
- 2. ¿En qué rango de edad se encuentra?**
- 10-20
- 21-35
- 36-50
- Más de 50
- 3. ¿Cuál de los siguientes servicios estaría más interesado en acudir por necesidad a este centro de salud?**
- Odontología
- Pediatría
- Odontología
- Medicina Interna

- Ginecología
- Psicología
- Nutrición

4. ¿Con qué tipo de mobiliario se siente más cómodo para la sala de espera?

- Sillas
- Sillones
- Sillas acojinadas
- Bancas
- Sillas de metal

5. ¿En qué porcentaje usted sabe lenguaje Braille?

- 100
- 75
- 50
- 25
- Nada

6. ¿Le gustaría la implementación de las siguientes áreas dentro del centro de salud?

- Área de trabajo
- Área de enseñanza Braille
- Rehabilitación funcional

7. ¿Con qué sistema de orientación se sentiría más cómodo?

- Sistema de orientación podo táctiles
- Sistema de orientación con Braille
- Sistema de orientación acústica