SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

VALERIA GOÑI SALAZAR
[A52401]

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

2013

SE
DE

Fig. 1

| TRIBUNAL EXAMINADOR |

Arq. Miguel Vega Vargas
DIRECTOR

Arq. Francisco Rojas Cedeño
LECTOR

Ing. William Gamboa Ellis
INVITADO

Dra. Elisa Robles Flaqué
LECTORA

Dra. Pamela Martínez Cedeño
INVITADA

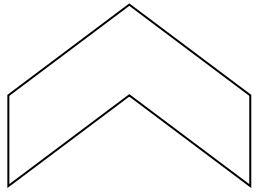
| RESUMEN DEL PROYECTO|

El proyecto “SEDE: Área de Salud de Escazú” se desarrolla para eventualmente poder solventar la necesidad de un edificio para la prestación de los servicios de salud pública en el cantón de Escazú.

La investigación y las metodologías expuestas en este documento, muestran el proceso de gestión del Proyecto en el cual se procura una relación del todo con el todo; siguiendo los lineamientos expuestos en teorías como el *Diseño Basado en Evidencia* y la *Psicología de los Espacios*.

Se utilizan las teorías anteriormente mencionadas ya que estas tienen sus bases propiamente en prácticas médicas y se requería que los conceptos encontrados en la investigación tuvieran relación con el tema propuesto, el cuál se enfoca en servicios de salud.

Este es un proyecto que pretende servir de modelo en cuanto a enfoque metodológico, para que pueda ser útil en otros sectores del país que presenten la misma problemática.



| ÍNDICE|

INTRODUCCIÓN 001
ANTECEDENTES 005
PROBLEMÁTICA 016
JUSTIFICACIÓN 020
OBJETIVOS 024
MARCO TEÓRICO/ METODOLÓGICO 028
ESTUDIO DE CASOS 046

ANÁLISIS PREVIO 055
- TOMA DE EVIDENCIA (DBE) 056
- UBICACIÓN: PROCESO 070
- UBICACIÓN: LOTE 080
- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 085
- RELACIONES ESPACIALES 098
- CONCEPTO 111

PAUTAS **114**
PROPUESTA **119**

INFOGRAFÍA 139

| **SEDE:** ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ |

+SERVICIOS DE SALUD

+COOPERATIVA SALUD/MUNICIPALIDAD

+4490 m^2
+$6,735,000.00 (aproximado)

+ESCAZÚ CENTRO, SJ, COSTA RICA

Según datos de la **Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)**, en Escazú alrededor de 64000 asegurados se benefician de los servicios brindados por parte esta institución pública y a través de las Cooperativas de Salud que han coordinado la atención médica integral de dicho Cantón.

Escazú es el segundo cantón de la provincia de San José; este se encuentra entre los cantones más poblados de los veinte que conforman la capital. Está compuesto por tres distritos: Escazú Centro, San Antonio y San Rafael.

El sector salud del Cantón se encontraba, hasta el año 2010, a cargo de la **Asociación de Servicios Médicos Costarricenses de la Clínica Bíblica (ASEMECO)**; la cual no extendió el contrato pese a la aprobación por parte de la Contraloría General de la República.

A partir de Enero del presente año y hasta que se cumpla un plazo de seis años, los **Equipos Básicos de Salud Integral (EBAIS)** y la administración de los servicios de salud estarán a cargo de **COOPESANA R.L**.

Los servicios de salud en Escazú se brindan a los asegurados en inmuebles que han sido intervenidos para poder cumplir con estos fines y no necesariamente destinados o diseñados para prácticas médicas. Las remodelaciones son básicas y cumplen con las normas requeridas, sin embargo los espacios presentan deficiencias importantes en aspectos de configuración y características espaciales, funcionalidad y equipamiento, por nombrar algunos.

En lo que respecta al Sector Salud de Escazú Centro, el cambio de administración implicó el cambio de ubicación, la remodelación de un conocido edificio escazuceño y la fusión de cuatro EBAIS anteriores para concentrar fuerzas en un sólo Centro Médico.

Este establecimiento también se caracteriza por ser la Sede del Área de Salud del Cantón de Escazú, ya que alberga el equipo administrativo.

Fig. 2
Actual Área de Salud del Distrito Central de Escazú, Recepción

NOTA: *Total de habitantes (Datos tomados del INEC)*

Provincia de San José: 1 633 282 (2010, INEC), Cantón de Escazú: 58 485 (2009, INEC)
Escazú, por Distritos: Centro (14 212), San Antonio (22 985), San Rafael (21 288)

Al no contar con una edificación permanente implica que con cada reubicación de estos EBAIS, los usuarios deben trasladarse más lejos de sus hogares para poder recibir la atención médica que les corresponde.

Esta situación tampoco contribuye a generar un sentido de apropiación del espacio o de identificación con el inmueble por parte de los pacientes debido a la inestabilidad que genera la falta de una edificación propia.

Tomando las situaciones anteriores como base, el proyecto "***SEDE**: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ*", plantea el desarrollo del diseño arquitectónico de las nuevas instalaciones (permanentes y adecuadas) para la **Sede de Salud** que se encuentra en el distrito central de Escazú.

Mediante la investigación, que correspondería a la etapa previa al diseño, se realizarán nuevos hallazgos referentes al tema, para luego tomar las decisiones necesarias en la etapa de diseño para que el proyecto sea consecuente con el modelo de atención médica integral que se practica actualmente en cada EBAIS.

Para cumplir con estos objetivos se realizará un estudio acerca de los usuarios, ubicación y dinámica típica del Centro de Salud en cuestión.

USUARIO- ESPACIO

SER HUMANO- ARQUITECTURA
BIENESTAR FÍSICO Y MENTAL

GENERAR:
•Sensaciones de seguridad, calidez y confort
•Situaciones de trato cordial entre pacientes y personal
•Espacios de trabajo para una adecuada atención médica

MEDIANTE:
•El diseño de un establecimiento médico que pueda suplir más allá de las necesidades básicas de los usuarios y que busque la calidad sensorial y espacial

SEDE:

ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN
RED HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

4EBAIS+EQUIPO APOYO + ADMINISTRATIVO

SEDE- UBICACIÓN

DATOS GENERALES

•PROVINCIA 1:
San José
•CANTÓN 2:
Escazú
•DISTRITO 1:
Centro

•AMENAZAS: (*)
Riesgo de inundación: principalmente en los ríos Tiribí, Agres, Yeguas, Herrera y Catalina.
Deslizamientos: los sectores más vulnerables son hacia el sur del Cantón y en tierras cercanas a ríos.

•CLIMA: (*)
Temperatura media: 22.8 ºC
Dirección del viento: NE
Humedad relativa: 76%
Precipitación: 1706.2 mm anuales

METODOLOGÍA DE ESCOGENCIA

Para este proyecto se presentan dos ubicaciones posibles; la escogencia de la ubicación definitiva será el resultado de un ejercicio comparativo (a manera de matriz) entre las dos opciones y contemplando la metodología escogida.

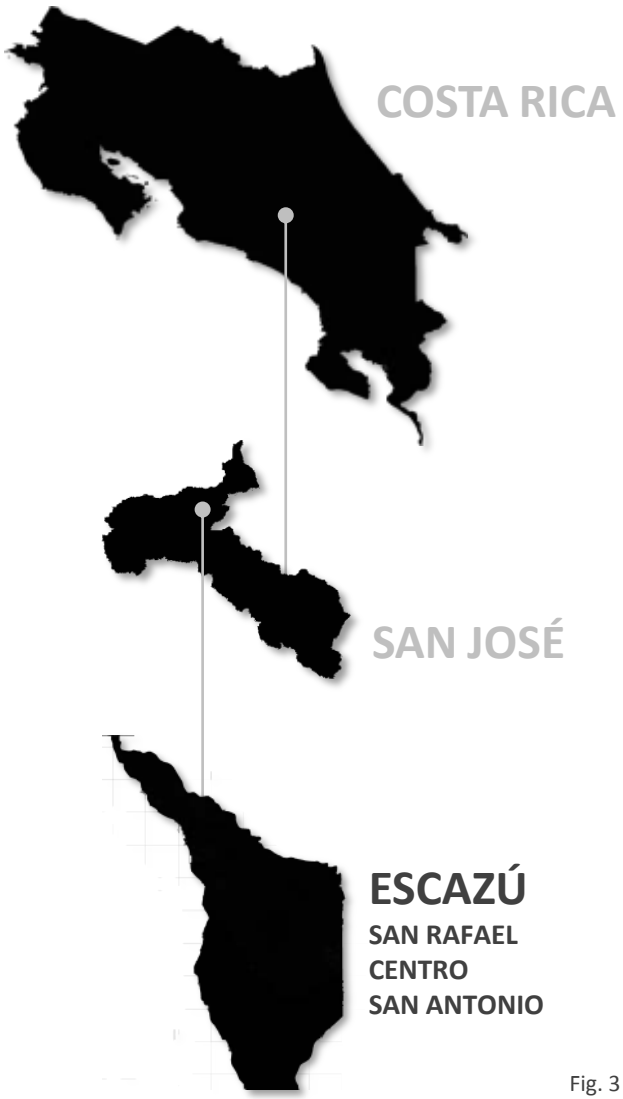


Fig. 3

(*) Datos tomados de archivos de Comisión Nacional de Emergencias e Instituto Meteorológico Nacional. (2013)

| ANTECEDENTES |

Los antecedentes que se desarrollan a continuación se vinculan directamente con la estructuración, zonificación, sub-componentes y funcionamiento de los servicios de salud pública de nuestro país.

El **Ministerio de Salud de Costa Rica (MS)** forma parte del Poder Ejecutivo y, en conjunto con el **Consejo Nacional del Sector Salud (CNSS)**, le corresponde la coordinación de la salud nacional y todo lo relacionado a ella.

La **Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)** es un organismo público descentralizado y semiautónomo, con ley y patrimonio propio; está dirigida por una Junta Directiva y un Presidente Ejecutivo.

El Ministerio de Salud le ha transferido gran parte de los programas de base poblacional a la CCSS, pero el primero continúa sus labores normativas para la atención en salud.
Lo anteriormente mencionado lo logra impulsando políticas públicas para enfatizar la promoción y prevención de las enfermedades crónicas.

Los programas de prevención de enfermedades infecciosas como diarrea y cólera, infecciones respiratorias agudas y tuberculosis pulmonar los sigue controlando el Ministerio.

Este organismo también tiene a cargo los programas de prevención y control del dengue y malaria, así como el de la eliminación de la rabia canina. En materia de protección específica, la vacunación sigue siendo un programa prioritario para la entidad.

El **MS** le delega funciones a la **CCSS** y esta es componente esencial en el **Sistema Nacional de Salud (SNS)**.

El Sistema Nacional de Salud (SNS) se define como “el conjunto de instituciones, servicios y programas orientados a lograr la salud y bienestar para todos en forma racional, coherente e interactuante”. (1)

Al desarrollar un proyecto directamente ligado con el tema de salud pública es importante tener una visión global de las diferentes partes involucradas en el proceso; para conocer cómo se delegan las diferentes tareas y qué rango de posición ocupa el proyecto a generar.

En el gráfico siguiente se muestran los sub-componentes del **SNS** y la función principal de cada uno con respecto a la prestación de los servicios de salud.

MINISTERIO DE SALUD	VIGILA DESEMPEÑO
CCSS	SERVICIOS DE SALUD PÚBLICA
INS	CUBRIR RIESGOS & ACCIDENTES
A Y A	SUMINISTRO DE AGUA SEGURA
UNIVERSIDADES E INSTITUTOS	FORMACIÓN DE PROFESIONALES
SERVICIOS DE SALUD PRIVADOS	ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL
MUNICIPALIDADES	OFRECER SERVICIOS DE CALIDAD
COMUNIDADES	PARTICIPAR EN TOMA DE DECISIONES

Fig. 4

(1) Ministerio de Salud-Caja Costarricense de Seguro Social. (1993). ***Proyecto de Reforma del Sector Salud***

A continuación se definen las subdivisiones de los diferentes sectores que forman parte de las **Redes de Salud** y del nivel de las instituciones médicas que participan.

2 RED DE SALUD

*"Se denomina **"Red de Salud"** a un conjunto de unidades de producción de servicios de salud, ubicadas cada una de ellas para atender una población concreta, articuladas entre sí pero con diferente capacidad de resolución de problemas de salud, con determinando grado de accesibilidad, eficacia y eficiencia".* (2)

La **CCSS** organiza la prestación de los servicios de salud en tres grandes redes, las cuales están integradas por los servicios del primer, segundo y tercer nivel de atención. Encabezando cada una de las redes se encuentran los tres hospitales nacionales existentes, del cual dependen los hospitales regionales y los periféricos, las Clínicas Mayores, las Áreas de Salud y finalmente los EBAIS.

*No integrados en las redes, pero brindan prestación de servicio a nivel nacional: Hospitales Especializados y Centros Nacionales de Rehabilitación.

3 ÁREA DE SALUD

Son las unidades técnico-administrativas mínimas de los servicios de salud. La meta de la **CCSS** es que cada Área de Salud abarque entre 30.000 y 60.000 personas, pero en la actualidad no es así. (3)

Cada Área de Salud tiene una sede donde se ubica la dirección de los servicios, así como el llamado equipo de apoyo.

Las áreas de salud tienen bajo su responsabilidad la red de servicios de salud del primer nivel de atención, esto de acuerdo a su determinada ubicación geográfica.

4 SECTOR DE SALUD

Cada una de las áreas de salud se subdivide en dos o más sectores de salud; estos están integrados por los habitantes de divisiones geográficas que, en promedio, son entre 4.000 y 4.500 personas. (4)

Cada sector es atendido por un equipo básico de atención integral (EBAIS).

***NOTA:** En Costa Rica existen alrededor de 94 Áreas de Salud que se distribuyen en las 7 Regiones de Salud del país (cada una correspondiente a una provincia)*

(2) (3) (4) Rodríguez, Adolfo. (2008). ***Costa Rica: Modelos Alternativos del Primer Nivel de Atención en Salud***

Para poder garantizar los servicios a los cuales tienen derecho los asegurados, la **CCSS** ha categorizado su red de atención en tres niveles; estos se dividen de acuerdo a la complejidad tecnológica de los equipos que utilizan, a su capacidad resolutiva y a la plataforma de servicios que ofrecen. Cabe destacar que esta entidad es la única proveedora pública reconocida oficialmente para cubrir el seguro de enfermedad y maternidad.

NIVELES DE ATENCIÓN EN SALUD

PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

Es el primer nivel de contacto entre los individuos, la familia y la comunidad con el **Sistema Nacional de Salud (SNS)**. Las actividades que actualmente tienen más importancia dentro del primer nivel de atención son las consultas para atender **morbilidad prevalente** (*) y los programas de prevención.

La **Atención Primaria en Salud (APS)** no funciona sin el apoyo del segundo y el tercer nivel de salud; un buen sistema de referencias y contra referencias es esencial.

El modelo costarricense de **APS** que promueve la reforma del sector salud de los años noventa, hace énfasis en la organización y el trabajo de dos equipos de salud: el **Equipo Básico de Atención Integral de Salud (EBAIS)** y el **Equipo de Apoyo**; estos dos se interrelacionan para alcanzar metas comunes.

LAS OCHO FUNCIONES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

1. PROCESO ADMINISTRATIVO: planificación, organización, dirección, monitoreo y evaluación
2. Mantenimiento de la salud
3. Prevención de enfermedades
4. Diagnóstico y tratamiento
5. Rehabilitación
6. Certificación
7. Cuidado pastoral
8. Promoción de la salud y participación social

(5)

(*) NOTA: *Morbilidad prevalente, "proporción de personas que se enferman en un sitio y tiempo determinado".*
(Tomado de: Diccionario Real Academia Española, versión en línea)

(5) Vargas, William. (2006). ***Atención Primaria de Salud en Acción: Su contexto histórico, naturaleza y organización en Costa Rica***

EQUIPO DE EBAIS

+MÉDICO GENERAL Coordinar y dirigir, solucionar problemas

•AUXILIAR DE ENFERMERÍA
Asistencia general, funciones variadas
•ASISTENTE TÉCNICO DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD (ATAPS)
Visita a hogares y trabajo con la comunidad
•AUXILIAR DE REGISTROS DE SALUD
Historiales clínicos, recepción general
•TÉCNICO Y AUXILIAR DE FARMACIA
Administrar todo lo referente a medicamentos

Sus integrantes son los responsables de la dirección y conducción del programa de salud en cada Área de Salud.

EQUIPO DE APOYO

+MÉDICO ESPECIALISTA Coordinar y dirigir el Equipo de Apoyo

•ENFERMERA PROFESIONAL
•TRABAJADOR SOCIAL
•NUTRICIONISTA
•ADMINISTRADOR
•ODONTÓLOGO
•FARMACEÚTICO
•MICROBIÓLOGO
•PSICÓLOGO

DATOS GENERALES

EBAIS

"Cada EBAIS atiende entre 2,500 a 7,000 habitantes (dependiendo del grado de dispersión poblacional) con los cuales el total de población cubierta con servicios de primer nivel era de 3, 547,401 habitantes al 2002 (90% de la población)". (6)

INVENTARIO DE EBAIS

2002: 812
2005: 860
2006: 895

2011: 16
[ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ]

(7)

(6)Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Costa Rica, Síntesis del Sistema de Salud Actual (I & II)***
(7)Vargas, William. (2006). ***Atención Primaria de Salud en Acción: Su contexto histórico, naturaleza y organización en Costa Rica***

SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN: CONSULTA ESPECIALIZADA

FUNCIONES PRINCIPALES:

+ Brinda apoyo al primer nivel de atención
+ Ofrece intervenciones ambulatorias y hospitalarias por especialidades básicas y algunas subespecialidades
+ Se ofertan servicios de consulta especializada, internamiento y tratamiento

Las instalaciones que corresponden a este nivel de atención cuentan con quirófanos dotados de personal y equipo para realizar cirugía mayor poco compleja.

[*"En algunos casos las **Áreas de Salud** funcionan dentro de una Clínica Mayor, en cuyo caso el primer y el segundo nivel de atención están a cargo del mismo establecimiento"* (8)]

ESPECIALIDADES BÁSICAS DE SEGUNDO NIVEL

Medicina interna
Pediatría
Gineco-obstetricia
Psiquiatría
Cirugía general

SUB_ESPECIALIDADES BÁSICAS

Neonatología
Otorrinolaringología
Ortopedia
Cardiología
Dermatología
Oftalmología
Otras (según población)

COSTA RICA: COBERTURA NACIONAL

10 CLÍNICAS MAYORES
13 HOSPITALES PERIFÉRICOS
7 HOSPITALES REGIONALES (*)

(8) Rodríguez, Adolfo. (2008). ***Costa Rica: Modelos Alternativos del Primer Nivel de Atención en Salud***
(*) Datos tomados de: García, Rossana. (2004). ***El Sistema Nacional de Salud en Costa Rica: Generalidades***

TERCER NIVEL DE ATENCIÓN: HOSPITALIZACIÓN

FUNCIONES PRINCIPALES:

+ Funciones principales:
+ Servicios ambulatorios y de hospitalización más complejos en las especialidades y subespecialidades del segundo nivel de atención, así como también en las **demás subespecialidades**.
+ Se brindan servicios de apoyo, diagnóstico y terapéutico que requieren de alta tecnología y especialización

> *"La atención de tercer nivel (hospitalización) es brindada por el correspondiente hospital nacional, los hospitales regionales, los hospitales periféricos y los hospitales especializados"* (9)

SUB_ESPECIALIDADES MÉDICAS DEL TERCER NIVEL

ALERGOLOGÍA
UROLOGÍA
VASCULAR
PERIFÉRICO
HEMATOLOGÍA
NEFROLOGÍA
INFECTOLOGÍA
NEUROLOGÍA
FISIATRÍA

(*)

INFRAESTRUCTURA DEL TERCER NIVEL

8 HOSPITALES EN LA RED

HOSPITALES GENERALES

México
San Juan de Dios
Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

HOSPITALES ESPECIALIZADOS

Centro Nacional de **Rehabilitación**
Hospital de la **Mujer**
Hospital Nacional de **Niños**
Hospital Nacional **Geriátrico**
Hospital Nacional **Psiquiátrico**

(9) Rodríguez, Adolfo. (2008). ***Costa Rica: Modelos Alternativos del Primer Nivel de Atención en Salud***
(*) Datos tomados de: García, Rossana. (2004). ***El Sistema Nacional de Salud en Costa Rica: Generalidades***

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A TERCEROS: COOPERATIVAS DE SALUD

"Debido a la insuficiente inversión en infraestructura hospitalaria en la década de los años ochenta y noventa y el crecimiento poblacional, la oferta pública se amplió comprando servicios a hospitales y empresas privadas". (10)

Entre algunos de los aportes al **Sistema Nacional de Salud (SNS)** por parte de los proveedores externos se encuentran: el sistema de interconsulta (equipo de especialistas dedicados a atender consultas de los médicos generales), expedientes electrónicos, plataforma de servicios y sistema de citas telefónicas.

Las Cooperativas junto con el modelo de la **Universidad de Costa Rica (UCR)** y la **Asociación de Servicios Médicos Costarricenses (ASEMECO)** atienden al 15% de la población total del país, mientras que la Caja del Seguro atiende al resto. A las cooperativas se les fijan comunidades y de acuerdo con la población, se les paga dinero per cápita; asumiendo el riesgo de que serán pocas las personas que se van a enfermar por eso se esfuerzan por mantener a la totalidad de las personas sanas mediante programas de prevención.

PROVEEDORES DEL SECTOR PRIVADO (2007)

COOPESALUD	1988	ÁREA SALUD DE PAVAS
COOPESAIN	1990	CLÍNICA DE TIBÁS
COOPESANA	1993	ÁREA SALUD STA. ANA
COOPESIBA	1998	ÁREA SALUD BARVA
UCR	1999	ÁREA SALUD SN. PEDRO ÁREA SALUD CURRIDABAT
ASEMECO	2000	ÁREA SALUD ESCAZÚ, LEÓN XIII, LA CARPIO, GARABITO

Fig. 5

INFRAESTRUCTURA

SITUACIÓN GENERAL

La **CCSS** les permite utilizar inmuebles que son propiedad de la institución, siempre y cuando estas se hagan cargo del mantenimiento, reparación y adquisición de nuevo equipo, pago de servicios públicos y de funcionarios.

Para la **CCSS** no hay ganancia en prestarles infraestructura propia a las Cooperativas porque no le pagan un alquiler, por lo que esta situación encarece los costos del servicio total.

Sin embargo, algunas Cooperativas son dueñas o rentan sus propios inmuebles.

(10) Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Costa Rica, Síntesis del Sistema de Salud Actual (I & II)***

ÁREA DE SALUD: ESCAZÚ

Como lo muestra el gráfico de la izquierda, el Área de Salud del Cantón de Escazú forma parte de la Red del Hospital San Juan de Dios.

Desde el año 2000 y hasta diciembre del 2010 sus servicios de salud estuvieron concesionados a **ASEMECO**.

A partir del año 2011 la concesión para **COOPESANA R.L.** entró en vigencia, organizando sus servicios de atención en 16 EBAIS ubicados en los 5 sectores de salud.

ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ: COOPESANA R.L.

COOPESANA R.L. inició operaciones en mayo de 1993 siendo la única cooperativa de salud que utiliza el **modelo de cogestión** (*) y ofreciendo los servicios de medicina general, pediatría, ginecología, cirugía ambulatoria, odontología, nutrición, trabajo social, psicología y emergencias.

Actualmente es la responsable de brindar servicios de salud a las áreas de Santa Ana y Escazú.

PRINCIPALES METAS LOGRADAS EN SERVICIO

•Incremento de la cobertura a los asegurados (para el 2002 alcanzaban el 95 % de la población que les corresponde)

•Pioneros en la utilización del expediente electrónico, iniciativa seguida por las otras cooperativas y posteriormente por otras instituciones de salud en el país.

INFRAESTRUCTURA

a. SANTA ANA

2007: COOPESANA inauguró un nuevo EBAIS equipado para ofrecer servicios de medicina general, ginecología, odontología, pediatría y laboratorio, entre otros, en la comunidad de San Rafael de Santa Ana. La construcción del centro fue financiada por la cooperativa y está levantada en un área de 305 metros cuadrados, donado en 1994 por la Municipalidad de Santa Ana.

2011: Inauguran CLÍNICA DE SANTA ANA

b. ESCAZÚ

La infraestructura correspondiente a los EBAIS actuales pertenece a la Cooperativa. La Municipalidad de Escazú y el Ministerio de Salud evalúan los inmuebles y los catalogan como aptos para su funcionamiento. A diferencia del Cantón de Santa Ana, no existen edificaciones diseñadas propiamente para la prestación de servicios de salud.

(*) NOTA: *Modelo de cogestión, "participan como socios y dueños los trabajadores asociados a la cooperativa y la comunidad que recibe los servicios".*
(Tomado de: Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Cooperativas de Salud en Costa Rica***

| ¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL?|

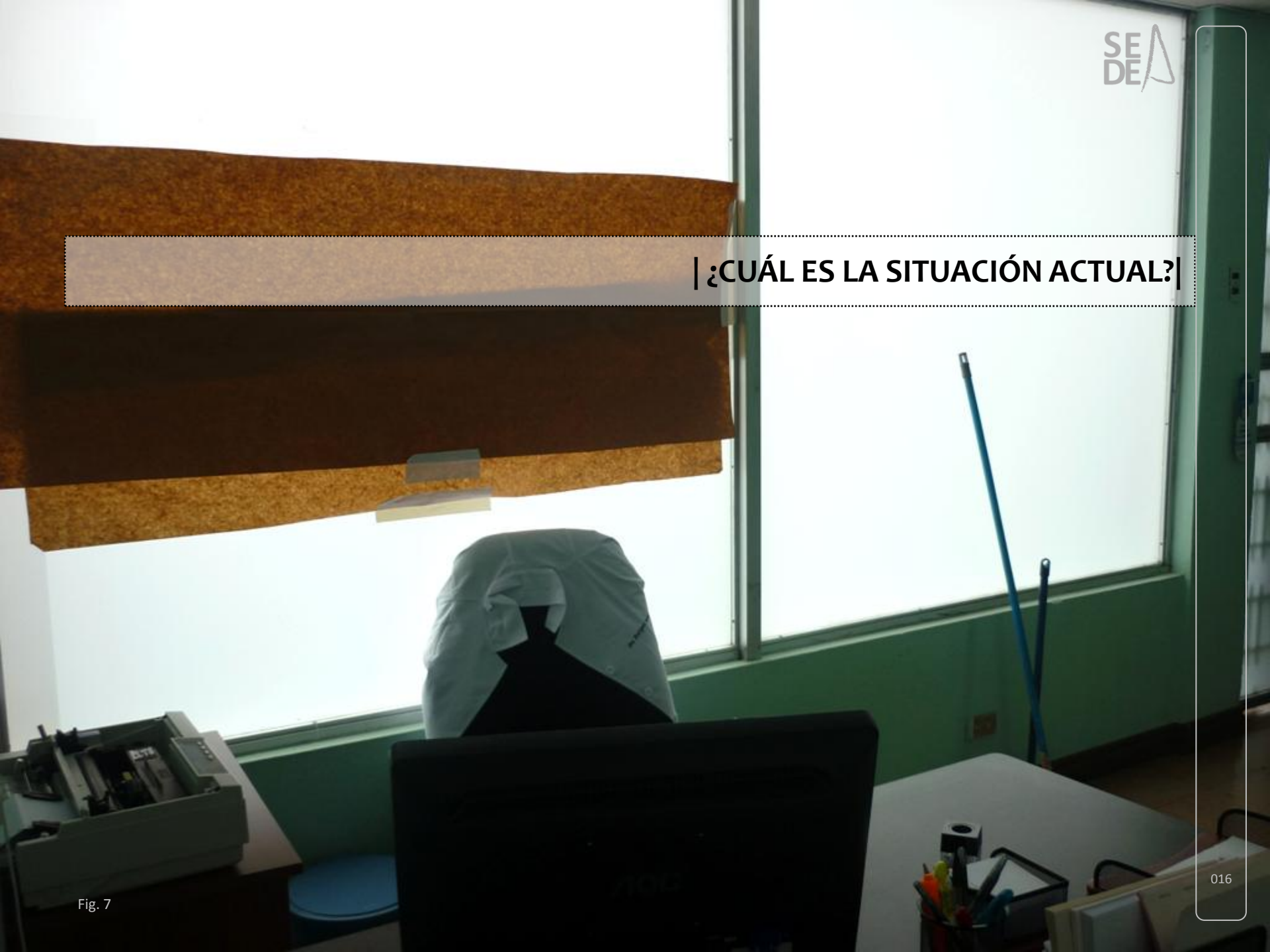


Fig. 7

| PROBLEMÁTICA |

1. **RECORRIDO** ITINERANTE DE LA SEDE DE ÁREA DE SALUD
2. **SEGREGACIÓN**
3. **CARENCIA** DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA
4. **DISEÑO ACTUAL**

RECORRIDO ITINERANTE

El recorrido itinerante de la **Sede** por el distrito central de Escazú, provoca incomodidades para los usuarios. La ubicación del establecimiento depende de la Cooperativa de Salud que esté a cargo de los servicios, por lo que una nueva administración siempre es sinónimo de reubicación.

Las instalaciones actuales, y que serán utilizadas por los próximos seis años de servicio, no son las más adecuadas. Si bien es cierto que el inmueble fue intervenido para poder cumplir con las normativas (incluyendo la Ley 7600), existen carencias a nivel de la riqueza espacial y la configuración y relación entre los espacios. En las instalaciones anteriores la situación no era muy diferente.

Al formar parte del Primer Nivel de Atención en Salud, los **EBAIS** y Sedes de Área son el primer contacto entre el Sistema de Salud y los asegurados , por lo que es de gran importancia que todos los usuarios tengan clara su ubicación, que sea un punto accesible y que se identifiquen con el Centro Médico.

Fig. 8
Odontología, Edificio Central

SEGREGACIÓN ACTUAL

La Sede en el Sector de Escazú Centro ocupa las antiguas instalaciones del negocio Variedades el Sol Naciente.
Estas consisten en dos inmuebles (uno de mayor tamaño que el otro) que están separados por una de las vías de circulación principal de dicho distrito.

La vía es una barrera entre el edificio central (en el cual se ubican las oficinas administrativas, consultorios médicos, áreas para empleados, etc.) y los consultorios de odontología (que cuentan con área de espera, sala de rayos X y un pequeño estacionamiento para funcionarios y pacientes).

Esta segregación le confiere independencia a los servicios odontológicos, situación considerada como positiva desde el punto de vista administrativo pero negativa para la seguridad de los pacientes.

CARENCIA DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA

La Sede del Área de Salud no cuenta con infraestructura propia, ni mucho menos diseñada para los fines de la institución

Esto provoca una situación de constante renovación y ajuste de nuevas edificaciones seleccionadas para que las Cooperativas de Salud puedan brindar los servicios. Se carece de un punto reconocible dentro de la trama urbana para la prestación de servicios médicos en el Distrito. Es difícil para las Cooperativas apropiarse de un inmueble para poder realizarle todas las modificaciones necesarias y apropiadas para un adecuado funcionamiento, sabiendo que el tiempo en el que van a prestar sus servicios es relativamente corto. Tanto los usuarios como las Cooperativas deben movilizarse a nuevos puntos de servicio. No existe estabilidad para el Sector Salud en el Distrito, y en general en el Cantón.

ASPECTOS DE DISEÑO ACTUAL

A pesar de que la edificación fue sometida a un proceso de remodelación para poder albergar las actividades médicas, hay situaciones espaciales que podrían optimizarse como por ejemplo la calidad de la iluminación y ventilación natural, accesos y aprovechamiento de los espacios.

No existen accesos exclusivos para los empleados ni circulaciones técnicas, hay recorridos largos e innecesarios generados por la forma en la que fueron dispuestos los módulos de trabajo. Esta situación entorpece la fluidez del trabajo realizado y le exige un mayor esfuerzo físico al personal.

Fig. 9 y 10
Oficinas, Edificio Central

| ¿POR QUÉ UNA SEDE? |

Fig. 11

| JUSTIFICACIÓN |

1. **EDIFICIO SEDE:** ESTABILIDAD ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ/ CALIDAD SERVICIO
2. **MEJORAS EN EL SECTOR SALUD 2017:** PLAN DE DESARROLLO CANTONAL

El proyecto planteado como resultado de esta investigación, "***SEDE**: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ*", consiste en proporcionarle una Sede al Área de Salud de Escazú mediante la realización del diseño de un inmueble que pueda ser utilizado por las Cooperativas de Salud que sean asignadas para hacerse cargo del Área. Se estaría desarrollando una base fija para el Sector Salud tanto para comodidad de los usuarios así como también para la empresa encargada de la prestación de los servicios de salud.

Ligado a lo anteriormente expuesto se encuentra la necesidad de crear espacios que mejoren la **experiencia de los usuarios** (sensorial y vivencial) cuando visitan estas instalaciones, mediante la utilización de conceptos que son parte del proceso investigativo de este proyecto como **diseño basado en evidencia**, **atención médica integral**, etc. (*)

La intención fundamental es que con el mejoramiento de la calidad de la infraestructura se aumente la calidad en el servicio de atención médica que se brinda en el Centro Médico en cuestión. Además, se genera un cambio significativo en el paciente hacia su visión preconcebida del edificio y los servicios que se brindan en el mismo, brindándole mayor sentido de seguridad, comodidad y pertenencia.

Mediante la integración de los consultorios generales y oficinas administrativas con el área de odontología, desaparecería la barrera física que los separa actualmente centralizando los espacios de consultorio en un único espacio para mayor conveniencia del paciente.

Es necesaria una mayor vinculación de la edificación con el exterior para lograr condiciones más favorables de iluminación y para integrarlo con el contexto, a diferencia de lo que sucede actualmente.

Con una ubicación y un edificio permanente se evita la situación de tener que alquilar un inmueble, no diseñado para fines médicos, y tener que ajustarlo o modificarlo hasta que cumpla con las mínimas condiciones. Esto no sólo aumenta costos al responsable de brindar los servicios médicos, sino que también es posible que la remodelación no permita a los funcionarios médicos brindar a los asegurados la calidad de atención que ellos se merecen.

***(*) NOTA:** Conceptos desarrollados en Marco Teórico de este documento.*

El edificio permanente del Centro Médico permitiría a los habitantes del Distrito Central, y en general a la población del Cantón, identificarse con el mismo y tener siempre la referencia de cuál es su ubicación para una futura emergencia. Mediante el diseño de espacios adecuados es posible mejorar la continuidad del tratamiento médico de cada paciente.

Según los planteamientos del ***Plan de Desarrollo Cantonal de Escazú***, para el año 2017 la Municipalidad tiene el propósito de "mejorar la calidad y diversidad de servicios sociales en el cantón de Escazú" y específicamente "mejoramiento en la calidad del servicio de salud". (11)

En cuanto a la **CCSS** adopta una posición de "impulsar de manera permanente y proactiva proyectos que contribuyan a la mejora continua de la gestión en las distintas ramas de la actividad, para prevenir riesgos de inversión en proyectos y daños de la salud de las personas y del ambiente". (12)

(11) Municipalidad de Escazú. (2007). ***Plan de Desarrollo Cantonal de Escazú 2007- 2017***
(12) Caja Costarricense de Seguro Social. (2011). **Gerencia de Infraestructura y Tecnología: Objetivos**

| ¿CUÁL ES EL ENFOQUE? |

Fig. 12

| **OBJETIVOS:** SÍNTESIS |

DISEÑAR [el edificio para la Sede del Área de Salud]

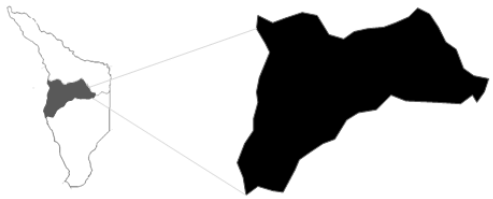
DEFINIR [las necesidades espaciales mediante DBE]
APLICAR [conceptos de psicología de espacios]
DESARROLLAR [un edificio-modelo en enfoque metodológico]

OBJETIVOS: RELACIÓN CON LA INVESTIGACIÓN
GRÁFICO A

SEDE
ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ

SEDE:
UNIDADES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS MÍNIMAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

MANTIENEN LA SALUD, PROMUEVEN PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES.



PROYECTO:

DISEÑAR EL EDIFICIO PARA LA SEDE DEL ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ, COMO OPCIÓN PARA SOLVENTAR LA NECESIDAD DE UNA INSTALACIÓN PERMANENTE Y ADECUADA DE LA INSTITUCIÓN.

DEFINIR LAS NECESIDADES ESPACIALES ACTUALES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL DISEÑO BASADO EN EVIDENCIA.

APLICAR CONCEPTOS DE ESPACIOS INTROVERTIDOS, EXTROVERTIDOS E HÍBRIDOS PARA EL DISEÑO INTERNO Y DISTRIBUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

DESARROLLAR UN EDIFICIO-MODELO EN EL CUAL SE MUESTRE UNA METODOLOGÍA Y UN ACERCAMIENTO ALTERNATIVO PARA CONCRETAR EL DISEÑO DE EDIFICIOS DE LA SALUD.

NECESIDADES
EDIFICIO

INTERACCIÓN: PACIENTES, MÉDICOS, PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE APOYO, PROVEEDORES, ...

ALBERGA ACTIVIDADES: ADMINISTRATIVAS, RELACIONADAS SALUD, MANTENIMIENTO, ...

USUARIOS + ACTIVIDADES =

COMPORTAMIENTO PSICOLÓGICO ESPACIOS

EXTROVERTIDO
INTROVERTIDO
HÍBRIDO

RETROALIMENTA DBE

DBE:
DISEÑO BASADO EN EVIDENCIA/ SE BASA EN INVESTIGACIÓN REAL Y BIENESTAR DEL USUARIO

ESTUDIO DE CASOS
PROYECTOS RELACIONADOS CON EL ÁREA DE LA SALUD QUE MUESTREN UN ACERCAMIENTO SIMILAR A LA PROBLEMÁTICA.

EXPERIENCIA DEL USUARIO
INTERACCIÓN CON PACIENTES Y PERSONAL DE LA INSTITUCIÓN PARA RECOLECTAR DATOS QUE RETROALIMENTEN LA INVESTIGACIÓN.

ENCUESTAS & ENTREVISTAS

ESCOGENCIA SITIO
CONCUERDA CON EL PROCESO DEL DBE, LA UBICACIÓN DEL PROYECTO OFRECE OPORTUNIDADES PARA EJECUTAR LAS PAUTAS DE DISEÑO DE LA MEJOR MANERA.

SEDE
ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ

DBE + EXPERIENCIA DEL USUARIO + PSICOLOGÍA DE ESPACIOS + ESTUDIO DE CASOS

PROYECTO:

DISEÑAR EL EDIFICIO PARA LA SEDE DEL ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ, COMO OPCIÓN PARA SOLVENTAR LA NECESIDAD DE UNA INSTALACIÓN PERMANENTE Y ADECUADA DE LA INSTITUCIÓN.

DEFINIR LAS NECESIDADES ESPACIALES ACTUALES MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL DISEÑO BASADO EN EVIDENCIA.

APLICAR CONCEPTOS DE ESPACIOS INTROVERTIDOS, EXTROVERTIDOS E HÍBRIDOS PARA EL DISEÑO INTERNO Y DISTRIBUCIÓN DE LA EDIFICACIÓN.

DESARROLLAR UN EDIFICIO-MODELO EN EL CUAL SE MUESTRE UNA METODOLOGÍA Y UN ACERCAMIENTO ALTERNATIVO PARA CONCRETAR EL DISEÑO DE EDIFICIOS DE LA SALUD.

Instalación adecuada en el sentido de que basándose en la situación actual del Centro Médico y retroalimentando el proceso con las teorías y metodologías mencionadas arriba, se obtiene un resultado óptimo como respuesta al punto de partida.

Técnicas de recolección de datos utilizadas en este proceso: encuestas a pacientes y entrevistas al personal, implementación de los datos recolectados en las etapas previas al diseño, permite toma de decisiones con fundamento y de acorde a la problemática planteada. Se procesan los datos obtenidos y se manejan a manera de insumos.

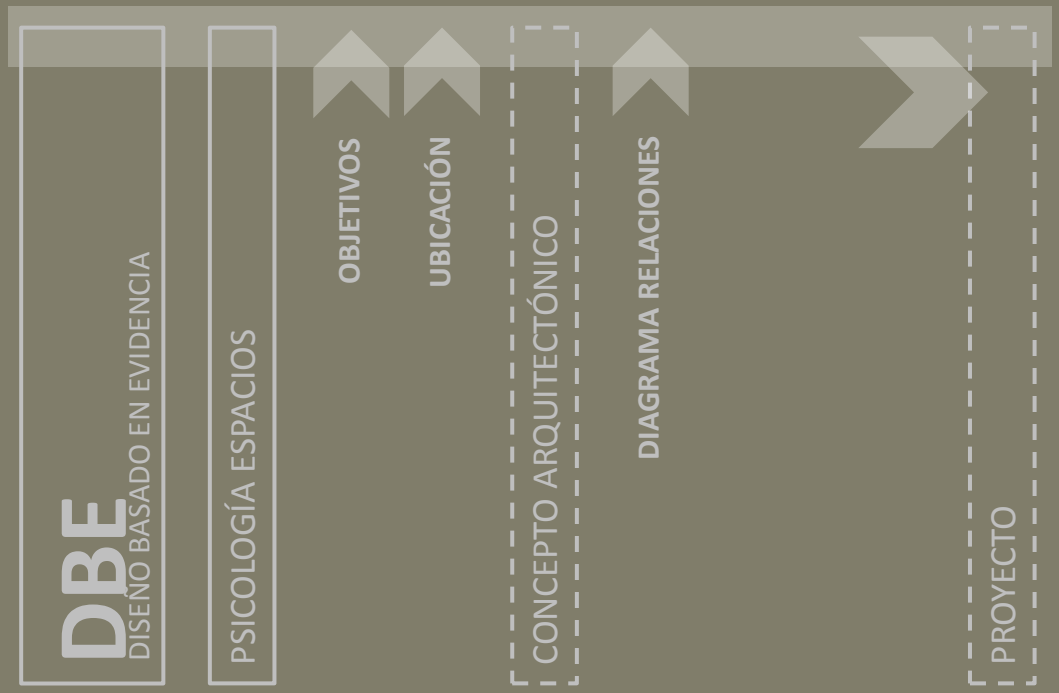
Psicología de Espacios y Experiencia del Usuario para la definición de los niveles de privacidad manejados en la configuración interna del edificio, relaciones entre espacios. La opinión de los usuarios influye en cada decisión de este proceso, se busca ser consecuente con sus necesidades.

El Modelo refleja los beneficios de la aplicación de las técnicas, metodologías y teorías escogidas para el desarrollo de este proyecto.

| ¿CÓMO ABORDAR EL PROBLEMA? |

Fig. 13

| MARCO TEÓRICO- METODOLÓGICO |



El proyecto “SEDE: Área de Salud de Escazú” establece su punto de partida desde el proceso investigativo.

Las teorías, conceptos y metodologías seleccionadas son las encargadas de establecer las primeras bases para el proceso de gestión de este Proyecto.

La retroalimentación constante y la conexión generada entre todas las partes permiten que el resultado de este proceso tenga validez y sea consecuente con los principios planteados.

La configuración de este ***Marco Teórico*** gira en torno a la relación entre Arquitectura y Salud.

También toma en cuenta lo referente al tema del **Primer Nivel de Atención en Salud** como los conceptos de **medicina integral, atención médica integral y atención al paciente**, vinculando la estrategia de **"Diseño Basado en Evidencia"** y el enfoque de la **"Experiencia del Usuario"**, para luego reforzarlo con la **"Psicología de los Espacios"**.

ARQUITECTURA Y SALUD

Por mucho tiempo se había pensado que un buen diseño arquitectónico podía mejorar el bienestar físico y mental de los pacientes de instituciones médicas. Actualmente hay una serie de investigaciones y metodologías que confirman lo anterior.

La atención integral a la salud implica que cualquier elemento forma parte del tratamiento, y en ocasiones podemos adaptar el entorno, los colores, las formas y el propio espacio para que el paciente se sienta mejor.

En cuanto a las cualidades ambientales y la tipología espacial, la calidad de los espacios para la salud atravesó diversas experimentaciones tipológicas; siendo concebida desde muy diferentes visiones, las cuales no necesariamente tomaron como protagonistas del espacio a sus principales destinatarios: los pacientes.

Lo importante es que después de pasar por todas estas experiencias a través de los tiempos, por fin parece imponerse una visión humanizada del espacio de atención médica. Esta nueva visión valora especialmente la luz natural, las vistas y la naturaleza de cada individuo, tanto del paciente como del empleado, posicionando al paciente como protagonista del espacio; buscando brindarle las mejores calidades ambientales y confort para mitigar al máximo el impacto de la tecnología médica sobre su persona.

La creciente demanda y dinámica de cambio llevó a repensar espacios flexibles que permitieran adaptarse, debiendo superar los desafíos para mantener su vigencia espacial, funcional y técnica. Algunas de las características que se toman en cuenta actualmente son:

* [
- La ADAPTACIÓN de los edificios de salud a los cambios que realizan las instituciones
- La INCORPORACIÓN de las innovaciones tecnológicas y de gestión
- La RACIONALIZACIÓN y flexibilidad de los espacios físicos
- La COORDINACIÓN de equipos de trabajo interdisciplinario

]

Los cambios que se generan en el Sector Salud provocan el surgimiento de nuevas modalidades de atención, los criterios de humanización de la atención y la sustentabilidad cambian, así como también la visión del respeto por el medio ambiente y el garantizar la seguridad del paciente y el equipo; la arquitectura está intrínsecamente ligada a todas estas situaciones.

USUARIOS Y ESPACIOS MÉDICOS

Bryan Lawson es un escritor norteamericano, autor del libro **"Cómo piensan los diseñadores"**; él escribe a partir de sus numerosas observaciones a trabajos de diferentes diseñadores y entrevistas con los mismos.

El escritor desarrolla una investigación alrededor del tema de ***"Arquitectura que Sana"***. (13) De esta investigación se rescata la importancia de la relación entre espacios y usuarios, siempre enfocado en los establecimientos de salud.

La investigación de Lawson trata de medir principalmente los efectos en pacientes con largos periodos de estancia en hospitales; algunos profesionales en el tema le sugirieron que los pacientes de hospitales tienen otras cosas en mente que la calidad de la arquitectura de los espacios en los que se encuentran. Lawson y su equipo se dieron cuenta que no solamente se disminuía el tiempo de estadía de los pacientes con buenas calidades espaciales, sino también que se mejoraba la calidad de tratamiento que se les estaba dando.

Lo anterior expresa que es importante pensar en dos tipos de usuarios del centro médico a la hora de tomar decisiones de diseño. Es decir, se está diseñando tanto para brindar comodidades a los pacientes así como también espacios que les sirvan de apoyo y le faciliten el trabajo al personal. Se contribuye a mejorar las relaciones pacientes- empleados y con esto la calidad del servicio que se le está brindando a la comunidad.

(*) NOTA: *Datos tomados de* Lawson, Bryan. (2002). ***Healing Architecture***

(13) Lawson, Bryan. (2002). ***Healing Architecture***

Lawson y sus colaboradores intentaban acertar cuáles aspectos de cada espacio son responsables de causar efectos negativos tanto en el comportamiento del personal médico como de los pacientes. Para esto, contaron con la ayuda de los usuarios de dichos espacios y llegaron a estas **dos conclusiones**:

i. La preocupación de la **RELACIÓN DIRECTA EXISTENTE ENTRE LAS PERSONAS Y LOS ESPACIOS**. Algunos de los factores citados por los entrevistados incluyen: los colores de las superficies y la temperatura de cada sala.

ii. La manera que los **ESPACIOS INFLUYEN** a las relaciones entre los diferentes usuarios, factores que están más relacionados con cómo se maneja la privacidad, cómo los espacios no colaboran para que las personas se sientan como una comunidad o no sientan una apropiación del espacio en el que estas permanecen la mayoría del tiempo.

Según Bryan Lawson, los arquitectos y diseñadores se dejan llevar, generalmente, por la primera agrupación de factores anteriormente mencionada. Mientras esto es importante para los profesionales del diseño, para los usuarios (o como Lawson los denomina: “gente ordinaria”) tiene más peso el segundo grupo.

El factor que consternó más a las personas fue el de la privacidad, tener la opción de contar con ella o no. Siguiendo esto apareció la necesidad, que expresaron tanto pacientes como personal, de contar con una vista; tener la capacidad de observar lo que pasaba en la rutina cotidiana del “mundo exterior” mientras ellos se encontraban en los diferentes recintos del hospital en el cual se situaban.

En la entrevista realizada, los usuarios también mencionaron los conceptos de estética y control acústico de los espacios. Aunque la estética se convierte en un criterio muy personal, la mayoría estuvo de acuerdo en que les gustarían los espacios ventilados y con cielos altos. El control acústico, también de apreciación muy subjetiva, era necesitado por unos y totalmente innecesario para otros.

La investigación desarrollada por Bryan Lawson demuestra la importancia de conocer cuál es la verdadera relación entre determinados usuarios y las instalaciones que estos ocupan. En cuanto al caso de las clínicas y hospitales, conociendo estas necesidades de las personas, puede realizarse un diseño más integral que conlleve a niveles de satisfacción más altos.

MEDICINA INTEGRAL

La medicina integral combina métodos convencionales de la medicina y terapias complementarias alternativas que se enfocan en el bienestar y el proceso de sanación del paciente. Este tipo de tratamiento se enfoca en la tríada conformada por **el alma, mente y cuerpo** de cada individuo.

Este enfoque de la medicina ha sido exitoso porque le brinda una visión holística al tratamiento médico, a diferencia de los tratamientos comunes que se centran únicamente en el área del organismo que necesita curación.

Se dice que son tratamientos que se basan en los principios de **atención del paciente** porque estos buscan: integrarlo en las tomas de decisiones médicas, brindarle apoyo emocional y alivio físico.

La práctica de la medicina integral toma en cuenta la esencia de la **Atención Centralizada en el Paciente**, porque promueve un mayor tiempo de convivencia entre el personal médico y los pacientes. Si se amplía el tiempo de consulta las prescripciones para medicamentos son menos y se aumenta la cantidad de consejos para mejorar el estilo de vida de los pacientes, se da un mejor manejo de los problemas psicosociales y como resultado se obtienen pacientes más positivos.

La medicina integral, a diferencia de la medicina convencional, hace hincapié en atender la salud del cuerpo en lugar de esperar al desarrollo de la enfermedad; considera la relación terapéutica como la influencia más importante a la hora de crear un comportamiento positivo en el entorno médico.

Se podría decir que la base para la medicina integral es el trabajo en equipo, la buena coordinación entre los integrantes o profesionales médicos que están participando en el tratamiento. También mucho tiene que ver en cómo aprovechan el equipo tecnológico que poseen para que de esta manera la tarea en cuestión sea realizada con mucha mayor eficacia y precisión.

[SUB- TEMAS]

a. ATENCIÓN CENTRALIZADA

b. ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL

c. MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL: COSTA RICA

a. ATENCIÓN CENTRALIZADA EN EL PACIENTE

El artículo "Integrative Medicine and Patient Centered Care" de la revista Explore (14), menciona que investigaciones en el campo revelan que la **ACP** conduce a una mayor satisfacción del paciente, mejores resultados, mejor estado de salud, y reduce el tiempo de cuido por parte de un tercero; también conduce a la mejora de la práctica profesional y contribuye a disminuir las situaciones de malas praxis.

Según el mismo artículo, los profesionales practicantes de la **ACP** mencionan que los diseños de las instalaciones médicas deben de:

- **GENERAR**
  [sensaciones de bienvenida a la familia y a amigos del paciente]
- **VALORAR**
  [a los seres humanos más que a la tecnología]
- **PERMITIR**
  [a los pacientes participar plenamente en sus propios tratamientos]
- **PROPORCIONAR**
  [espacios versátiles que contribuyan a personalizar la atención de cada paciente]
- **ALENTAR**
  [a los cuidadores para atender y responder a los pacientes]
- **FOMENTAR**
  [una conexión con la naturaleza y la belleza]

(15)

*"La **Atención Centralizada en el Paciente (ACP)** es un componente fundamental en la práctica de la medicina integral".*

(16)

"La renovación de los planes físicos de los hospitales hace estos principios tangibles. Las estaciones de enfermería son espacios abiertos e invitan al diálogo con los pacientes y sus familias (…) espacios sagrados y jardines de meditación son otros cambios significativos".

(14)(15)(16) Maizes, Victoria. (2009). Explore Magazine. ***Integrative Medicine & Patient- Centered Care***

b. ATENCIÓN MÉDICA INTEGRAL

La atención médica integral es de carácter multidisciplinario e integrado, consiste principalmente en darle seguimiento al estado de salud de cada paciente en todas las etapas de su vida. Igualmente se caracteriza por apoyar a los miembros de la familia y a la comunidad.

Este tipo de estrategia se enfoca en brindar la mejor calidad de atención médica, seguimiento efectivo de la mejora de cada paciente y capacitaciones comunales enfocadas al área de salud, bajo la ideología de costo-efectivo.

*"La **atención medica integral** es un área del conocimiento destinada a satisfacer la necesidad social de fomentar y mantener la salud, prevenir y aliviar la enfermedad"* (17)

De acuerdo a la misma fuente, la atención médica integral se basa en los siguientes **cuatro puntos**:

i. **MANEJO CLÍNICO**: diagnóstico temprano, incluyendo exámenes, tratamiento racional y seguimiento.

ii. **CUIDADOS DE ENFERMERÍA**: promoción de prácticas adecuadas de higiene y nutrición, cuidados paliativos, cuidados en casa y capacitación para los prestadores de cuidados en casa y la familia, promoción de la utilización de las precauciones universales.

iii. **CONSEJERÍA Y APOYO EMOCIONAL**: apoyo psicosocial y espiritual, especialmente para la reducción del estrés y ansiedad, planificación de la reducción de riesgos y enfrentamiento al problema.

iv. **APOYO SOCIAL**: información, provisión o canalización de apoyo, servicios de bienestar social, apoyo espiritual y asesoría legal.

(17) Repetto, Guillermo. (1975). Revista Chilena de Pediatría. ***Atención de Salud Integral del Niño***

c. MODELO DE ATENCIÓN INTEGRAL: COSTA RICA

La atención integral debe caracterizarse además de su **accesibilidad** y equidad que sea provista en todos los niveles del Sistema de Salud; que en el caso de nuestro país serían primero, segundo y tercer nivel de atención.

En Costa Rica, existen alrededor de 991 **Equipos Básicos de Atención Integral en Salud**; esto le brinda a la CCSS la oportunidad cubrir con sus servicios a gran parte de la población. En el año 2010 se conformaron 17 nuevos **EBAIS** y para el 2011 se espera la incorporación de 23 más al sistema.

Como su nombre lo indica, estos modelos cubren un poco más que sólo la atención médica de los pobladores de cada comunidad. Para ellos es de gran importancia darle énfasis a la promoción y la educación de la salud y generar campañas de prevención contra enfermedades.

También cuentan con otros servicios de apoyo como laboratorio, farmacia y atención de especialidades básicas. Cada **EBAIS** está integrado por un médico general, un auxiliar de enfermería, un técnico de atención primaria en salud, un técnico en registros médicos y un técnico en farmacia. Es un equipo multidisciplinario que se integra para resolver casos y para una adecuada atención de los pacientes.

El diseño de la infraestructura destinada para estos fines, debe responder a las necesidades del personal multidisciplinario en cuestión, pero sobre todo tomar en cuenta las necesidades de los pacientes.

El modelo de atención integral a los asegurados fue formulado en 1993 por la **Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)** y el **Ministerio de Salud (MS)**. Este se caracteriza por regirse bajo los principios de **universalidad, unidad, obligatoriedad, solidaridad y equidad**.

El modelo plantea además, la necesidad de educar al individuo, la familia y la comunidad sobre su responsabilidad frente a la salud; se ejecutan acciones de promoción y prevención. Entre estas se encuentran:

- **PROMOCIÓN** de estilos de vida saludables
- **EDUCACIÓN** para la salud
- **DETECCIÓN** de la violencia intra/extra-familiar
- **PROTECCIÓN** al ambiente humano
- **PARTICIPACIÓN** social
- **COMUNICACIÓN** en salud

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA

Para poder mencionar y trabajar con el concepto de **Diseño Basado en Evidencia**, es necesario definir el contexto del origen de esta estrategia: la **Medicina Basada en Evidencia**.

El término de *"**Evidence Based Medicine**"* fue originado en Canadá en los años 80 para describir la estrategia de aprendizaje utilizada en la *Mc Master Medical School*.

Esta estrategia recalcaba la importancia de la revisión de las pruebas procedentes de investigaciones, y de la interpretación de la información clínica derivada de observaciones.

(18)

"El foco de dicha práctica médica es el paciente, no sólo su enfermedad o proceso; por lo que desde la realización de un diagnóstico efectivo y eficiente, hasta la elección de la mejor opción terapéutica, es preciso identificar y considerar sus derechos, sus principios y sus preferencias."

La **Medicina Basada en Evidencia** o **Práctica Basada en Evidencia** (**MBE** y **PBE** respectivamente) es un método que utiliza las conclusiones obtenidas de los métodos científicos para tomar decisiones clínicas.

Esta metodología se basa en las conclusiones realizadas acerca de los beneficios y los riesgos de ciertos medicamentos en algunos pacientes. Esto siempre con el fin de mejorar el bienestar de las personas y no someterlas a tratamientos que luego no van a ser de tanta ayuda para sus organismos.

(19)

*"En este contexto, el principal valor de la **MBE** es el de ser una herramienta que trata de cuantificar y calificar qué dato o qué estudio tiene mayor validez; una herramienta que nos aclara la mejor forma de usar y aplicar "la evidencia", facilitando su traslación a la práctica."*

Por ejemplo en la medicina antigua a menudo se implicaban prácticas o tratamientos cuya efectividad no estaba comprobada o que, incluso, eran nocivos. Como este proceso es totalmente válido en otras ramas de la medicina, también se utiliza en el campo de la enfermería, odontología, psicología, etc.

(18)(19) Viana, Cristina. (2008). ***Qué es y qué no es la Medicina Basada en Pruebas. La información médica y sus problemas***

DISEÑO BASADO EN EVIDENCIA

El **Diseño Basado en Evidencia (DBE)** es un proceso utilizado por profesionales del área de la salud en el planeamiento, diseño y construcción de las edificaciones desarrolladas para brindar servicios médicos.

Se basa en la misma estrategia que la **MBE** la cual funciona como ayuda en el proceso de diseño de espacios para la atención de la salud, como hospitales y clínicas, aunque también puede considerarse para el diseño de otros espacios en general.

Un diseñador que practica esta metodología, junto con un cliente que conoce acerca del proyecto y sus implicaciones, toma las mejores decisiones basadas en la información resultante a partir de investigaciones, evaluaciones de otros proyectos y de "evidencia" que se recolecta de la experiencia del cliente.

Las decisiones sobre el entorno construido se basan en la investigación real para poder obtener buenos resultados, el resultante de este proceso son las disposiciones de diseño.

(20)

DBE
ESTRATEGIA DESARROLLADA A PARTIR DE:

•La necesidad de mejorar la afluencia de personal y materiales dentro de los espacios para lograr eficiencia en actividades típicas

•La demanda de los usuarios por privacidad y cuidados más humanizados

•La necesidad de reducir el esparcimiento de bacterias en el centro médico, para poder prevenir el desarrollo de nuevas enfermedades en pacientes

TOMANDO EN CUENTA:

LOS ENCARGADOS DE ADMINISTRAR INSTITUCIONES MÉDICAS BUSCAN BÁSICAMENTE:

•Aumentar la satisfacción en pacientes, familias involucradas y el personal médico

•Mejorar la eficiencia y la efectividad de los empleados

ENFOQUE: BIENESTAR DEL USUARIO

(20) Basado en información de:
Cama, Rosalyn. John Wiley & Sons (Eds.) (2009). ***Evidence-Based Healthcare Design***.

La investigación que respalda el proceso se basa, parcialmente, en entrevistas tanto con el personal médico como con los pacientes. El tipo de entrevista que se escoja, ya sea abierta o cerrada, depende del enfoque del proyecto.

La estrategia del **DBE** tiene tres bases fundamentales y cinco principios, sus **bases** son: (21)

a. **CONOCER E INVESTIGAR**
literatura relacionada con el tema, lo que determina nuevos hallazgos y recomendaciones

b. **CLASIFICAR**
el tipo de información encontrada de acuerdo a su nivel de relevancia. Almacenar los datos primarios obtenidos de las visitas, expertos en la materia, y las partes interesadas de la misma manera

c. **REALIZAR HIPÓTESIS**
sobre los posibles resultados de las decisiones de diseño, y luego dar seguimiento de los resultados tras la realización del diseño

Los cinco **principios** del **DBE**:

i. **CREAR UN AMBIENTE CENTRADO EN EL PACIENTE**
Reducir la desorientación espacial, proveer de espacios para los empleados y contar con acceso a la naturaleza.

ii. **MEJORAR LA CALIDAD Y LA SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA**
Reducir el riesgo de contagio de enfermedades en el centro médico, dotar de privacidad a las áreas de revisión de pacientes.

iii. **ENRIQUECER EL PROCESO DE CURACIÓN DEL INDIVIDUO MEDIANTE EL CONTACTO CON LA NATURALEZA Y DISTRACCIONES POSITIVAS**

iv. **CREAR UN AMBIENTE LABORAL POSITIVO**
Los entornos de curación no sólo contribuyen al bienestar total del paciente sino también al bienestar de todo el personal médico y no médico. Evitar crear ambientes caóticos y ruidosos.

v. **DISEÑAR PARA UNA ESTANDARIZACIÓN MÁXIMA, PARA FLEXIBILIDAD Y CRECIMIENTO FUTURO**

(21) Basado en información de:
Mc Cullough, Cynthia. Renee Wilmeth (Ed.)(2010). ***Evidence- Based Design for Healthcare Facilities***

La práctica del **DBE** no consiste en abandonar o descartar la rutina usual de diseño, sino mas bien de complementarla y enriquecerla; que el profesional encargado del proyecto médico decida cuales son las mejores opciones para la aplicabilidad de esta estrategia.

Según Rosalyn Cama, autora del libro ***Evidence- Based Healthcare Design***, una **metodología** adecuada para la aplicación del **DBE** consta de varios **componentes**, estos son los siguientes:

- **RECOPILAR INFORMACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA**
  Ayuda a determinar cuáles son las metas y guías de trabajo del proyecto.

Cuantitativo: explora los límites de la problemática, la situación o fenómeno. Proceso estructurado.
Cualitativo: explora la naturaleza de la problemática, la situación o fenómeno. Es un proceso des-estructurado de investigación.

- **MAPA DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, CULTURALES Y DE INVESTIGACIÓN**
  En la información recopilada, están los datos específicos que se relacionan con la temática de cada proyecto; la clave es aprender a analizar cuidadosamente para poder discernir. Se determinan los valores y la meta/misión principal de cada proyecto.

(22)

"...la idea principal es generar una arquitectura que sea inclusiva con la humanidad (…) crear un ambiente que fomenta el bienestar de los usuarios."

- **HIPÓTESIS DE LOS POSIBLES RESULTADOS, APLICAR AL DISEÑO**
  Es en este componente del DBE, que se aclara que la definición de una hipótesis activa la investigación relacionada con el proyecto.

La importancia de la hipótesis recae en la habilidad de darle una dirección al proyecto de investigación.

Se sugiere seguir dos líneas de enfoque, la primera sería probar que los resultados hipotéticos van a funcionar realmente en el proyecto a desarrollar. La segunda, consiste en analizar los resultados hipotéticos de la investigación con un equipo multidisciplinario para poder tomar las decisiones más acertadas durante el proceso de diseño.

- **MEDIR Y COMPARTIR LOS RESULTADOS**

(22) Cama, Rosalyn. John Wiley & Sons (Eds.) (2009). ***Evidence-Based Healthcare Design***.

EXPERIENCIA DEL USUARIO

Como se menciona anteriormente, el enfoque principal de la estrategia del DBE es el usuario y su experiencia en el espacio construido. Para lograr obtener una visión total y completa de esta temática es necesario hacer referencia a la **experiencia del usuario**.

Según el Diccionario de la Real Academia Española, se define como experiencia ***"el hecho de haber sentido, conocido o presenciado alguien o algo"***. Cuando se habla de un usuario deberá de tomarse en cuenta las sensaciones que explícita o inexplícitamente se desean generar en él a través de la creación de un determinado espacio o edificación.

Una edificación, sea del tipo que sea, que no genere sentimientos en el visitante o habitante se convierte en un objeto inerte. Generalmente, como diseñadores buscamos que esas emociones tengan un enfoque positivo.

El artículo **"La Experiencia del Usuario"** de la **"Revista NSU: revista multidisciplinar sobre diseño, personas y tecnología"**, describe específicamente la experiencia de los usuarios que se relacionan con lo que los autores denominan como "productos interactivos".

"La Experiencia del Usuario" se refiere a la interacción entre las personas y productos tecnológicos. Sin embargo, los conceptos que ellos describen son totalmente aplicables a todas las ramas de diseño que tienen como resultado algún tipo de producto; en el caso de esta investigación un producto arquitectónico.

"El comportamiento emocional del usuario es resultado de tres factores diferentes: las emociones evocadas por el producto durante la interacción, el estado de humor del usuario y los sentimientos pre-asociados por el usuario al producto". (23)

Es decir, las emociones son evocadas hacia un producto, mientras que el humor es un estado previo de cada individuo; no tienen una relación correspondiente. Sin embargo, *"las emociones experimentadas influyen en el estado de humor del usuario, y el humor del usuario condiciona la posibilidad de que un producto evoque determinadas emociones o no".* (24)

(23)(24) Revista Multidisciplinar sobre diseño, personas y tecnología. (2005). ***La experiencia del usuario.***

El usuario puede asociar al producto con ciertos sentimientos, esto como resultado de sus experiencias previas.

Para los autores del artículo mencionado anteriormente, *"la Experiencia del Usuario se define como la sensación, sentimiento, respuesta emocional, valoración y satisfacción del usuario respecto a un producto, resultado del fenómeno de interacción con el producto y la interacción con su proveedor".* (25)

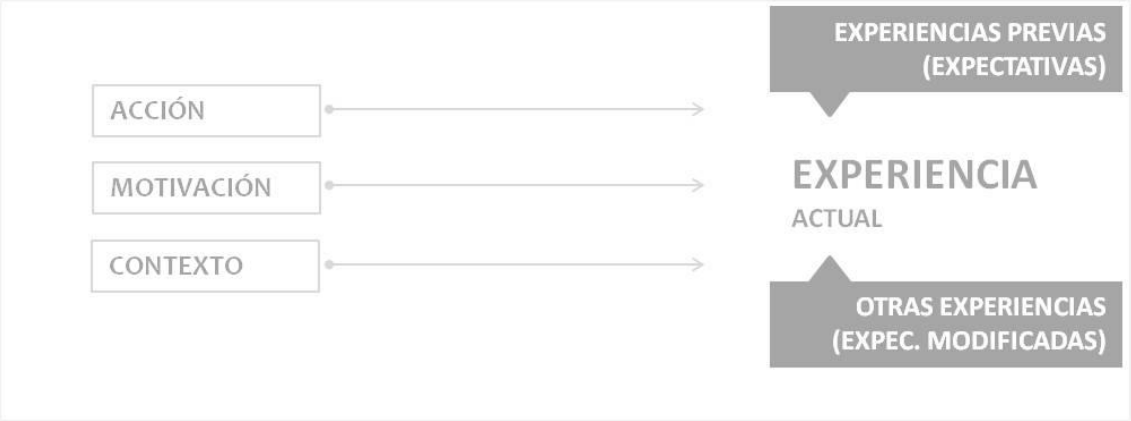
Fig. 14

Son variados los factores que pueden influir en la experiencia del usuario, en el gráfico de la izquierda se enumeran algunos de estos.

Si bien es cierto que lo que el usuario experimenta es más psicológico que físico y que es una temática totalmente subjetiva, es necesario tener al menos una idea global de lo que es posible generar en las personas que frecuenten un determinado proyecto arquitectónico.

Mediante procesos como la investigación de la metodología del DBE, es posible conocer la opinión de cada uno de los usuarios o al menos de un grupo base para poder tomar las decisiones de diseño; esto de acuerdo a las sensaciones, de su experiencia previa…la experiencia del usuario.

(25) Revista Multidisciplinar sobre diseño, personas y tecnología. (2005). ***La experiencia del usuario.***



La situación expuesta en la página anterior se ejemplifica mediante el gráfico anexo.

Fig. 15

En las Sedes de Área y EBAIS del área de salud de nuestro país interactúan básicamente dos tipos de usuarios, clasificados de acuerdo a su temporalidad dentro del edificio, en permanentes y temporales.

El primer grupo de usuarios está conformado por el personal de cada establecimiento médico, el cual se compone de médicos generales, odontólogos, asistentes, recepcionistas, personal de seguridad y/o de limpieza, etc. Estas personas permanecen alrededor de 8 horas diarias en los lugares en donde laboran, por lo que los espacios en la mayoría de ellas han sido modificados para que puedan realizarse actividades de alimentación y aseo personal de los empleados. El segundo grupo está compuesto por los pacientes de las clínicas; este, al igual que el anterior, es mixto en cuanto al género y a la edad de sus integrantes. Sin embargo la dinámica de estos es diferente.

Los usuarios de estas instalaciones únicamente asisten a estos lugares para llevar controles médicos, solicitar citas y/o recoger sus respectivos medicamentos; por lo que su estadía dentro del establecimiento es mucho más breve. Independientemente del tiempo de permanencia y función de las personas dentro del espacio de la clínica, esta debería de proporcionar a sus usuarios espacios que suplan sus necesidades durante el tiempo de estadía.

ESPACIOS INTROVERTIDOS, EXTROVERTIDOS E HÍBRIDOS
[LA PSICOLOGÍA DE LOS ESPACIOS]

PSICOLOGÍA

- La sociedad busca un ideal de extroversión
- Introvertidos: en la sombra de un ideal
- Personas silenciosas y cerebrales
- Sensibilidad a la dopamina, sobredosis de estimulación externa les agota
- Son individualistas, mundo interior es gratificante
- Es bueno el trabajo en grupo pero también es bueno tener un espacio para trabajar individualmente

- Extrovertidos: necesitan de adrenalina para que cerebro produzca dopamina
- Gustan de multitudes, absorben energía de la gente y su energía fluye hacia afuera (a diferencia de los introvertidos)
- Altamente receptivos y en sintonía con su entorno
- Los 5 sentidos tienen mayor impacto en extrovertidos que en introvertidos
- Las personas somos un poco de ambos, extrovertidos e introvertidos

ARQUITECTURA

- Introvertidos: calma y quietud del usuario para el disfrute del espacio
- Potenciar intimidad y recogimiento
- Uniformidad visual
- Innovación en su interior
- Influencia del interior de los espacios en el interior de la mente
- "Cómo el color de las paredes del interior influye en la imaginación de los usuarios"

- Extrovertidos: comunicación visual, interconexión, provocación
- Promiscuidad visual de todos sus espacios
- Máxima flexibilidad, polivalente, hiperactividad visual
- "Códigos cromáticos para diferenciar funciones"
- Espacios que colonizan el exterior, transmiten al exterior
- Se pierde intimidad

Fig. 16 y 17

HÍBRIDO.
Introvertido en exterior y espacios fusionados en interior

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:
Evaluación de los espacios enlistados en el Programa Arquitectónico de este Proyecto con el fin de evaluar el comportamiento general del Centro Médico en cuestión.

PAUTAS PARA LA CLASIFICACIÓN DE ESPACIOS

EXTROVERTIDOS:

1. COMUNICACIÓN VISUAL E INTERCONEXIÓN
2. "PROMISCUIDAD VISUAL"
3. "HIPERACTIVIDAD VISUAL"
4. COLONIZAN EXTERIOR, TRANSMITEN AL INTERIOR
5. NO HAY INTIMIDAD
6. ALBERGAN MULTITUDES
7. RECEPTIVOS Y EN SINTONÍA CON EL ENTORNO

INTROVERTIDOS:

1. INDIVIDUALISTAS
2. "UNIFORMIDAD VISUAL"
3. PROPORCIONAR CALMA Y QUIETUD AL USUARIO
4. INFLUENCIA DEL INTERIOR DE LOS ESPACIOS EN EL INTERIOR DE LA MENTE
5. POTENCIAR INTIMIDAD
6. SILENCIOSOS
7. INNOVACIÓN EN SU INTERIOR

| ESTUDIO DE CASOS |

Los estudios de casos presentados a continuación, no obedecen a la estrategia de **Diseño Basado en Evidencia** (**DBE)**, pero si se centran en la experiencia del usuario y albergan actividades que se rigen bajo la atención médica integral.

La importancia de estos estudios de casos recae en la necesidad de relacionar esta investigación con proyectos arquitectónicos que sobresalen en el campo de la atención médica integral, con el fin de valorar su aporte al campo y enriquecer el proceso investigativo y de diseño del proyecto "***SEDE**: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ*".

Son proyectos que cumplen con las necesidades de las instituciones médicas para los que fueron diseñados pero también buscan vincular a la comunidad a nivel sensorial y del uso de los espacios.

	KENTISH TOWN	MAGGIE'S CENTRE	CENTRO DE SALUD EN OLEIROS	GUYS & ST. THOMAS
ARQUITECTO	▪ALLFORD HALL MONAGHAN MORRIS	▪RICHARD ROGERS	▪ABALO-ALONSO	▪RICHARD ROGERS
UBICACIÓN	▪CENTRO DE LONDRES	▪LONDRES	▪LA CORUÑA, ESPAÑA	▪LONDRES
RESUMEN PROYECTO	▪ES UN CENTRO INTEGRADO DE MEDICINA, EL PACIENTE RECIBE UN ENFOQUE HOLÍSTICO EN SU TRATAMIENTO. ▪APARTE DE SER UN CENTRO MÉDICO FUNCIONA TAMBIÉN COMO CENTRO DE REUNIÓN COMUNAL DESPUÉS DE "HORAS DE OFICINA". ▪SE TRATÓ DE INCORPORAR AL DISEÑO LA MAYOR CANTIDAD DE VEGETACIÓN EXISTENTE, SE CREA UN VINCULO FUERTE ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR. --- ▪ESPACIOS PÚBLICOS, AULAS PARA ENSEÑANZA, CONSULTORIOS.	▪UNA "CASA ABIERTA" PARA EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER. ▪SE DESARROLLA BAJO EL CONCEPTO DE "HOGAR", TOMANDO COMO CENTRO DEL MISMO EL ÁREA DE COCINA. ▪EL CORAZÓN DEL PROYECTO SE PROTEGE POR MEDIO DE ENVOLVENTES QUE LE CONFIEREN SEGURIDAD A LOS PACIENTES. ▪PRETENDE ALEJARSE DE ESA IDEA PRECONCEBIDA DE QUE UN HOSPITAL O ESPACIO DE CURACIÓN DEBE SER FRÍO. --- ▪CONSULTORIOS, ESPACIOS PARA REUNIÓN GRUPAL.	▪SE RESPETA TODA LA VEGETACIÓN EXISTENTE Y SE UTILIZA UN ESQUEMA EN PLANTA BASTANTE SENCILLO. UBICADO SUTILMENTE EN EL TERRENO, ADAPTÁNDOSE A LA TOPOGRAFÍA. ▪SE TRABAJA CON ESPACIOS PERMEABLES O CONTENIDOS EN FUNCIÓN DE SU USO (ESTANCIAS ABIERTAS O CERRADAS). --- ▪REHABILITACIÓN, ÁREA PARA EL PERSONAL, CONSULTAS GENERALES, PEDIATRÍA.	▪SE DISEÑA UN EDIFICIO PARA EL TRATAMIENTO CONTRA EL CÁNCER, TRATANDO DE "HUMANIZAR" LA ESCALA DE UN INMUEBLE DE 14 PISOS DE ALTO. ▪CADA PISO O ÁREA DE TRATAMIENTO SE VE COMO UNA "VILLA" EN LA CUAL SE ALBERGA TODO LO NECESARIO PARA UNA VISITA DE CONTROL MÉDICO. ▪INTEGRA PASISAJISMO, MEZZANINES Y PISOS COMPLETOS CONFORMAN LA EDIFICACIÓN. --- ▪ESPACIOS NO-MÉDICOS PARA LA INTERACCIÓN DE PACIENTES Y PERSONAL, QUIMIOTERAPIA, RADIOTERAPIA Y ÁREA DE ATENCIÓN RÁPIDA (CENTRALIZADA).

	KENTISH TOWN	MAGGIE'S CENTRE	CENTRO DE SALUD EN OLEIROS	GUY'S & ST. THOMAS
CONCEPTUAL	▪COMBINACIÓN DE MEDICINA+SALUD+ARTE ▪TRANSPARENCIA Y CONECTIVIDAD ▪ENFOQUE HOLÍSTICO ▪ANALOGÍA CON EL "JENGA" ▪LA CALLE: IMPORTANTE EN DEFINICIÓN DE FUNCIONAMIENTO INTERNO	▪ENVOLTURA QUE PROTEGE EL CORAZÓN DEL EDIFICIO ▪"HOGAR"	▪UNA PIEZA LIGERAMENTE COMPACTA ▪RESPETO AL ENTORNO (VEGETACIÓN Y TOPOGRAFÍA). ACOPLAMIENTO AL TERRENO	▪ESCALA HUMANIZADA PARA UN EDIFICIO DE 14 PISOS ▪VILLAS
PLÁSTICO	▪JUEGO DE VOLÚMENES ▪APLICACIÓN DE COLOR, PROPORCIONA CONECTIVIDAD DE ESPACIOS	▪SEPARACIÓN DE VOLÚMENES (CUBIERTA/CIELO-PARED) ▪4 COMPONENTES: PARED, CORAZÓN, ESPACIOS ANEXOS Y UNA CUBIERTA QUE FLOTA ▪APLICACIÓN DE COLOR, PERMITE QUE RESALTE EN EL ENTORNO	▪SENCILLEZ: CONFIGURACIÓN A NIVEL PROGRAMÁTICO Y DISEÑO DE FACHADAS Y VOLUMEN EN GENERAL ▪VOLÚMENES Y LÍNEAS MUY LIMPIAS	▪DISEÑO PERMEABLE A NIVEL DE FACHADA ▪SE SIENTE MUY LIGERO POR SU ESCOGENCIA DE MATERIALES Y CONFIGURACIÓN INTERNA, A PESAR DE SU ESCALA ▪CÓDIGO DE COLOR PARA DETERMINAR DIFERENTES ACTIVIDADES
ESPACIAL	▪JARDINES Y PRIMER PISO ACCESIBLE ▪SEGUNDO PISO: PRIVADO ▪ESPACIOS DE USOS FORMALES E INFORMALES	▪UN ESPACIO CENTRAL DOBLE ALTURA Y ESPACIOS ADYACENTES/ENVOLVENTES	▪ESPACIOS CONFIGURADOS CON VISTAS AL EXTERIOR ▪INGRESO DE GRAN CANTIDAD DE LUZ NATURAL ▪ESPACIOS PERMEABLES O CONTENIDOS SEGÚN CORRESPONDA (ACTIVIDADES)	▪CONFIGURACIÓN EN DISTINTOS NIVELES Y PISOS. DOBLES ALTURAS, VISTAS A JARDINES INTERNOS Y BALCONES ▪ESPACIOS QUE SE ADAPTAN AL CAMBIO FÁCILMENTE
TÉCNICO/CONSTRUCTIVO	▪VOLÚMENES Y ESTRUCTURA DE CONCRETO ▪LOSA DE CONCRETO UTILIZADA COMO CUBIERTA, OCULTA	▪CUBIERTA FLOTA APOYADA EN ESTRUCTURA DE CONCRETO, ESTO AYUDA A LA ENTRADA DE LUZ NATURAL EN TODO EL EDIFICIO ▪TECHO: VOLADIZO ▪REJILLA: MALLA	▪MUROS DE CARGA, LOSAS DE HORMIGÓN, CIERRES DE ACERO, CUBIERTA INCLINADA OCULTA. ▪PARTICIONES INTERIORES DE CARTÓN, YESO O MADERA.	▪VIDRIO (TRANSPARECNCIAS), ESTRUCTURACIÓN ESQUELÉTICA PARECE SER EN METAL ▪ESTRUCTURA MUY SUTIL

	KENTISH TOWN	MAGGIE'S CENTRE	CENTRO DE SALUD EN OLEIROS	GUYS & ST. THOMAS
COMPORTAMIENTO DE LA FACHADA	▪HÍBRIDO AUNQUE CALIFICA COMO FACHADA HÍBRIDA, TIENDE MÁS A SER INTROVERTIDA QUE EXTROVERTIDA. PEQUEÑAS VENTANAS QUE PERMITEN CONTACTO CON EL EXTERIOR, BALCONES QUE ACERCAN A LOS USUARIOS A LAS ZONAS VERDES PÚBLICAS Y A LOS JARDINES INTERNOS DEL CENTRO MÉDICO	▪IINTROVERTIDO FACAHADA HERMÉTICA, ABERTURAS MÍNIMAS. LA LUZ SOLAR INGRESA POR LAS PERFORACIONES DE LA CUBIERTA UTILIZAN MATERIAL QUE CONTROLA TERMICAMENTE. A PESAR DE NO RELACIONARSE TAN DIRECTAMENTE CON EL ENTORNO COMO LOS OTROS PROYECTOS AQUÍ EXPUESTOS, IGUAL SOBRESALE DEL MISMO POR EL COLOR DE LOS CERRAMIENTOS Y LA SINGULARIDAD DE SU CUBIERTA FLOTANTE.	▪INTROVERTIDO MUESTRA POCA INTERACCIÓN CON EL EXTERIOR, GENERA SENSACIÓN DE ABANDONO Y QUE REPOSA SÚTIL Y TRANQUILAMENTE EN EL TERRENO. AUNQUE INTROVERTIDO, NO PASA DESAPERCIBIDO PUES SUS LÍNEAS PURAS DESTACAN ENTRE LAS LÍNEAS SUAVES DE LA NATURALEZA Y EL TERRENO.	▪EXTROVERTIDO LOS MATERIALES UTILIZADOS EN FACHADA PERMITEN EL DESARROLLO DE UN NIVEL DE PERMEABILIDAD BASTANTE ALTO. LA FACHADA ES TOTALMENTE SENSIBLE Y RECEPTIVA AL ENTORNO: ENTRADAS Y SALIDAS, BALCONES, VEGETACIÓN, SENDAS PEATONALES, ETC.
COMPORTAMIENTO DEL INTERIOR	▪HÍBRIDO LOS ESPACIOS QUE FUNCIONAN COMO SALAS DE ESPERA/INFORMACIÓN A PACIENTES/RECPCIÓN SON TOTALMENTE EXTROVERTIDOS, CUENTAN CON DOBLES ALTURAS, INGRESO DE ILUMINACIÓN NATURAL. LOS ESPACIOS QUE FUNCIONAN COMO CONSULTORIOS Y AULAS TIENEN COMPORTAMIENTO INTROVERTIDO. A NIVEL DE PLANTA PARECEN PEQUEÑOS NICHOS CONTENEDORES DE ACTIVIDAD.	▪EXTROVERTIDO LA CONFIGURACIÓN INTERNA PERMITE EL DIÁLOGO Y REUNIONES INFORMALES ENTRE PACIENTES Y PERSONAL MÉDICO. SE APEGA A SU CONCEPTO DE UN HOGAR, FUNCIONA COMO UNA GRAN SALA. ESPACIOS AMPLIOS, POR LAS IMÁGENES SE PERCIBE COMODIDAD Y CONFORT.	▪INTROVERTIDO LOS CONSULTORIOS SON PEQUEÑOS NICHOS QUE, POR LO QUE SE PUEDE ANALIZAR, PERMITE UNA INTERACCIÓN MUY CERCANA CON EL PACIENTE. LOS INGRESOS DE LUZ NATURAL Y EL CONTACTO CON LOS JARDINES INTERNOS ES CUIDADOSAMENTE SELECCIONADO Y DISEÑADO. TODO ES INCREÍBLEMENTE SUTIL Y SOBRIO.	▪EXTROVERTIDO EL CONCEPTO DE VILLAS Y LA UTILIZACIÓN DE DOBLES ALTURAS Y DIFERENTES NIVELES PERMITE UNA INTERACCIÓN DE CASI TODOS LOS ESPACIOS QUE CONFORMAN ESTE PROYECTO. PRIVACIDAD ADONDE REALMENTE SE REQUIERE.

APORTE AL PROYECTO ***SEDE***

KENTISH TOWN

▪TEMPORALIDAD DEL EDIFICIO
PENSAR QUE EL EDIFICIO PUEDE SER ÚTIL DESPUÉS DEL HORARIO DE ATENCIÓN MÉDICA PARA ALBERGAR ACTIVIDADES DE LA COMUNIDAD.

▪SALA DE ESPERA
LA DOBLE ALTURA PERMITE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL, CONECTA VISUALMENTE CON LOS ESPACIOS MÁS PRIVADOS UBICADOS EN EL SEGUNDO PISO.

▪TERRAZAS/BALCONES/VISUALES EXTERIOR
CONTACTO CON LA NATURALEZA Y EL ENTORNO, PERMITE UN DESCANSO PARA EL PERSONAL MÉDICO Y UNA DISTRACCIÓN PARA LOS PACIENTES.

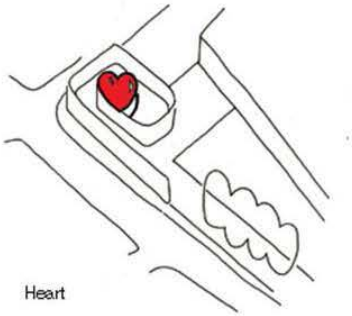
▪NIVELES DE PRIVACIDAD
MANTENER EN UN PRIMER NIVEL LAS ACTIVIDADES DE CARÁCTER MÁS PÚBLICO, LA PRIVACIDAD AUMENTA DE ACORDE AL PISO.

▪USO DE COLOR
LE APORTA VIVACIDAD Y CALIDEZ AL ESPACIO, ELLOS (LOS ARQUITECTOS) LO APLICAN BAJO EL CONCEPTO DE QUE LOS PASILLOS ASEMEJEN UNA GALERÍA DE ARTE.

MAGGIE'S CENTRE

▪CONCEPTO
EL CONCEPTO DE HOGAR/CASA ABIERTA, PERMITE QUE LOS ESPACIOS INTERNOS APOYEN O GENEREN ACTIVIDADES GRUPALES, MANEJANDO UN NIVEL DE CONFORT ALTO.

EL CONCEPTO DE QUE EL CENTRO DEL PROYECTO ES EL CORAZÓN Y QUE SUS CERRAMIENTOS LATERLES LO PROTEGEN LE DA ESA CARACTERÍSTICA INTROVERTIDA A SU FACHADA PERO TAMBIÉN LE DA ESA PRIVACIDAD CON RELACIÓN AL MUNDO EXTERIOR, DE *QUIETUD EN MEDIO DE LA CIUDAD, REFUGIO*.



▪CUBIERTA FLOTANTE
ESTE ELEMENTO LE CONFIERE ESA CARACTERÍSTICA ÚNICA Y DISTINTIVA AL EDIFICIO. LA CUBIERTA EN VOLADIZO ES UNA EXCELENTE OPCIÓN SI LO QUE SE QUIERE ES EVITAR COLUMNAS QUE NO PERMITEN EL DISFRUTE MÁXIMO DE LOS ESPACIOS INTERNOS.

CENTRO DE SALUD EN OLEIROS

▪INTROVERSIÓN
DESDE EL DISEÑO DE LA FACHADA HASTA EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS INTERNOS...NO CABE DUDA QUE LA PRIVACIDAD, INTIMIDAD Y LA RELACIÓN PACIENTE-MÉDICO ES TOTALMENTE FUERTE EN ESTE CENTRO MÉDICO.

LA SOBRIEDAD DE LA FACHADA PERMITE QUE SE DESTAQUE LA EDIFICACIÓN EN MEDIO DE LAS LÍNEAS SUAVES DEL ENTORNO Y DEL TERRENO.

EL INGRESO DE LA LUZ Y EL CONTACTO CON LA NATURALEZA (EXTERIOR) ES CUIDADOSAMENTE ESTUDIADO Y DISEÑADO.

GUYS & ST. THOMAS

▪EXTROVERSIÓN
TRANSPARENCIA, CAPTA LA ATENCIÓN DE LOS TRANSEÚNTES, LAS ACTIVIDADES INTERNAS FORMAN PARTE DEL CONTEXTO.

LA INTERCONEXIÓN DE LOS DIFERENTES NIVELES PERMITE EVITAR ESA SITUACIÓN DE CONFIGURAR EN CAPAS EL EDIFICIO: "QUEQUE" (PISO SOBRE PISO) = MONOTONÍA Y CARENCIA DE RIQUEZA ESPACIAL.

▪CONCEPTO: VILLAS (DOBLE ALTURA) UNE ACTIVIDADES, PACIENTE-PACIENTE Y ÁREAS AFINES.

▪USO DE COLOR
SIRVE PARA IDENTIFICAR LAS DIFERENTES ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO, EN ESTE EDIFICIO EN CUESTIÓN ESTO ES VISIBLE DESDE LA CALLE...¡NO HAY CÓMO PERDERSE!

PERMITE QUE EL USUARIO SE UBIQUE.

•Conclusiones y aportes de estos Estudios de Casos al proyecto en ejecución.

•Identificación de patrones en los proyectos analizados:

-Análisis de las situaciones encontradas
-Aplicabilidad y contribución al proyecto
-Relación con las teorías utilizadas en Marco Teórico (DBE y Espacios Introvertidos y Extrovertidos)

CONCEPTUALIZACIÓN:
Espacios médicos humanizados

El mayor logro de la aplicación de este concepto en los proyectos estudiados, es el de contar con espacios que responden a las necesidades de usuarios y pacientes y que a su vez proporcionan una agradable experiencia sensorial. En estos proyectos se evidencia un estudio minucioso previo pues el diseño responde bien a las necesidades y requerimientos.

-Diseño Basado en Evidencia-

COMPONENTES ESPACIALES:
Espacio central (conector) y espacios adyacentes (nichos)

El espacio central permite generar una articulación entre los espacios adyacentes y el "corazón" del proyecto. Este es el espacio más extrovertido, los niveles de privacidad se incrementan a partir de este.

-Diseño Basado en Evidencia / Espacios Introvertidos y Extrovertidos-

DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA:
Espacios amplios para el encuentro común y espacios más privados para consultas/intervenciones médicas

Los espacios se van "privatizando" según las actividades que contienen, adaptándose a la dinámica del Centro Médico. Transiciones de espacios extrovertidos-mixtos-introvertidos. ESPACIOS QUE PERMITEN COMUNICACIÓN.

-Diseño Basado en Evidencia / Espacios Introvertidos y Extrovertidos-

UBICACIÓN:
Localizados en la trama urbana, centro de ciudad

Estos proyectos se localizan dentro de la ciudad porque sirven de apoyo a grandes hospitales. Al ser un establecimiento en el que se ofrecen servicios médicos debe estar localizado en un punto central al mayor foco de población, siempre y cuando este pueda ser respaldado por otros servicios de salud complementarios (laboratorios, Cruz Roja, clínicas de segundo nivel, etc.)

-Diseño Basado en Evidencia-

INTEGRA AL ENTORNO:
y/o lo respeta

Estos proyectos se acoplan a lo que el entorno ofrece (topografía, transporte público, sendas, etc.); esto proporciona gran comodidad para los usuarios y pautas importantes para el diseño. El estudio y diseño de paisajismo para el proyecto permite la incorporación de luz natural y la posibilidad de "refrescar" los ambientes y evitar que sean demasiado hostiles.

-Diseño Basado en Evidencia-

ESPACIO QUE CONECTA:
Por medio de niveles, visualmente o por ubicación céntrica y estratégica

Un espacio central, o un jardín que rodea el proyecto permite que los usuarios se ubiquen fácilmente. En estos casos estudiados el vestíbulo central funciona como "amarre" del proyecto.
-Diseño Basado en Evidencia-

USO DEL COLOR:

Para conectar espacios, orientar a pacientes y diferenciar según su funcionalidad; permite que los espacios sean agradables visualmente. Estos proyectos destacan entre los acostumbrados y deprimentes centros médicos.
-Diseño Basado en Evidencia-

NIVELES DE PRIVACIDAD:
Varían según la ubicación de los espacios dentro del edificio o por la actividad

Los espacios influyen enormemente en las relaciones que se establecen entre las personas, la privacidad debe manejarse cuidadosamente pero no se debe aislar completamente los consultorios pues forman parte del todo. UNIDAD.
-Diseño Basado en Evidencia / Espacios Introvertidos y Extrovertidos-

MATERIALES UTILIZADOS:
Contraste que logra la pureza de sus formas con el entorno.

Se utiliza mayormente concreto armado y metal para estructuras primarias, vidrio y cerramientos livianos. Por esta razón se logran proyectos de volúmenes puros, pero que a su vez tienen detalles que destacan como cubiertas irregulares, sustracciones en fachada, diversos niveles, etc. Esto permite mantener una imagen sobria en el exterior con mayor dinamismo en el interior.

| **ANÁLISIS PREVIO:** CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO |

| TOMA DE EVIDENCIAS: DBE |

[ANÁLISIS PREVIO]

OBJETIVO DE LA MUESTRA

•EL OBJETIVO PRINCIPAL:

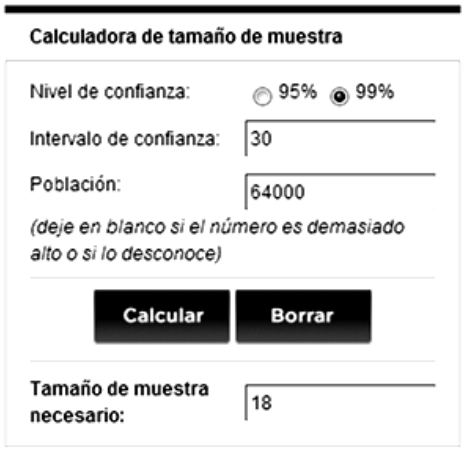
Conocer más a fondo la opinión de ambos grupos para recolectar la “evidencia” y poder poner en práctica la teoría del DBE, la cual fue explicada en el Marco Teórico del Proyecto.

•Detectar y/o corroborar que las deficiencias del inmueble identificadas visualmente tienen una validez, y son respaldadas por argumentos de los participantes del muestreo.

•Identificar nuevas deficiencias que pudieron ser pasadas por alto en el proceso de observación e investigación previo.

(*) INTERVALO DE CONFIANZA:
Un número entre 25 y 50, entre más amplio mayor posibilidad de acierto pero disminuye el número de encuestados.

En las figuras 18 y 19 se muestra el resultado obtenido para el cálculo de la cantidad de muestras necesarias para que esta intervención tenga un nivel de validez.



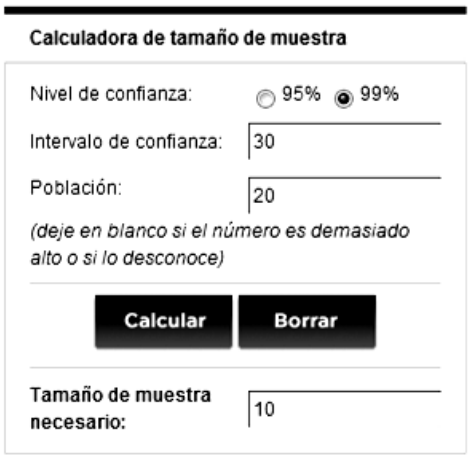


Fig. 18 y 19

Observaciones Preliminares:

PRIMERAS IMPRESIONES LUEGO DE APLICADA LA TOMA DE EVIDENCIAS

•**SERVICIO DE EMERGENCIA/ATENCIÓN DE EMERGENCIA:** Los pacientes se refieren directamente al horario de la Sede, esta cierra a las 4pm (demasiado temprano para algunos) y si se tiene una emergencia luego de esa hora tienen que ir al San Juan y esperar largo tiempo para ser atendidos. En algunos casos preferirían que se haga un cambio de administración para poder contar con un horario más adecuado, que en una emergencia los puedan atender rápidamente sin necesidad de solicitar una cita.

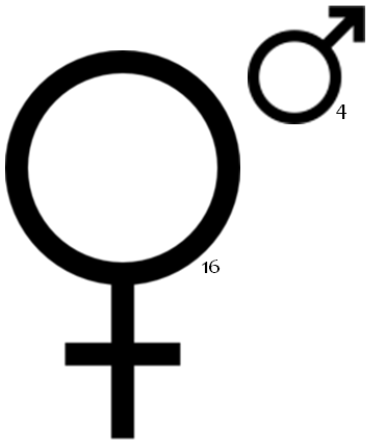
•**MALOS OLORES:** Problemas con el tanque séptico, el olor es insoportable para algunas personas. Cuando la Sede abrió sus puertas en estas instalaciones, fue necesario hacer tratamiento del mismo para poder cumplir con las normas básicas de funcionamiento.

•**LABORATORIO CLÍNICO:** Se encuentra independiente de las instalaciones de la Sede y en las "afueras" del centro de Escazú. Varios pacientes se quejan de que: deben pagar taxis porque no pueden ir caminando, hay que estar yendo y viniendo de un lado para otro para recoger resultados.

•**AMABILIDAD DEL PERSONAL:** La mayoría "no se identifica con su causa" de brindar servicios de calidad y de buena manera, de servir gentilmente a los que se encuentran con dolor.

DATOS PROCESADOS: PACIENTES
GRÁFICO A

TOTAL DE PERSONAS ENCUESTADAS **20** DE LAS CUALES:



41-60 años

ES EL RANGO DE EDAD QUE PREDOMINA EN EL GRUPO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS

13

13 DE LOS 20 PACIENTES ENCUESTADOS RESIDEN EN EL DISTRITO CENTRAL DEL CANTÓN DE ESCAZÚ, POR COMODIDAD RECURREN A LOS SERVICIOS DE LA SEDE

9

DE LOS PACIENTES QUE PARTICIPARON EN LA ENCUESTA 9 SON AMAS DE CASA; SIENDO ESTA LA OCUPACIÓN MÁS COMÚN DENTRO DEL GRUPO

12

CAMINAR ES EL "MEDIO" MÁS UTILIZADO PARA LLEGAR A LAS INSTALACIONES, ESO DENOTA LA CERCANÍA DE ESTAS EN RELACIÓN CON LOS FOCOS DE RESIDENCIA DE PACIENTES

19

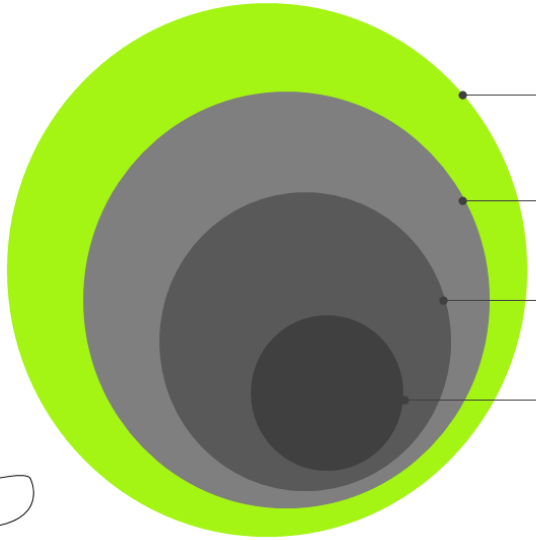
LOS PACIENTES BUSCAN ATENCIÓN EN LOS CONSULTORIOS MÉDICOS ESPECIFICAMENTE, ESTO CATALOGA A LAS ÁREAS DE PRE-CONSULTA Y CONSULTORIOS MÉDICOS COMO LOS ESPACIOS MÁS UTILIZADOS DE LAS INSTALACIONES

DATOS PROCESADOS: PACIENTES
GRÁFICO B

¿CUÁL **SERVICIO** ES NECESARIO PARA UN **MEJOR** FUNCIONAMIENTO?

•RESPUESTA POR PARTE DE LOS PACIENTES (SIN INFLUENCIA)

•RESPUESTA POR PARTE DE LOS PACIENTES INFLUENCIADOS POR UNA LISTA DE SUGERENCIAS:



40%
RAYOS X Y LABORATORIO

35%
N/R

15%
HORARIO EMERGENCIAS

10%
CONSULTORIOS/PERSONAL

17 DE 20	**14** DE 20	**12** DE 20	**10** DE 20
SERVICIO DE LABORATORIO SERVICIO DE EMERGENCIAS SALA PARA REUNIÓN COMUNAL	SERVICIO DE FARMACIA ZONAS VERDES O PATIOS	GUARDERÍA	MÁS CONSULTORIOS CAFETERÍA VENTILACIÓN NATURAL

¿DBE?

OPINIÓN DE LOS PACIENTES

¿LE PARECE DEMASIADO ABSURDA LA IDEA DE QUE SE DISEÑE UN CENTRO MÉDICO BASADO EN LA OPINIÓN DE LOS PACIENTES Y DEL PERSONAL?

14 **NO.**

"EL CENTRO MÉDICO DEBE RESPONDER A LAS NECESIDADES Y SUGERENCIAS DE LA COMUNIDAD".

3 **SÍ.**

"NO HAY REQUISITOS ESPECIALES".

3 **N/R.**

Conclusiones de la aplicación de la entrevista a pacientes:

ANÁLISIS DE LOS DATOS PROCESADOS

•EDIFICIO ACTUAL VS. EDIFICIO ANTERIOR:

El edificio actual es mucho más espacioso y cómodo, por esta misma razón puede albergar servicios que antes no podían ofrecerse por falta de espacio. Los pacientes opinan que, en ese aspecto, ahora "están mucho mejor".

•SERVICIO ACTUAL VS. SERVICIO ANTERIOR:

El cambio de edificio es visto como algo positivo, pero no sucede lo mismo con la calidad del servicio que reciben por parte de esta Cooperativa. Según las palabras de uno de los encuestados, "el edificio anterior era más humildito pero recibíamos mejor servicio, lo atendían a uno a la hora que fuera".

•¿CONFORMISMO O REALIDAD?:

Los pacientes encuestados saben que el edificio que ocupa el Centro Médico actualmente no ofrece la respuesta más óptima a las necesidades de los servicios médicos allí ofrecidos, pero se conforman; pues suponen/ o es de su conocimiento que la CCSS no tiene el dinero que se requiere para la construcción de un inmueble que esté especialmente diseñado para los fines en cuestión. Todavía no han perdido la esperanza de contar con un edificio adecuadamente equipado y cuidadosamente diseñado para la prestación de los servicios básicos de salud del Cantón, pero no lo ven como una situación que pueda cumplirse a corto plazo.

A pesar de todo esto:

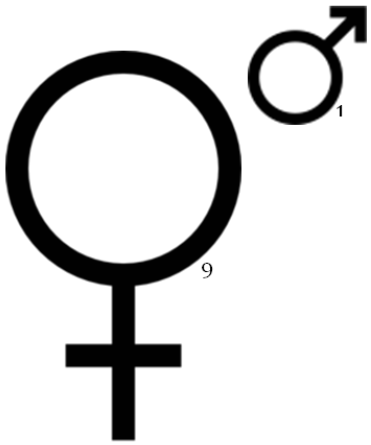
14 de 20 pacientes entrevistados

concuerdan que: consultorios, pre-consulta, sala de espera y odontología están ubicados c/u en un espacio que tiene buena iluminación y ventilación natural, un nivel aceptable de privacidad y es cómodo en cuanto a área.

CARGO	GÉNERO	EDAD	TRANSPORTE	POSITIVO ESPACIO ACTUAL	CARENCIA ESPACIO ACTUAL	PROYECCIÓN FUTURO	DBE
REMES	♀	18-30 AÑOS			N/R		✓
REMES	♂			N/R			✓
REMES	♀			N/R			✓
SECRETARÍA DIRECCIÓN MÉDICA	♀						✓
TRABAJO SOCIAL	♀						✓
CONTRALOR SERVICIOS	♀				N/R		✓
PSICOLOGÍA	♀				N/R		✓
NUTRICIÓN	♀				N/R		✓
MEDICINA GENERAL	♀				N/R		✗
MEDICINA GENERAL	♀			N/R	N/R		✓

DATOS PROCESADOS: PERSONAL
GRÁFICO A

TOTAL DE PERSONAS ENCUESTADAS **10** DE LAS CUALES:



18-30 años

ES EL RANGO DE EDAD QUE PREDOMINA EN EL GRUPO DEL PERSONAL ENTREVISTADO, TANTO MÉDICO COMO ADMINISTRATIVO

7

ÚNICAMENTE 3 HACEN USO DEL TRANSPORTE PÚBLICO, LA PREFERENCIA POR EL USO DEL AUTOMÓVIL SE DEBE A QUE EL PERSONAL NO ES ORIUNDO DE LA ZONA

6

PIENSAN QUE LOS ESPACIOS ACTUALES SON AMPLIOS Y/O CÓMODOS, 3 PERSONAS NO RESPONDEN Y 1 PIENSA QUE LOS ESPACIOS FAVORECEN A LA COMUNICACIÓN

6

GUSTARÍAN DE VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL EN LOS ESPACIOS

3

GUSTARÍAN DE UN ÁREA PARA DESCANSAR EN LOS ESPACIOS QUE SON PARA USO EXCLUSIVO DEL PERSONAL

3

GUSTARÍAN DE UN ZONAS VERDES EN LOS ESPACIOS QUE SON PARA USO EXCLUSIVO DEL PERSONAL

3

GUSTARÍAN DE SERVICIOS SANITARIOS EQUIPADOS PARA USO EXCLUSIVO DEL PERSONAL

1

SÓLO UNA PERSONA DE LAS 10 QUE FUERON ENTREVISTADAS OPINA QUE LA TEORÍA DEL DISEÑO BASADO EN EVIDENCIA NO FUNCIONARÍA EN ESTE CASO DEBIDO A QUE TODOS LOS USUARIOS DEL CENTRO MÉDICO EN CUESTIÓN TIENEN NECESIDADES DIFERENTES

¿DBE?

OPINIÓN DEL PERSONAL

¿LE PARECE DEMASIADO ABSURDA LA IDEA DE QUE SE DISEÑE UN CENTRO MÉDICO BASADO EN LA OPINIÓN DE LOS PACIENTES Y DEL PERSONAL?

9

NO.

"ES IMPORTANTE QUE EL ESPACIO FÍSICO SE ENCUENTRE ACORDE A LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS Y EL PERSONAL CON EL FIN DE FAVORECER LA SALUD MENTAL Y EL CLIMA ORGANIZACIONAL".

1

SÍ.

"TODOS QUIEREN COSAS MUY DIFERENTES Y NO SE PUEDE COMPLACER A TODO EL MUNDO. EN LO PERSONAL, EL ESPACIO FÍSICO ESTÁ ADECUADO A LAS NECESIDADES".

Conclusiones de la aplicación de la entrevista al personal:
ANÁLISIS DE LOS DATOS PROCESADOS

•RELACIÓN PACIENTES-PERSONAL:

Así como los pacientes se quejan del trato que reciben por parte del personal, estos últimos comentan que hacen su mejor esfuerzo y que a los pacientes “nunca se les queda bien”. La configuración de los espacios actuales (con sus pros y contras) pueden influir en las relaciones que se desarrollan en el Centro Médico en cuestión, fortaleciendo o debilitando lazos.

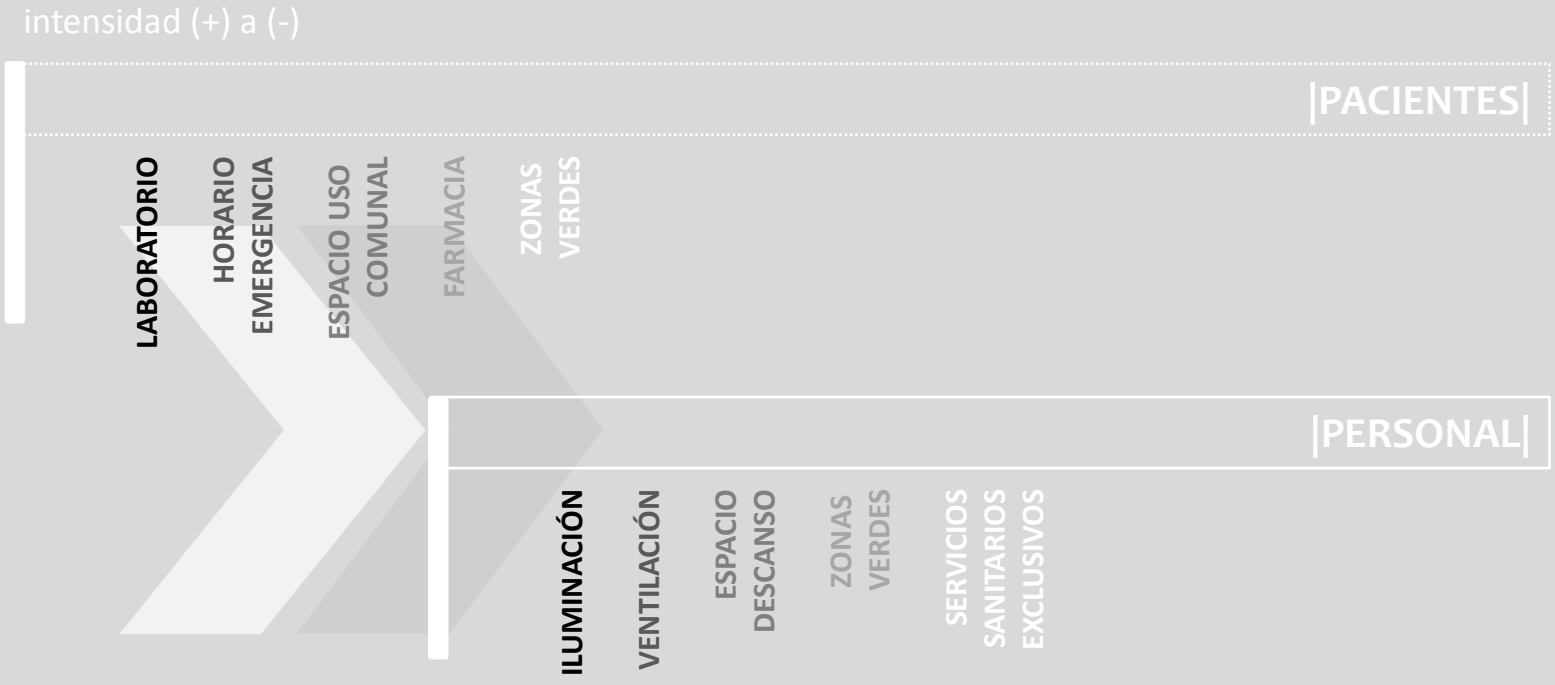
•VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL:

La mayoría de los entrevistados comentan que los espacios utilizados por el personal (como consultorios, comedor, oficinas) son amplios y cómodos. Sin embargo la mayor queja procesada tiene relación con la carencia de ventilación e iluminación natural de los mismos; a diferencia de los pacientes (los cuales opinan todo lo contrario), los miembros del personal notan mucho más estas deficiencias porque utilizan los espacios alrededor de 9 horas diarias.

•POSIBILIDAD EN UN FUTURO:

Aparte de lo señalado anteriormente, un área para descanso, zonas verdes y servicios sanitarios equipados adecuadamente para el personal son las “peticiones” más populares por parte del grupo de entrevistados . Actualmente el personal comparte los servicios sanitarios con los pacientes y estos están equipados a un nivel básico (inodoro, lavamanos), de necesitar una ducha por alguna emergencia esto no sería posible.

DATOS PROCESADOS: COMPARATIVO
GRÁFICO C



87% FACTIBILIDAD DEL DBE

Fig. 20

|VISITAS GUIADAS 1&2|

•Se realizan dos visitas para observar y comprender el funcionamiento de los diferentes espacios componentes.

-Nueva evidencia: obtenida por observación y diálogo con Directora del Centro Médico.

-Respaldado por datos de entrevista a personal y pacientes.

-Detección de espacios necesarios y sus necesidades funcionales y sub-componentes.

1. **SEGURIDAD**
2. **VESTÍBULO**
3. **REGISTROS MÉDICOS**
4. **SALA DE ESPERA**
5. **PRE-EVALUACIÓN**
6. **CONSULTORIOS MÉDICOS**
7. **CONSULTORIOS NO MÉDICOS**
8. **FARMACIA**
9. **LABORATORIO**
10. **ODONTOLOGÍA**
11. **ESTACIONAMIENTO**

Fig. 21

|VISITA GUIADA 3|

Nueva evidencia: obtenida por observación y diálogo con Jefes de Laboratorio y Farmacia.

-Se aclaran aspectos técnicos y funcionales de estos espacios.

-Análisis de dinámicas típicas y la relación de estas con los espacios componentes

- **ÁREA DE MEDICAMENTOS:**
  iluminación indirecta, ventilación controlada
- **ESPACIOS MÁS AMPLIOS:**
  equipos de 3 personas
- **ÁREAS DE ANÁLISIS DE LABORATORIO:**
  deben ser individuales
- **LAVADO Y ESTERILIZACIÓN:**
  se necesita autoclave

| **UBICACIÓN:** PROCESO DE SELECCIÓN|

[ANÁLISIS PREVIO]

DINÁMICA DE ESCOGENCIA DE SITIO

•RELACIÓN: UBICACIÓN POBLACIÓN-UBICACIÓN DEL CENTRO MÉDICO

-Influencia de los datos obtenidos en encuesta y entrevista para la escogencia de sitio (lugar de procedencia del personal la mayor cantidad de pacientes)
-Identificación de los focos de población (general)
-Identificación de accesos y/o rutas habilitadas para llegar a las ubicaciones planteadas

•UBICACIONES QUE SE ANALIZAN:

-Presentadas en el Documento de Formulación del Proyecto, fueron seleccionadas por ubicarse en el Distrito Central, estar cercanas a los focos de residenciales más cercanos al Centro Médico actual y por presentar áreas aptas para el desarrollo del proyecto (m^2).

•ANÁLISIS PARA LA ESCOGENCIA DEL SITIO:

-Evaluación de las ventajas y desventajas
-Comparación entre ambas selecciones
-Argumentos

Fig. 22

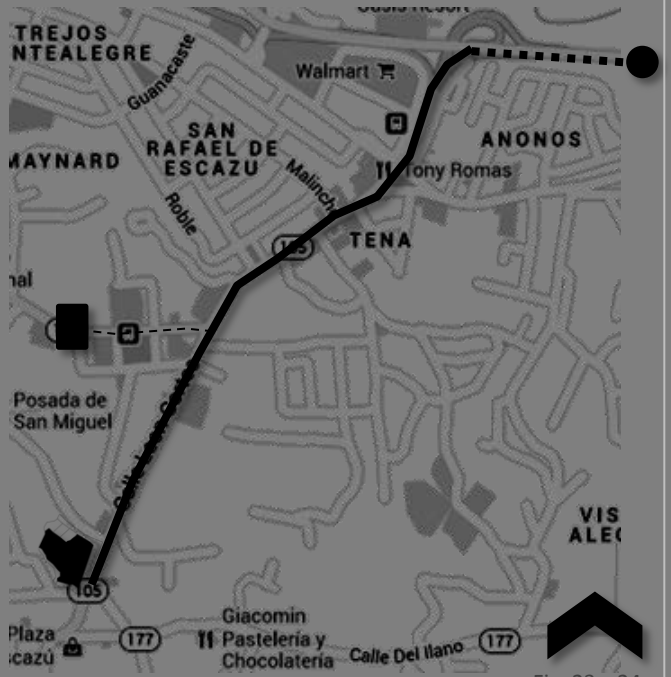


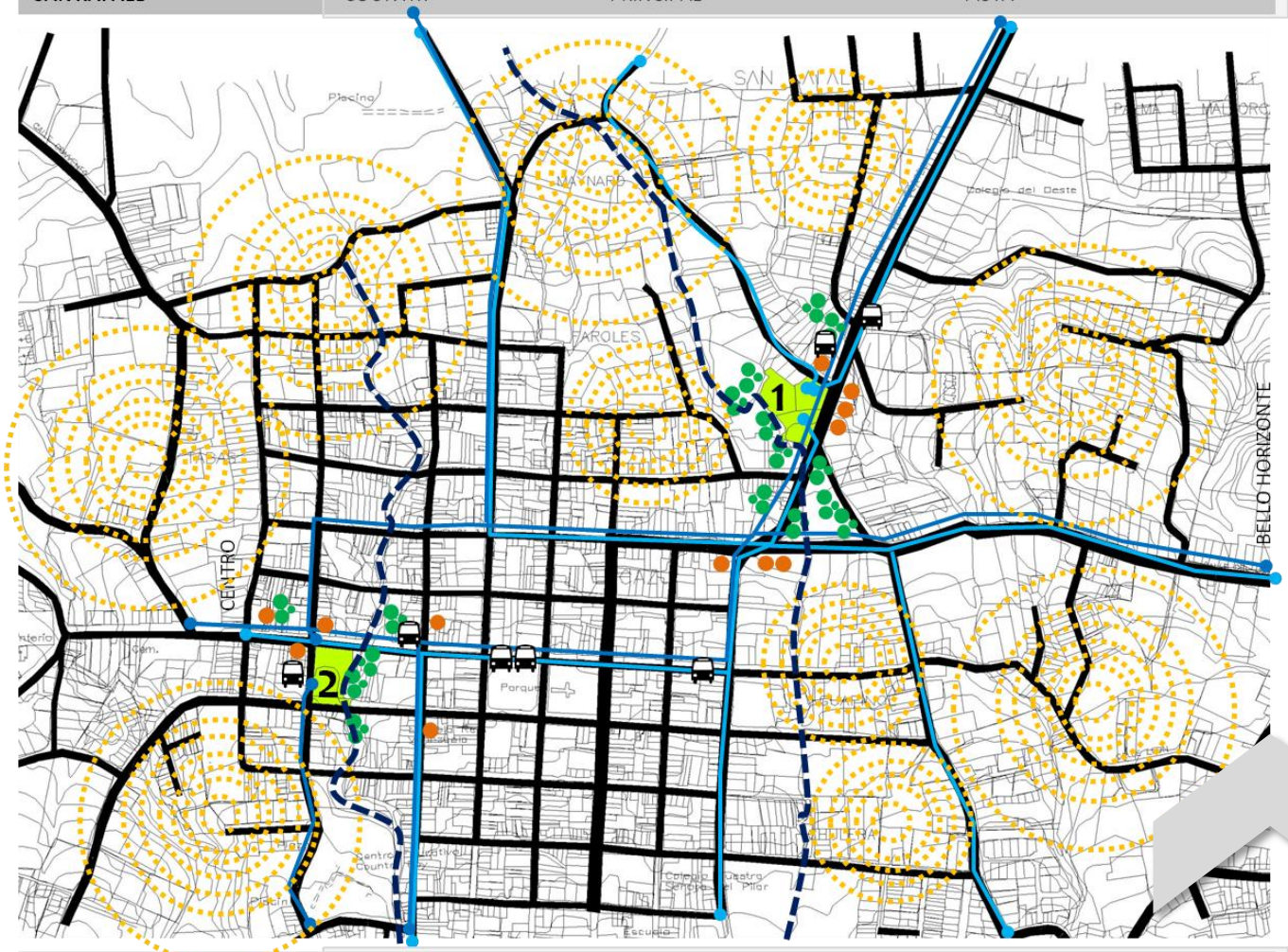
Fig. 23 y 24

|MACRO SAN JOSÉ- ESCAZÚ|

Las dos posibles ubicaciones se muestran señalizadas en el mapa de la izquierda, ambas se localizan en el Distrito Central del Cantón de Escazú.

IGLESIA
ESCUELA
SEDE ACTUAL

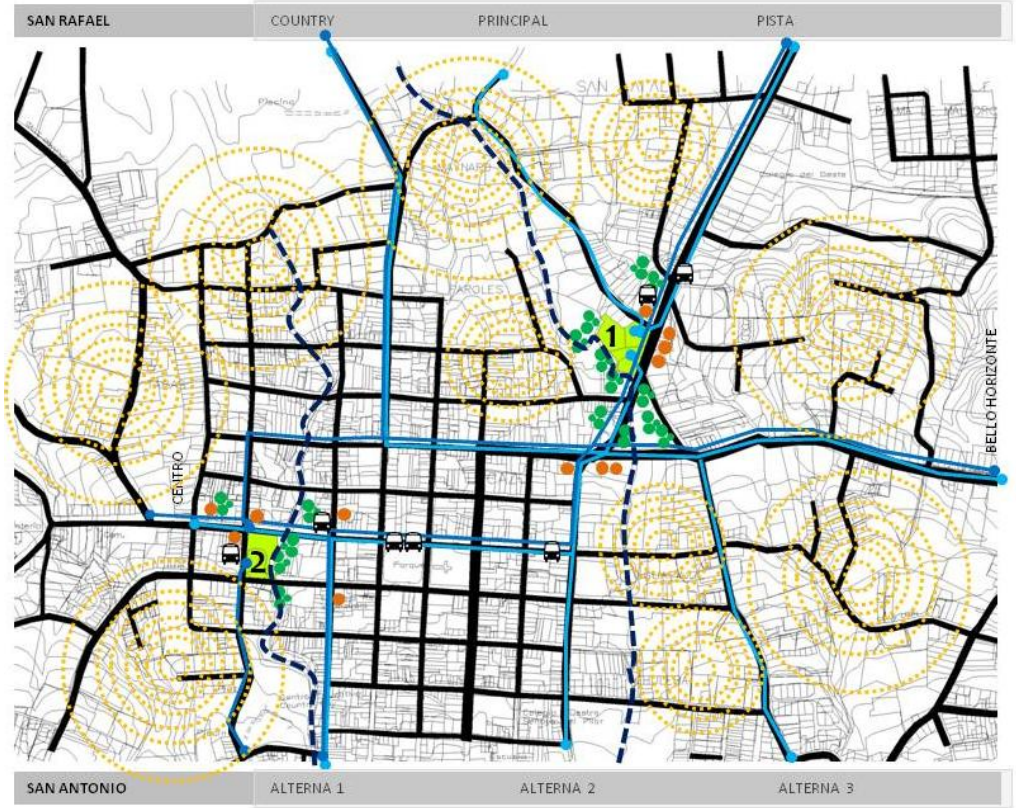
SAN RAFAEL	COUNTRY	PRINCIPAL	PISTA



SAN ANTONIO	ALTERNA 1	ALTERNA 2	ALTERNA 3

ANÁLISIS COMPARATIVO: UBICACIONES TENTATIVAS

GRÁFICO A



ACCESOS GENERALES A LOTE 1

ACCESOS GENERALES A LOTE 2

RÍOS ADYACENTES

ÁREAS VERDES ADYACENTES

NÚCLEOS DE RESIDENCIAS

COMERCIO ADYACENTE

TRANSPORTE PÚBLICO CERCANO

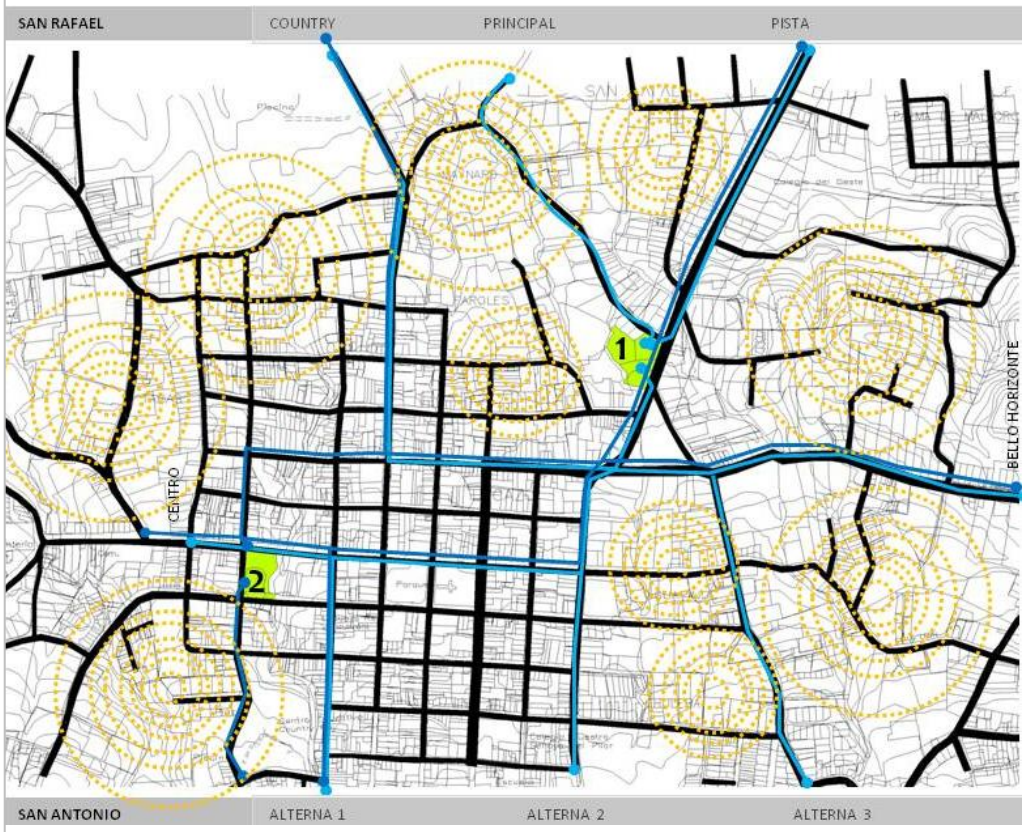
Desde un **punto de vista general**, el Lote 1 es mucho más apropiado por las siguientes razones enumeradas en orden de importancia:

1. **FACILIDAD DE ACCESO:**
   para residentes y no residentes del Cantón, punto medio para núcleos de residencias cercanas. Facilidad para el ingreso de vehículos de emergencia , medio de conexión con demás Centros Médicos de carácter nacional.

2. **CERCANÍA TRANSPORTE PÚBLICO:**
   proporciona comodidad para pacientes de zonas lejanas del Cantón.

3. **PROYECCIONES VISUALES Y CONTACTO CON ÁREAS VERDES:**
   posibilidad de crear espacios con características agradables a nivel sensorial

4. **COMERCIO DE APOYO ADYACENTE:**
   como refuerzo de los servicios brindados en la Sede



ACCESOS GENERALES A LOTE 1

ACCESOS GENERALES A LOTE 2

NÚCLEOS DE RESIDENCIAS

Según los datos de encuesta a pacientes, la mayoría de ellos residen en el Distrito Central del Cantón.

En el mapa de la izquierda se identifican los focos de residencia más densos que están cercanos a ambas ubicaciones.

Las viviendas se ubican en la periferia del centro del Cantón, el cual es meramente ocupado por el comercio.

El punto 1 no solamente es de fácil acceso para los residentes del Centro si no también para los de la periferia (barrios de San Rafael y San Antonio). El acceso desde la pista es fácil de identificar y tiene doble sentido en su vía.

El punto 2 es bastante accesible para los habitantes del Centro pero no para los de la periferia, el sentido de la vía en algunas de las calles dificulta el ingreso.

	LOTE 1	LOTE 2
CANTÓN, DISTRITO	**ESCAZÚ, CENTRO.** En el límite entre el Distrito Central y el de San Rafael.	**ESCAZÚ, CENTRO.** Pertenece a la trama urbana que compone el centro del Cantón.
ACCESIBILIDAD	**CALLE PRINCIPAL DE TIPO:** **RUTA NACIONAL**, doble sentido en la vía. **COMPLEJIDAD BAJA**, para ingreso de vehículos de emergencia, personal y servicios municipales (recolección basura).	**CALLE PRINCIPAL DE TIPO:** **VÍA PRIMARIA**, un único sentido en la vía. **COMPLEJIDAD ALTA**, para ingreso de vehículos de emergencia, personal y servicios municipales (recolección basura).
TRANSPORTE PÚBLICO	**PARADA MÁS CERCANA:** **50 mts,** en ambos sentidos, la gran mayoría de buses que conforman el servicio de Escazú recorren esta vía con frecuencia.	**PARADA MÁS CERCANA:** **50 mts,** en un sólo sentido, los buses que transitan la vía son pocos, a 350 mts aproximadamente hay paradas que ofrecen más rutas.
RÍOS, VEGETACIÓN EXISTENTE Y VISUALES	No hay vegetación relevante existente en el sitio, pero si la hay en lotes adyacentes, esta condición se acentúa hacia el cauce del río. Visuales importantes hacia los cerros de Escazú y a San Rafael. **CONEXIÓN CON EXTERIOR:** **DBE & EXTROVERSIÓN.**	Poca vegetación relevante existente en el sitio o en lotes adyacentes. Ciertas visuales hacia el Valle Central. **CONEXIÓN CON EXTERIOR:** **DBE & EXTROVERSIÓN.**
COMERCIO ADYACENTE	Pulpería, restaurantes, cafetería, Centro Comercial que ofrece farmacia y supermercado.	Pulperías, restaurantes, Centro Comercial que ofrece más opciones de comidas.

VÍA SECUNDARIA
CALLE MAYNARD
DOBLE SENTIDO VÍA
(CENTRO-SAN RAFAEL)

RUTA NACIONAL
#105 CALLE LEÓN CORTÉS
DOBLE SENTIDO VÍA
(CENTRO-SAN RAFAEL-PISTA)

8600 m²

COMERCIO

a. Restaurante
b. Pulpería
c. Restaurante
d. Restaurante
e. Centro Comercial
f. Cafetería

SAN ANTONIO

1. Santa Teresa
2. Lotes Badilla
3. El Curio
4. San Antonio
5. El Carmen

CENTRO

6. Escazú Centro

SAN RAFAEL

7. Bajo Anonos
9. Bello Horizonte

VÍA PRIMARIA
CALLE 5
DOBLE SENTIDO VÍA CON CAMBIOS
(CENTRO-SAN ANTONIO)

RÍO CHIQUERO

VÍA PRIMARIA
CALLE SAN MIGUEL
DOBLE SENTIDO VÍA
(CENTRO-SAN ANTONIO)

RUTA NACIONAL
AVENIDA 3
DOBLE SENTIDO VÍA
(CENTRO-BELLO HORIZONTE)

Fig. 25

LOTE 1

CONDICIÓN ACTUAL:
Terreno con dueño, en condición de “lote baldío”.
Se aprecia que en el pasado hubo movimiento de tierras.

CONDICIÓN DESEADA:
Se sabe que lo óptimo sería contar con un lote que fuera propiedad de la Municipalidad o de la CCSS, pero en este caso eso no es posible. La mayoría, por no decir todas, de las propiedades de la Municipalidad de Escazú resultan ser parques/áreas verdes que no cumplen con el requisito de área suficiente.

SITUACIÓN SIMILAR:
COOPESANA es la administradora actual de los servicios en los Cantones de Escazú y Santa Ana. En Santa Ana, al verse en la necesidad de contar con un edificio propio , la Cooperativa invirtió en la compra de un terreno y en la construcción de una Clínica.

Situación futura del lote:
POSIBLE SOLUCIÓN

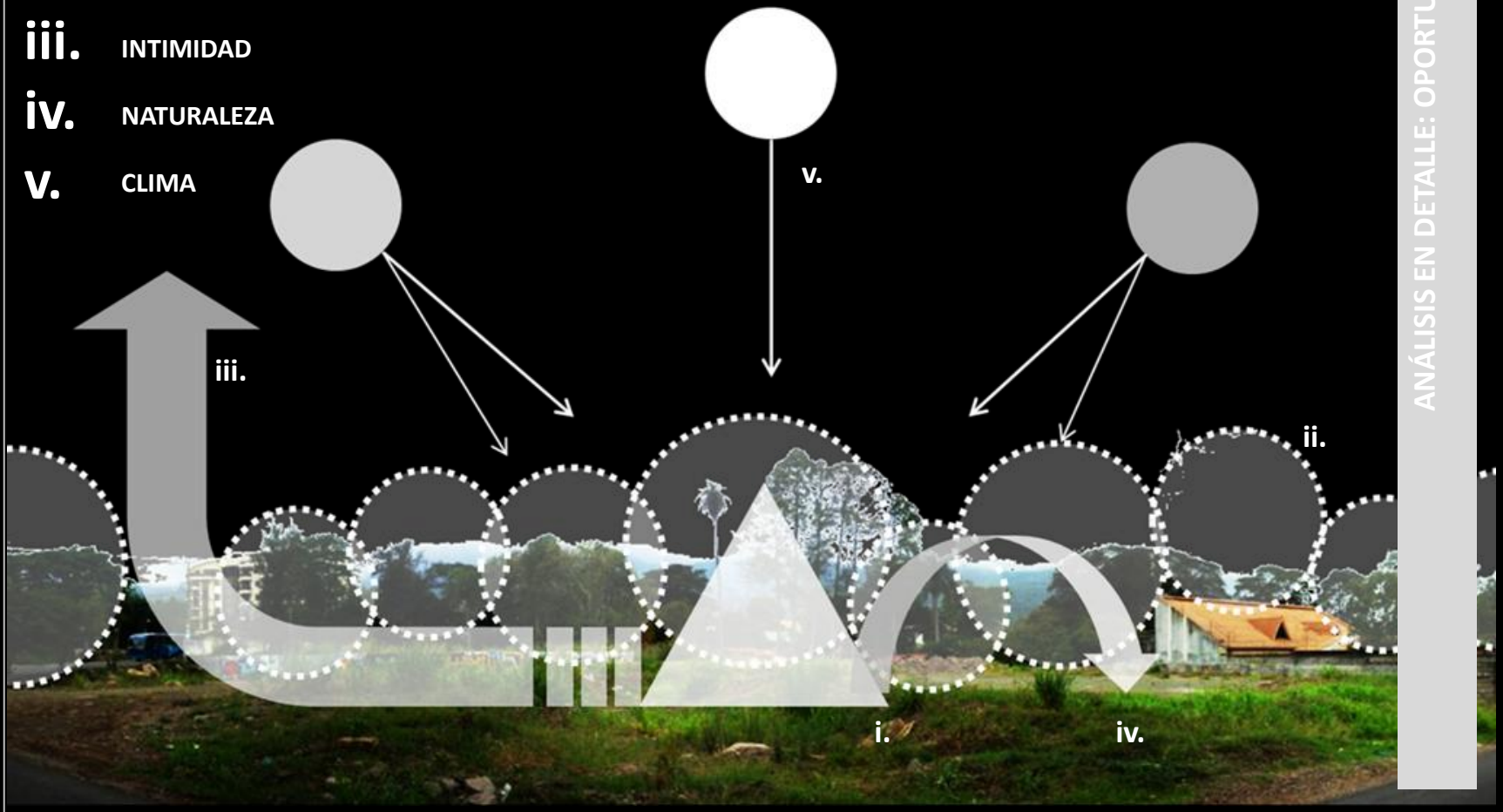
Unir esfuerzos entre la Cooperativa y la Municipalidad para poder adquirir un terreno que cumpla con las características necesarias para el establecimiento del edificio de la Sede del Área de Salud del Cantón.

Todo esto se podría reforzar obteniendo la contribución del sector privado (local y a nivel nacional), el cual tendría la satisfacción de haber colaborado en un proyecto que impulsa y refuerza las mejoras del sector salud de Escazú.

Este modelo de financiamiento podría ponerse en práctica no sólo en el Cantón en cuestión, si no también a un nivel nacional.

Cualquier mejora que se pueda practicar en relación al tema de salud es un beneficio para todos los costarricenses, independientemente de su lugar de residencia.

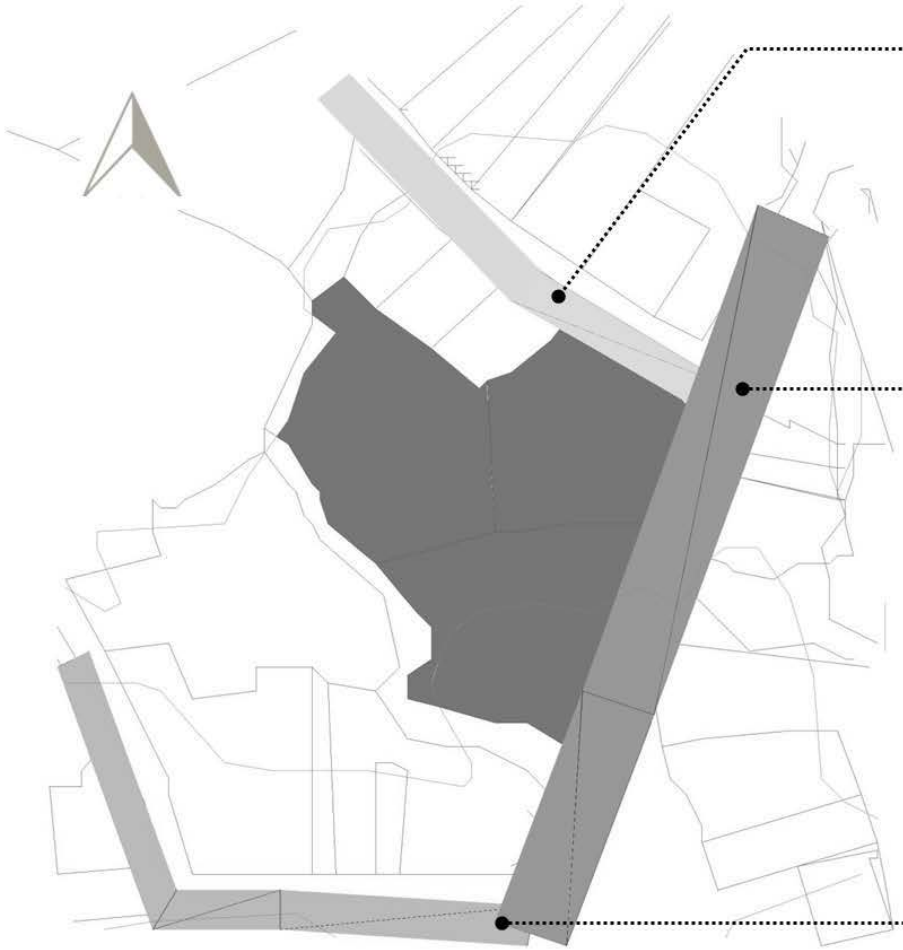
i. JERARQUÍA
ii. ARTICULADOR
iii. INTIMIDAD
iv. NATURALEZA
v. CLIMA



ANÁLISIS EN DETALLE: OPORTUNIDADES
GRÁFICO C

| **UBICACIÓN:** ANÁLISIS DE LOTE ESCOGIDO |

[ANÁLISIS PREVIO]



VÍAS

VÍA SECUNDARIA:
CALLE MAYNARD

Ancho:
11 mts.
Retiro correspondiente:
2.00 mts (lateral)
Por sus dimensiones podría funcionar como acceso de vehículos de servicio a las instalaciones y del personal

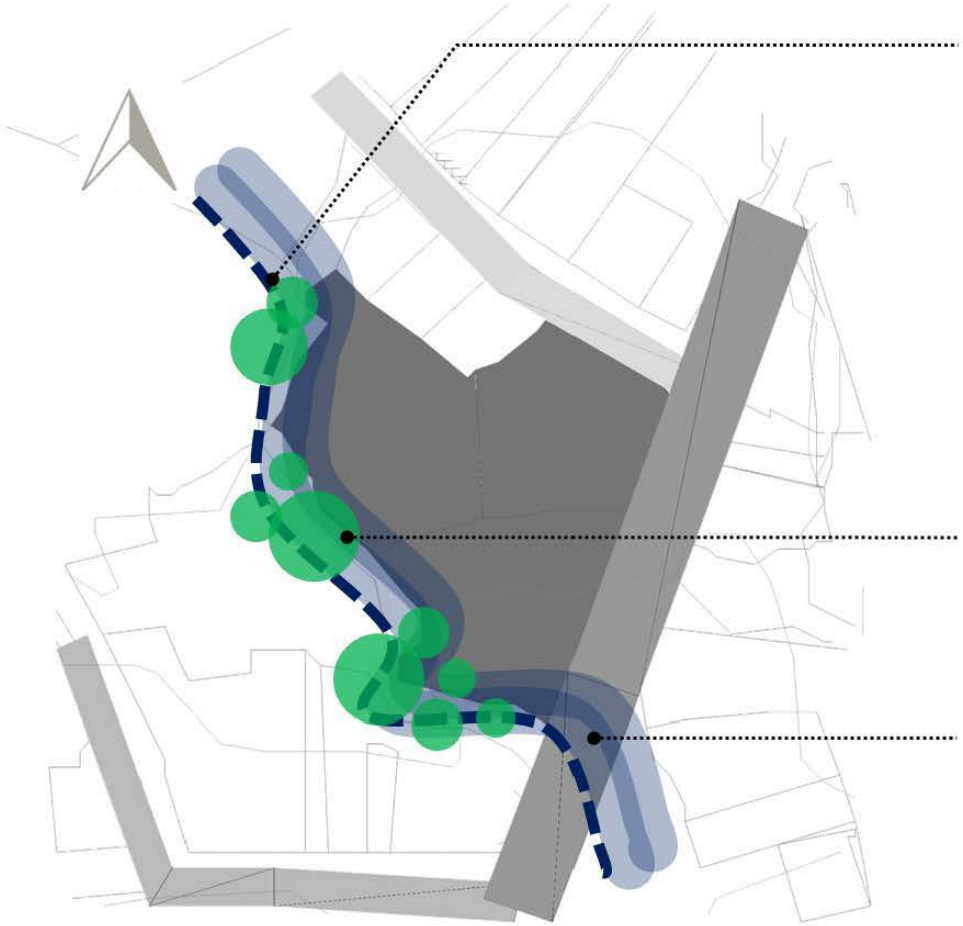
RUTA NACIONAL SECUNDARIA :
RUTA 105 /CALLE LEÓN CORTÉS

Ancho:
20 mts.
Retiro correspondiente:
3.00 mts (frontal)
Tomar en consideración para diseño, por su amplitud y fácil acceso utilizar vía para el ingreso de pacientes y vehículos de emergencia

"CALLES URBANAS":
AVENIDA 5

Ancho:
Variable.
Puede facilitar ingreso a pacientes que provengan del centro del Cantón

Fig. 26



RECURSOS NATURALES

RÍO:
RÍO CHIQUERO

Retiro correspondiente:
10 mts. (ambos lados de la ribera del río)
El diseño debe "abrazar" este elemento y hacerlo participe de sus espacios, esto permite el contacto con la naturaleza y con el contexto (armonía, extroversión).

VEGETACIÓN EXISTENTE:
POCA, CERCANA A CAUDAL DE RÍO

Incorporar la vegetación existente no sólo permite conectar el proyecto con el entorno si no que también permite crear espacios que proporcionan riqueza visual a los usuarios permanentes (personal)

VISUALES:
SUR, CERROS DE ESCAZÚ

TIPO DE SUELO:
ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL

*Forma parte de las zonas catalogadas como **IB** y **IIE**. Tomar en cuenta que en las primeras se debe considerar el desarrollo de corredores verdes en las zonas de protección a los ríos y que las segundas están dentro de la posible zona de influencia directa de fallas activas o potencialmente activas.*

Fig. 27

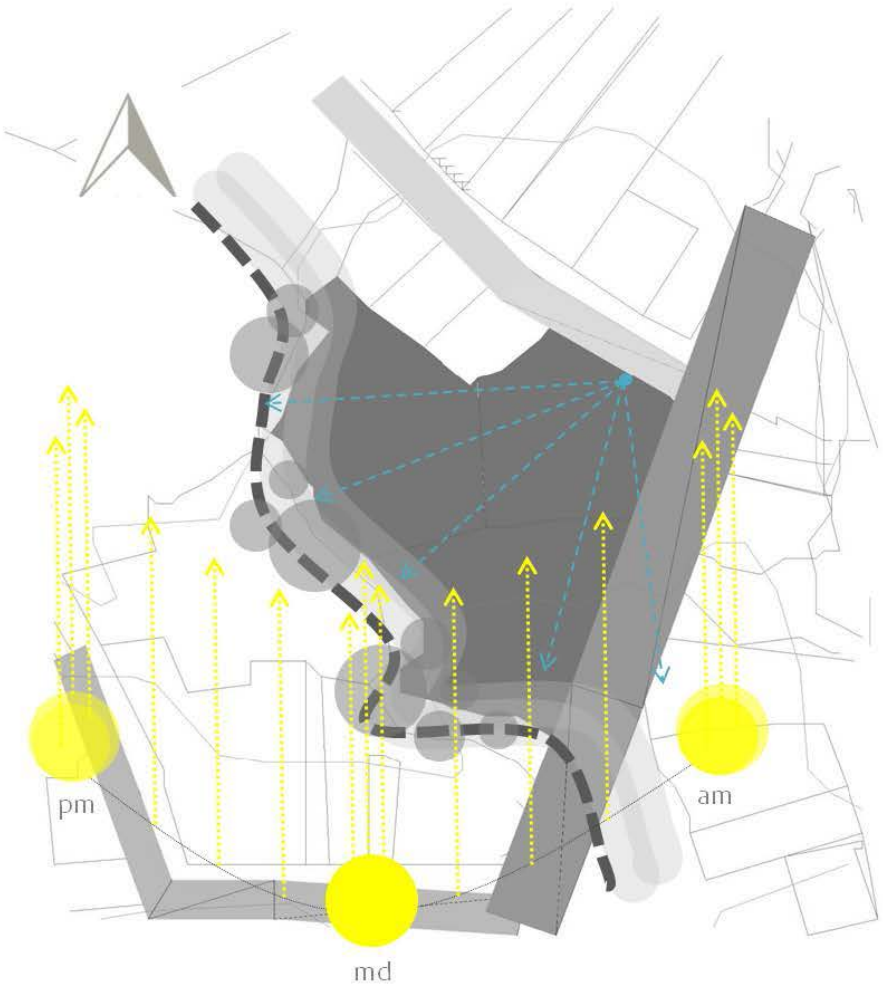


Fig. 28

CLIMÁTICO

SOL:
TEMPERATURA MEDIA PROMEDIO, BRILLO, ...

Esta es de 27° Celsius en promedio anual, se debe manejar de la mejor manera el confort térmico del edificio para contrarrestar el efecto de calentamiento de los espacios. (diseño, materiales, posicionamiento, etc.)

El brillo solar es decir, el tiempo total en el que la luz solar incide directamente, es de 5h 49min (entre el alba y el atardecer)

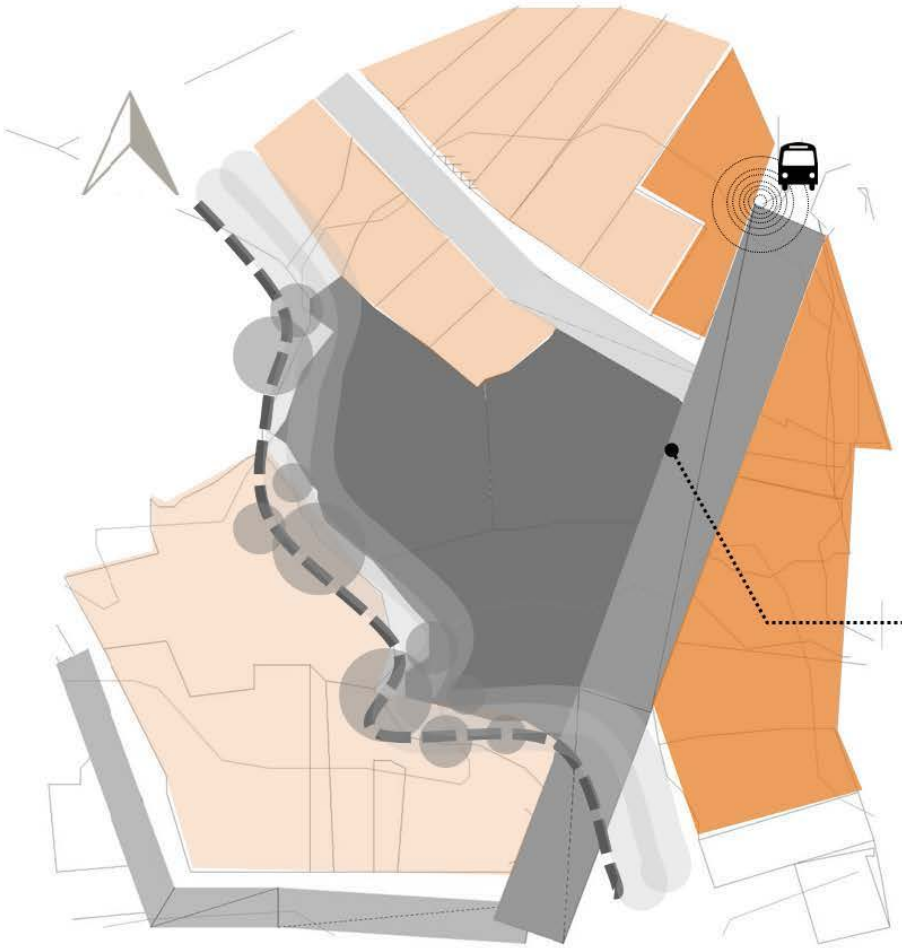
PROTECCIÓN VERTICAL: *Este & Oeste*
PROTECCIÓN HORIZONTAL: *Norte & Sur*

LLUVIAS:
151 DÍAS AL AÑO: 42.4%

El índice de precipitaciones anuales promedio es de 1.70 metros, aunque esto es poco tomar en cuenta la cercanía del río para evitar inconvenientes a causa de inundaciones.

ESCORRENTÍAS:
DIRECCIONADAS HACIA EL RÍO

El punto más elevado del terreno se encuentre en el sector Noreste del mismo, este desciende hacia el río, escurriendo las aguas recolectadas en ese sentido.



CONJUNTO-EDIFICIO

LIMITE NORTE:
RESIDENCIA

Retiro correspondiente:
1.50 mts (+ 1.50 mts por cada piso)
Residencia de dos pisos, sin ventanas hacia lote.

CONJUNTO DE CARÁCTER MIXTO:
RESIDENCIAS Y COMERCIO

Beneficio de residencias cercanas:
Facilidad de acceso a los usuarios del servicio de salud.
Beneficio de comercios adyacentes:
Complementan las actividades del Centro Médico, brinda apoyo y servicios que no se ofrecen en el mismo.

TRANSPORTE PÚBLICO:
AUTOBÚS, TAXIS

Por el ancho de la vía en este punto se podría considerar un carril para el ingreso hacia el edificio o punto de parada para taxis o autobús. En este momento la parada más cercana se encuentra a 50 mts aproximadamente.

Fig. 29

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO |

[ANÁLISIS PREVIO]

RELACIÓN ENTRE EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y LA PSICOLOGÍA DE ESPACIOS

•ESTRATEGIA:
Se analiza cada uno de los componentes de las áreas en cuestión para calificar su comportamiento y de esta manera obtener una calificación general para el espacio.

•UTILIDAD:
Conociendo el comportamiento de cada espacio, se puede dar una respuesta mucho más acertada a nivel de diseño en relación al tema de la privacidad. Con un buen manejo de los niveles de privacidad se genera el confort que necesitan los usuarios en determinadas situaciones.

ESTRATEGIA:
CALIFICAR COMPORTAMIENTO E INTERVENIR CORRECTAMENTE

SE EVALÚA:
+CONCENTRACIÓN DE USUARIOS
+ACTIVIDAD
+INTERACCIÓN
+OBSERVACIONES USUARIOS
+NIVELES DE PRIVACIDAD 1-10 [PÚBLICO-ÍNTIMO]

UTILIDAD:
+INTERVENCIÓN A NIVEL DE DISEÑO CORRESPONDE A NECESIDADES DE CADA ESPACIO Y/O ACTIVIDAD

+SELECCIÓN DE MATERIALES

+DIAGRAMAS DE RELACIONES

PSICOLOGÍA ESPACIOS

|EXTROVERTIDO|

- COMUNICACIÓN VISUAL, INTERCONEXIÓN
- PROMISCUIDAD VISUAL
- MÁXIMA FLEXIBILIDAD, HIPERACTIVIDAD VISUAL
- COLONIZAN EL EXTERIOR
- SE PIERDE INTIMIDAD

|INTROVERTIDO|

+CALMA Y QUIETUD PARA DISFRUTE
+POTENCIAR INTIMIDAD Y RECOGIMIENTO
+UNIFORMIDAD VISUAL
+INNOVACIÓN EN SU INTERIOR
+INFLUENCIA EN INTERIOR DE LA MENTE

52
ESPACIOS EVALUADOS [aprox.]

6 BLOQUES PROYECTO

-ATENCIÓN MÉDICA Y ADMINISTRACIÓN
-PRE EVALUACIÓN Y PERSONAL
-ATENCIÓN COMPLEMENTARIA
-NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN Y SERVICIOS
-ESTACIONAMIENTO
-PROVEEDURÍA

32% INTROVERTIDO
22% EXTROVERTIDO
46% MIXTO/HÍBRIDO

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[A.1] ATENCIÓN MÉDICA	850 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE PRIVACIDAD	M^2 [APROX. Y CON CIRCULACIÓN]
INGRESO GENERAL	2 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	2 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS	CONTROL DE INGRESOS Y SALIDAS, VISIBILIDAD 100%	1, INTERCONEXIÓN	280
SALA DE ESPERA GENERAL	130 SILLAS DE ESPERA PARA PACIENTES	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	1, HIPERACTIVIDAD VISUAL	300
CONSULTORIOS MÉDICOS	4 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS, 4 CAMILLAS DE EXPLORACIÓN	4 EQUIPOS COMPLETOS PARA EXAMINAR PACIENTES	VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN CONTROLADA, CONTACTO EXTERIOR, 4 CONSULTORIOS INDIVIDUALES	10, POTENCIAR INTIMIDAD Y RECOGIMIENTO	120
MÓDULO RECREATIVO	PLATAFORMAS E INTERVENCIÓN PAISAJISTA	N/A	FÁCIL ACCESO DE GRUPOS GRANDES DE USUARIOS, INMEDIATO A ZONAS VERDES	1, COLONIZAR EL EXTERIOR	150

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[A.2] ADMINISTRATIVO Y ESPECIALIDADES	850 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE PRIVACIDAD	M^2 [APROX. Y CON CIRCULACIÓN]
ADMINISTRACIÓN	6 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS, SALA DE REUNIONES	6 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS, RACKS DE CÓMPUTO	JERÁRQUICO, LOCALIZABLE, ACCESO RESTRINGIDO, 3 OFICINAS INDIVIDUALES Y 3 PUESTOS DE TRABAJO EN ESPACIO ABIERTO, NECESARIO UN CUARTO PARA RACKS	10, CALMA Y QUIETUD PARA DISFRUTE	135
SALA DE ESPERA DE ADMINISTRACIÓN	SILLAS DE ESPERA PARA PACIENTES	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	60
SALA DE ESPERA DE ESPECIALIDADES	75 SILLAS DE ESPERA PARA PACIENTES	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	1, HIPERACTIVIDAD VISUAL	185
CONSULTORIOS ESPECIALIDADES	8 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS, 4 CAMILLAS DE EXPLORACIÓN	8 EQUIPOS COMPLETOS PARA EXAMINAR PACIENTES	VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN CONTROLADA, CONTACTO EXTERIOR, 8 CONSULTORIOS INDIVIDUALES	10, POTENCIAR INTIMIDAD Y RECOGIMIENTO	365

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[B.1] PRE-EVALUACIÓN PACIENTES	550 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE PRIVACIDAD	M^2 [APROX. Y CON CIRCULACIÓN]
SALA DE ESPERA DE EVALUACIÓN	60 SILLAS DE ESPERA PARA PACIENTES	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	1, HIPERACTIVIDAD VISUAL	165
CONSULTORIOS DE ENFERMERÍA	4 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	4 EQUIPOS COMPLETOS PARA EVALUAR PACIENTES	VÍNCULO CON ÁREA DE ESTABILIZACIÓN, 4 CONSULTORIOS INDIVIDUALES	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	80
NEBULIZACIONES	2 SILLAS PACIENTES	2 EQUIPOS COMPLETOS PARA NEBULIZAR	ACCESIBLE POR ENFERMERAS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	15
INYECTABLES	1 CAMILLA EXPLORACIÓN	1 REFRIGERADORA	ACCESIBLE POR ENFERMERAS	10, CALMA Y QUIETUD	15
SALA DE ESTABILIZACIÓN	2 CAMILLAS EXPLORACIÓN, ALMACENAJE	2 EQUIPOS COMPLETOS MONITOREO	VÍNCULO CON EXTERIOR, ACCESIBLE	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	90
CURACIONES SÉPTICAS Y ASÉPTICAS	2 CAMILLAS EXPLORACIÓN, ALMACENAJE	N/A	DEBEN SER 2 ESPACIOS INDEPENDIENTES	10, CALMA Y QUIETUD	35
LIMPIEZA DE INSTRUMENTOS	ALMACENAJE	AUTOCLAVE	VÍNCULO CON EXTERIOR	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	16

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[B.2] MÓDULO DEL PERSONAL	300 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE PRIVACIDAD	M^2 [APROX. Y CON CIRCULACIÓN]
PREPARACIÓN ALIMENTOS Y COMEDOR	4 MESAS CON SILLAS PARA 5 PERSONAS	MICROONDAS, REFRIGERADORA	VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL	1, COMUNICACIÓN VISUAL	96
ÁREA DE ESTAR	SOFÁ, SILLONES Y BUTACAS PARA ACOMODAR 15 PERSONAS	N/A	VENTILACIÓN E ILUMINACIÓN NATURAL, VÍNCULO CON COMEDOR	1, MÁXIMA FLEXIBILIDAD	75
CIRCULACIÓN VERTICAL EXCLUSIVA	N/A	1 ASCENSOR, ESCALERAS	ACCESO CONTROLADO	10, POTENCIAR INTIMIDAD	70
SERVICIOS SANITARIOS	INODOROS, MINGITORIOS Y LAVAMANOS SEGÚN CORRESPONDA	N/A	DEBEN SER 2 ESPACIOS INDEPENDIENTES: HOMBRES Y MUJERES, CONSIDERAR CUBÍCULO PREFERENCIAL	10, POTENCIAR INTIMIDAD	50
CUARTO LIMPIEZA	ALMACENAJE AÉREO, PILA	N/A	CERCANO A SERVICIOS SANITARIOS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	6

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m²
SUB-SISTEMA	[C.1] ATENCIÓN COMPLEMENTARIA: FARMACIA	300 m²

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	PRIVACIDAD	M²
SALA DE ESPERA [COMPARTIDA CON LAB.]	50 SILLAS DE ESPERA PARA PACIENTES	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	1, HIPERACTIVIDAD VISUAL	110
RECEPCIÓN	2 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	2 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS	ENTREGA Y RECEPCIÓN RECETAS MÉDICAS, ENTREGA MEDICAMENTOS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	20
DIGITADORES	3 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	3 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS	VENTANILLA DE COMUNICACIÓN CON RECEPCIÓN	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	23
CONSULTORIO	1 CAMILLA EXPLORACIÓN	N/A	ACCESIBLE POR PERSONAL Y PACIENTES, CONTROLADO	10, POTENCIAR INTIMIDAD Y RECOGIMIENTO	10
EMPAQUE DE MEDICAMENTOS	3 PUESTOS DE TRABAJO PARA 3 PERSONAS C/U	3 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS	ESPACIO ABIERTO, VÍNCULO CON PRE-CONTEO	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	33
PRE-CONTEO	MESA CENTRAL Y ALMACENAJE	N/A	ESPACIO ABIERTO	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	24
JEFATURAS DE FARMACIA Y DE BODEGA	2 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	2 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS	DEBEN SER 2 ESPACIOS INDEPENDIENTES, CERCANOS	10, CALMA Y QUIETUD PARA DISFRUTE	18
BODEGA	ESTANTERÍA	2 REFRIGERADORAS	ILUMINACIÓN CONTROLADA	10, UNIFORMIDAD VISUAL	60

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m² especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m²
SUB-SISTEMA	[C.2] ATENCIÓN COMPLEMENTARIA: LABORATORIO	300 m²

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	PRIVACIDAD	M²
RECEPCIÓN	2 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	2 EQUIPOS DE CÓMPUTO COMPLETOS	ENTREGA Y RECEPCIÓN RECETAS MÉDICAS, ENTREGA RESULTADOS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	16
RECEPCIÓN MUESTRAS	ALMACENAJE, SILLA	N/A	SÓLO PARA RECIBIR MUESTRAS, VENTANILLA	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	7
TOMA DE MUESTRAS SANGRE	2 CAMILLAS EXPLORACIÓN	N/A	DEBEN SER 2 ESPACIOS INDEPENDIENTES	10, POTENCIAR INTIMIDAD	17
SERVICIOS SANITARIOS	DUCHAS, INODOROS, Y LAVAMANOS SEGÚN CORRESPONDA	N/A	DEBEN SER 2 ESPACIOS INDEPENDIENTES: HOMBRES Y MUJERES, CONSIDERAR VESTIDORES	10, POTENCIAR INTIMIDAD	45
JEFATURA DE LABORATORIO	1 PUESTO DE TRABAJO COMPLETO	1 EQUIPO DE CÓMPUTO COMPLETO	JERÁRQUICO, LOCALIZABLE, ACCESO RESTRINGIDO	10, CALMA Y QUIETUD PARA DISFRUTE	10
ANÁLISIS DE LABORATORIO	4 PUESTOS DE TRABAJO COMPLETOS	8 EQUIPOS DE ANÁLISIS COMPLETOS	DEBEN SER 4 OFICINAS INDEPENDIENTES PARA 2 PERSONAS C/U	10, CALMA Y QUIETUD PARA DISFRUTE	57
LIMPIEZA DE INSTRUMENTOS	ALMACENAJE	AUTOCLAVE	VÍNCULO CON EXTERIOR	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	15
BODEGA	ESTANTERÍA	N/A	ACCESIBLE DESDE INTERIOR LABORATORIO	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	8

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m² especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[C.3] ATENCIÓN COMPLEMENTARIA: ODONTOLOGÍA	255 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE PRIVACIDAD	M^2 [APROX. Y CON CIRCULACIÓN]
SALA DE ESPERA DE ODONTOLOGÍA	SILLAS DE ESPERA PARA PACIENTES	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	1, HIPERACTIVIDAD VISUAL	110
RECEPCIÓN	1 PUESTO DE TRABAJO COMPLETO	1 EQUIPO DE CÓMPUTO COMPLETO	ENTREGA Y RECEPCIÓN RECETAS MÉDICAS, ENTREGA RESULTADOS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	13
CONSULTORIOS DE ODONTOLOGÍA	2 SILLAS DE EXPLORACIÓN, ALMACENAJE ADYACENTE	2 EQUIPOS COMPLETOS DE EXPLORACIÓN ODONTOLÓGICA	DEBEN SER 2 CONSULTORIOS INDEPENDIENTES	10, POTENCIAR INTIMIDAD Y RECOGIMIENTO	38
TOMA DE RAYOS X	1 SILLA PARA TOMA DE MUESTRAS	1 EQUIPO COMPLETO PARA RAYOS X	ACCESO CONTROLADO, DIVISIÓN AISLANTE ENTRE TOMA Y ESPACIO DE CONTROL	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	15
JEFATURA DE ODONTOLOGÍA	1 PUESTO DE TRABAJO COMPLETO	1 EQUIPO DE CÓMPUTO COMPLETO	JERÁRQUICO, LOCALIZABLE, ACCESO RESTRINGIDO	10, CALMA Y QUIETUD PARA DISFRUTE	9
LIMPIEZA DE INSTRUMENTOS	ALMACENAJE	AUTOCLAVE	VÍNCULO CON EXTERIOR	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	8
BODEGA	ESTANTERÍA	N/A	ACCESIBLE DESDE INTERIOR ODONTOLOGÍA	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	8

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[D] NÚCLEOS DE CIRCULACIÓN Y SERVICIOS [x2]	140 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	PRIVACIDAD	M^2
CIRCULACIÓN VERTICAL	N/A	1 ASCENSOR, ESCALERAS	NECESARIO CONTAR CON UN ASCENSOR CAMILLERO	1, INTERCONEXIÓN	58
SERVICIOS SANITARIOS	INODOROS, MINGITORIOS Y LAVAMANOS SEGÚN CORRESPONDA	N/A	DEBEN SER 2 ESPACIOS INDEPENDIENTES: HOMBRES Y MUJERES, CONSIDERAR CUBÍCULO PREFERENCIAL	10, POTENCIAR INTIMIDAD	64
CUARTO LIMPIEZA	ALMACENAJE AÉREO, PILA	N/A	CERCANO A SERVICIOS SANITARIOS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	6
DUCTOS	N/A	N/A	ACCESIBLE PARA DAR MANTENIMIENTO	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	2

SUB-SISTEMA	[E] ESTACIONAMIENTO

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	PRIVACIDAD
ESTACIONAMIENTOS	35 ESPACIOS	N/A	CONSIDERAR ESPACIOS PREFERENCIALES	1, INTERCONEXIÓN
CASETA	1 PUESTO DE TRABAJO COMPLETO C/U	MICROONDAS, REFRIGERADORA	DEBEN SER 2 CASETAS, CONTROL Y VISIBILIDAD	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

SISTEMA	SEDE: ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ	4490 m^2
SUB-SISTEMA	[F] PROVEEDURÍA	170 m^2

COMPONENTES	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	NIVEL DE PRIVACIDAD	M^2 [APROX. Y CON CIRCULACIÓN]
BODEGA SUMINISTROS DE OFICINA	ESTANTERÍA	N/A	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN CONTROLADAS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	64
BODEGA SUMINISTROS MÉDICOS	ESTANTERÍA	N/A	ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN CONTROLADAS	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	86
JEFATURA DE PROVEEDURÍA	1 PUESTO DE TRABAJO COMPLETO	1 EQUIPO DE CÓMPUTO COMPLETO	JERÁRQUICO, LOCALIZABLE, ESPACIO ABIERTO	5, FÁCIL ACCESO E INTIMIDAD	8

NIVEL DE PRIVACIDAD: 1 a 10, de público a íntimo lo que sería igual a de extrovertido a introvertido. Los espacios calificados como híbridos se encuentran en el medio de estos dos extremos de evaluación.
NOTA: los m^2 especificados son medidas aproximadas.

CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

Mediante esto se puede concluir que:

▪El comportamiento de la mayoría los espacios, es de tipo mixto o híbrido. Esto quiere decir que se deben de potenciar las actividades personales siempre manteniendo contacto visual con los demás espacios, logrando estas características a través de selección de materiales y diseño interno del edificio.

▪La cifra de espacios introvertidos es cercana en evaluación, seguida por los espacios extrovertidos.

▪**EXTROVERTIDOS:** todos los espacios de recepción, control de pacientes, ingresos y salidas
▪**INTROVERTIDOS:** puntos de reunión, evaluación y consultorios
▪**MIXTOS:** espacios que reciben visitas de los pacientes pero que también necesitan conferirle privacidad a los empleados para realizar sus labores.

| RELACIONES ENTRE ESPACIOS |

[ANÁLISIS PREVIO]

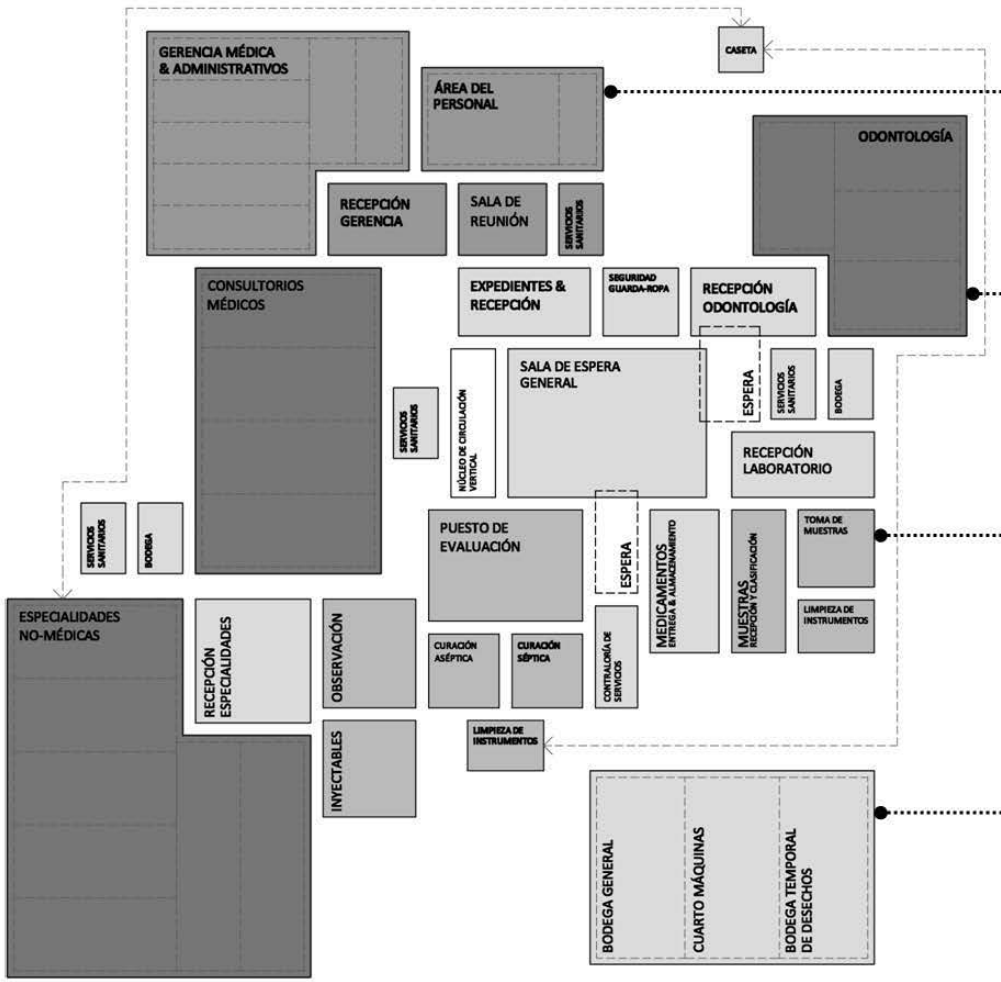
DIAGRAMAS DE RELACIONES ENTRE ESPACIOS

• Determinar la posible ubicación de cada espacio, tomando en cuenta sus relaciones más cercanas para la conformación de un conjunto que contemple y busque la solución de estas necesidades.

• Se toman en cuenta los espacios que se presentaron en el Documento de Formulación de este Proyecto, a este listado se agrega el servicio de Laboratorio que fue solicitado por los pacientes durante la entrevista.

Fig. 30

-POSICIONAMIENTO SEGÚN FUNCIÓN-



ADMINISTRATIVO

Cercano al ingreso principal para denotar jerarquía, de fácil acceso con ingreso controlado.

ATENCIÓN SALUD

Los Consultorios Médicos, de Odontología, y Especialidades se ubican hacia la periferia; esto le confiere a los espacios la privacidad que necesitan. Odontología se ubica cercano al vestíbulo por su condición de Semi-independencia.

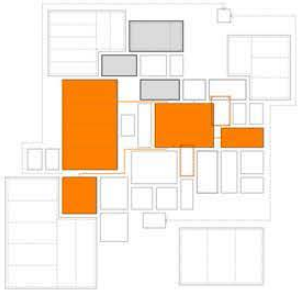
ATENCIÓN COMPLEMENTARIA

Servicios de atención complementaria como Laboratorio y Puesto de Evaluación se localizan hacia el centro y adyacentes a los consultorios pues mantienen una relación de co-dependencia

AUXILIARES/APOYO

Ubicados hacia la periferia, si se toman en cuenta las dimensiones del terreno se podría optimizar y solucionar mejor el establecimiento de estos espacios en un nivel subterráneo.

Gráfico conceptual, se utiliza como herramienta para visualizar las intenciones planteadas



Referencia del Conjunto

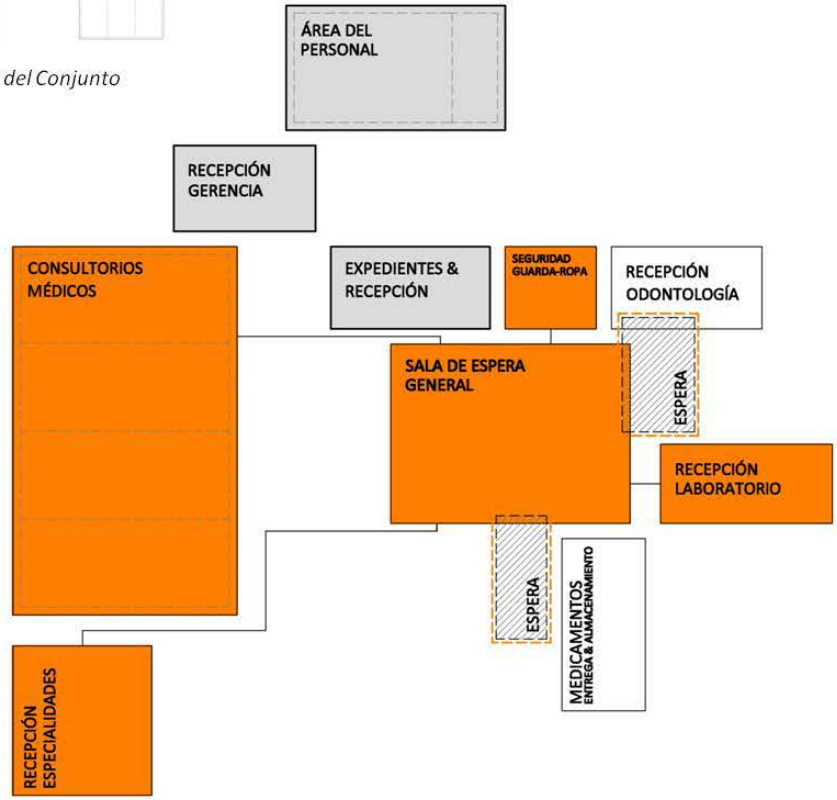


Fig. 31

SALA DE ESPERA GENERAL

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

ARTICULADOR:

Este espacio cumple funciones de articulador para la mayoría de los espacios que conforman el centro médico, es de los primeros filtros por los que pasa el paciente una vez que ingresa al edificio.

APOYO:
CONSULTORIOS MÉDICOS Y DE ESPECIALIDADES, ODONTOLOGÍA, LABORATORIO Y MEDICAMENTOS

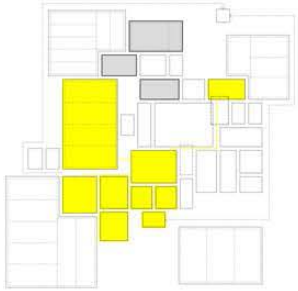
Se proyecta hacia las áreas de odontología y medicamentos y ahí conforma pequeñas salas de espera para estos espacios.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
EXTROVERTIDO

Es un espacio que debe ser accesible desde cualquier otro, debe propiciar la comunicación visual , las rutas de llegada a este punto deben ser muy claras y bien definidas. Relación inmediata con los consultorios y el laboratorio.

Se segrega cercano a las áreas de Odontología y Medicamentos y da paso a la formación de pequeñas Salas de Espera propias de dichos departamentos.

VÍNCULO EXTERNO:
VESTÍBULO PRINCIPAL



Referencia del Conjunto

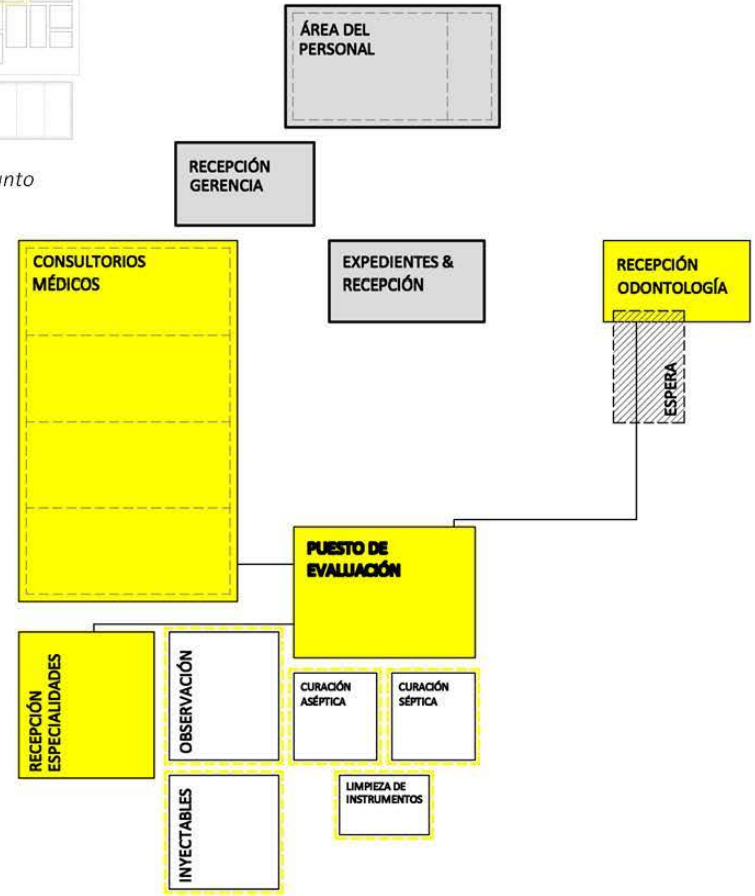


Fig. 32

PUESTO DE EVALUACIÓN

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

APOYO:
CONSULTORIOS MÉDICOS Y DE ESPECIALIDADES, ODONTOLOGÍA

Es aquí adonde se evalúan los signos vitales y se realiza un chequeo y una valoración general de cada paciente, es por esta razón que es un paso obligatorio dentro de la rutina de consulta médica.

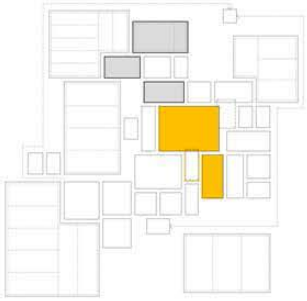
DEPARTAMENTO:
SALA DE OBSERVACIÓN, INYECTABLES, CUARTOS DE CURACIÓN Y LIMPIEZA DE INSTRUMENTOS

El puesto de evaluación cumple con las funciones de enfermería básicas, es por esto que los espacios anteriores forman parte del departamento.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
HÍBRIDO

Al ser un espacio en el que se brinda una servicio de apoyo, es necesario que este sea accesible desde cualquier otro punto; sin embargo debe existir cierta restricción de ingreso.

VÍNCULO EXTERNO:
ÁREA DE CARGA (VEHÍCULO DE EMERGENCIA), INMEDIATO



Referencia del Conjunto

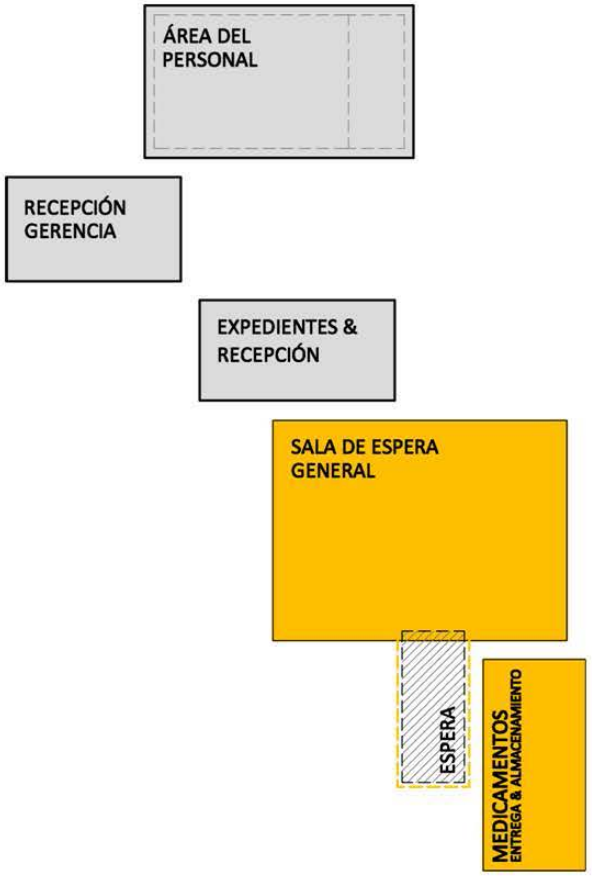


Fig. 33

MEDICAMENTOS

SALA DE ESPERA DE MEDICAMENTOS

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

APOYO:
CONSULTORIOS MÉDICOS Y DE ESPECIALIDADES, ODONTOLOGÍA

El departamento es el encargado de almacenar y distribuir los medicamentos que corresponden a cada paciente según las órdenes emitidas en los consultorios.

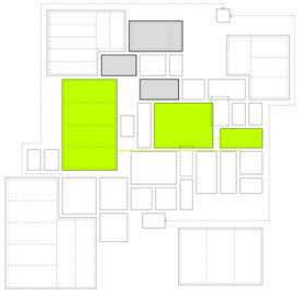
SALIDA AL EXTERIOR:
RECIBIR PROVISIONES DE PROVEEDOR EXTERNO (CCSS)

Debe de contar con espacio de bodega propio para este propósito.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
INTROVERTIDO

Cercanía al ingreso principal o a la Sala de Espera General es requerida, fácil acceso y salida, es una circulación utilizada a bajo nivel si se compara con el resto. Los pacientes acuden a esta área con un objetivo definido por lo que su permanencia es temporal.

VÍNCULO EXTERNO:
ÁREA DE CARGA, INMEDIATO



Referencia del Conjunto

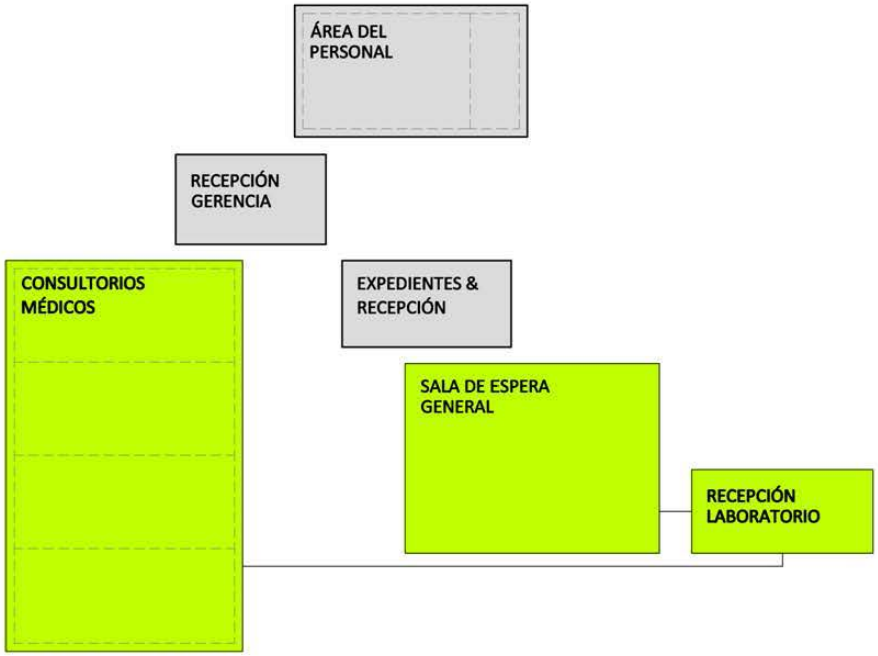


Fig. 34

LABORATORIO

SALA DE ESPERA DE LABORATORIO

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

APOYO:
CONSULTORIOS MÉDICOS

Se recolectan en este espacio las muestras de los pacientes que deben ser analizadas en laboratorio, este servicio se contrata a un proveedor externo el cuál se en carga de recoger las muestras y entregar los resultados correspondientes en el Centro Médico.

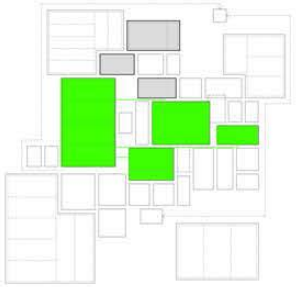
SALIDA AL EXTERIOR:
RECIBIR PROVISIONES DE PROVEEDOR EXTERNO

Provisiones como materiales de apoyo para realizar la toma de muestras en sitio o informes de resultados.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
INTROVERTIDO

El espacio es utilizado temporalmente por los usuarios según el horario establecido para recolección de muestras y entrega de resultados. No es una circulación de alto tránsito. Se requiere cercanía con la Sala de Espera General, al ingreso principal del Centro Médico y a los Consultorios Médicos pues les brindan servicios de apoyo.

VÍNCULO EXTERNO:
ÁREA DE CARGA, INMEDIATO



Referencia del Conjunto

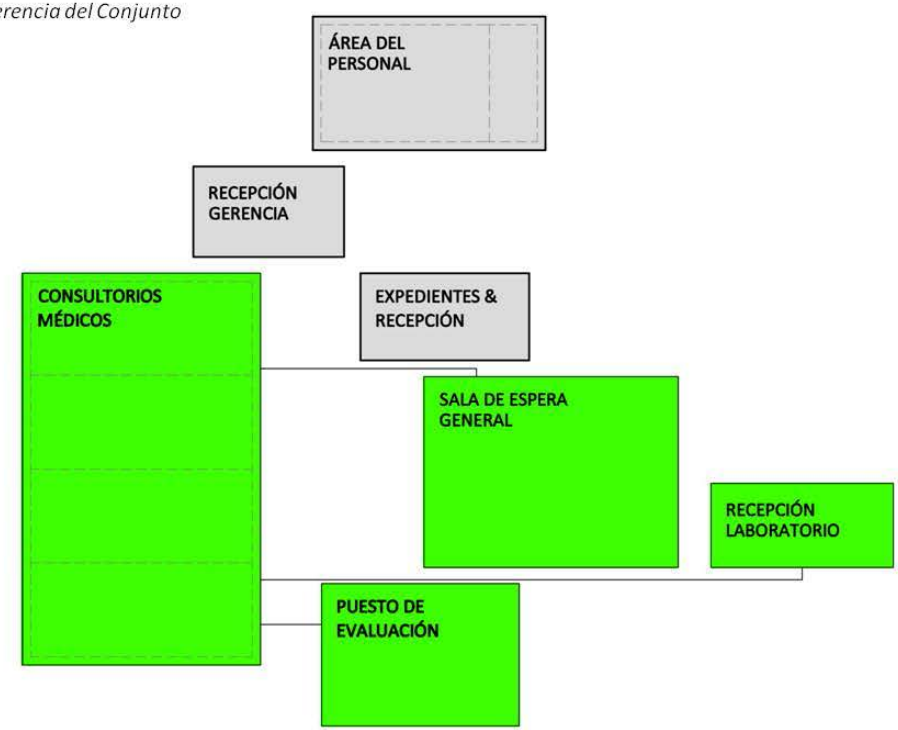


Fig. 35

CONSULTORIOS MÉDICOS

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

ESPACIOS DE ATENCIÓN:
CONSULTORIOS MÉDICOS, DE ESPECIALIDADES Y ODONTOLOGÍA

Componente de gran importancia en el grupo que conforman los espacios mencionados anteriormente. Los consultorios médicos delegan tareas a otros departamentos con el fin de poder finalizar su labor en lo que es la atención y el seguimiento a pacientes.

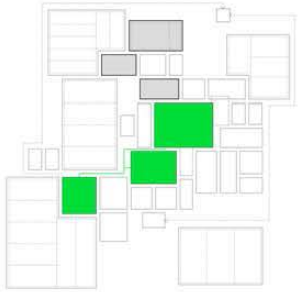
SALIDA AL EXTERIOR:
RECIBIR PROVISIONES DE PROVEEDOR EXTERNO

A nivel funcional debe existir una salida cercana a este punto, sin embargo a nivel de jerarquía y de funcionamiento interno es una actividad que se debe coordinar a nivel administrativo.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
HÍBRIDO

Accesibilidad para personal y pacientes, la circulación debe ser clara y con posibilidad de detectarla de diferentes puntos del edificio. Facilidad de ingreso y salida, relación casi inmediata con el Puesto de Evaluación y la Sala de Espera. Se debe buscar privacidad en el interior.

VÍNCULO EXTERNO:
ÁREA DE CARGA, INMEDIATO



Referencia del Conjunto

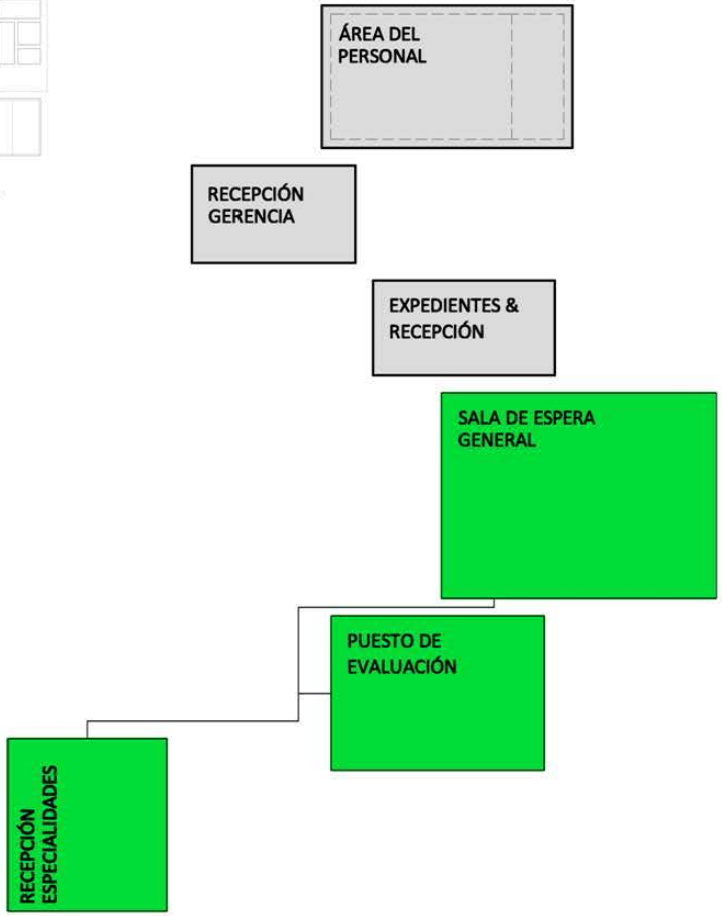


Fig. 36

CONSULTORIOS DE ESPECIALIDADES

RECEPCIÓN DE ESPECIALIDADES

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

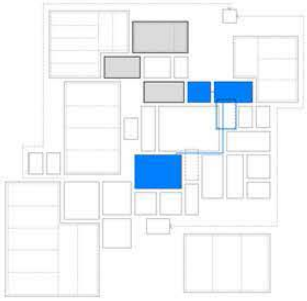
APOYO:
CONSULTORIOS MÉDICOS

Este departamento completa el proceso que se inicia en los consultorios médicos, es aquí adonde se tratan todos aquellos padecimientos que van más allá de las enfermedades virales y los padecimientos crónicos que deterioran el cuerpo de los pacientes. En el Centro de Salud actual se les conoce como "Especialidades No-Médicas", y con su enfoque es posible darle un acercamiento mucho más holístico a la medicina que se brinda en la Institución.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
HÍBRIDO

Accesibilidad para personal y pacientes, la circulación debe ser clara y con posibilidad de detectarla de diferentes puntos del edificio. Facilidad de ingreso y salida, relación casi inmediata con el Puesto de Evaluación y la Sala de Espera. Se debe buscar privacidad en el interior.

VÍNCULO EXTERNO:
ÁREA DE CARGA, INMEDIATO



Referencia del Conjunto

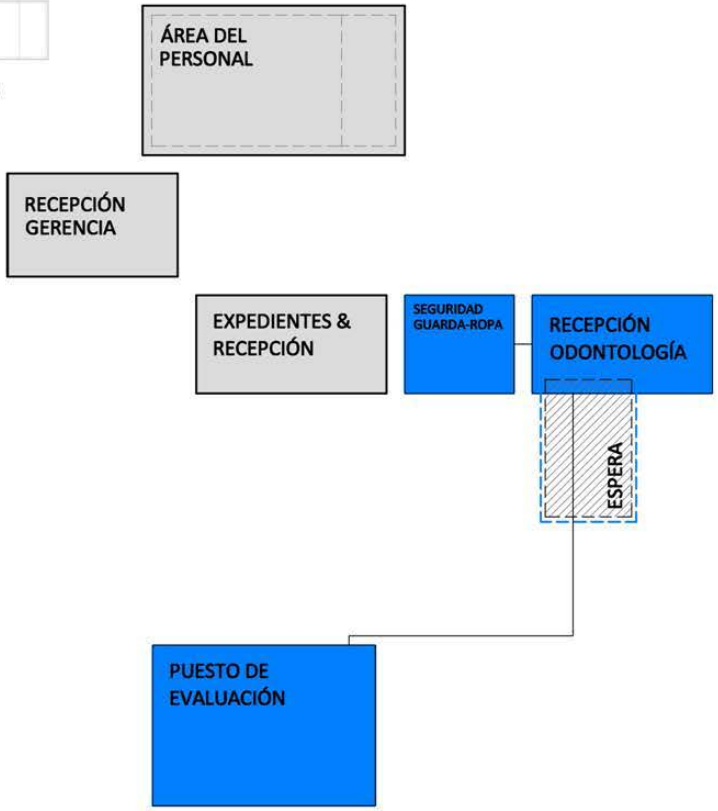


Fig. 37

ODONTOLOGÍA

SALA DE ESPERA DE ODONTOLOGÍA

RELACIÓN DIRECTA FIJA:
ÁREA DEL PERSONAL, RECEPCIÓN DE GERENCIA Y EXPEDIENTES

CARACTERÍSTICA PRINCIPAL:
SEMI-INDEPENDENCIA DEL CENTRO DE SALUD

En el edificio actual de la Sede, los consultorios de odontología se encuentran totalmente independientes, las citas de solicitan por vía telefónica y esto permite darle un respiro de la congestión de pacientes al edificio central.

En este caso en particular la intención es mantener al sector de Odontología vinculado con el Centro Médico por comodidad de los pacientes y en los espacios que funcionalmente sean necesarios; siempre confiriéndole cierta independencia pero no desligando al personal de las actividades grupales.

COMPORTAMIENTO DE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS:
INTROVERTIDO

Se relaciona poco con el resto de los espacios, su relación más cercana es con el Puesto de Evaluación, pues este le proporciona servicios de apoyo.

VÍNCULO EXTERNO:
ÁREA DE CARGA, INMEDIATO

Fig. 38

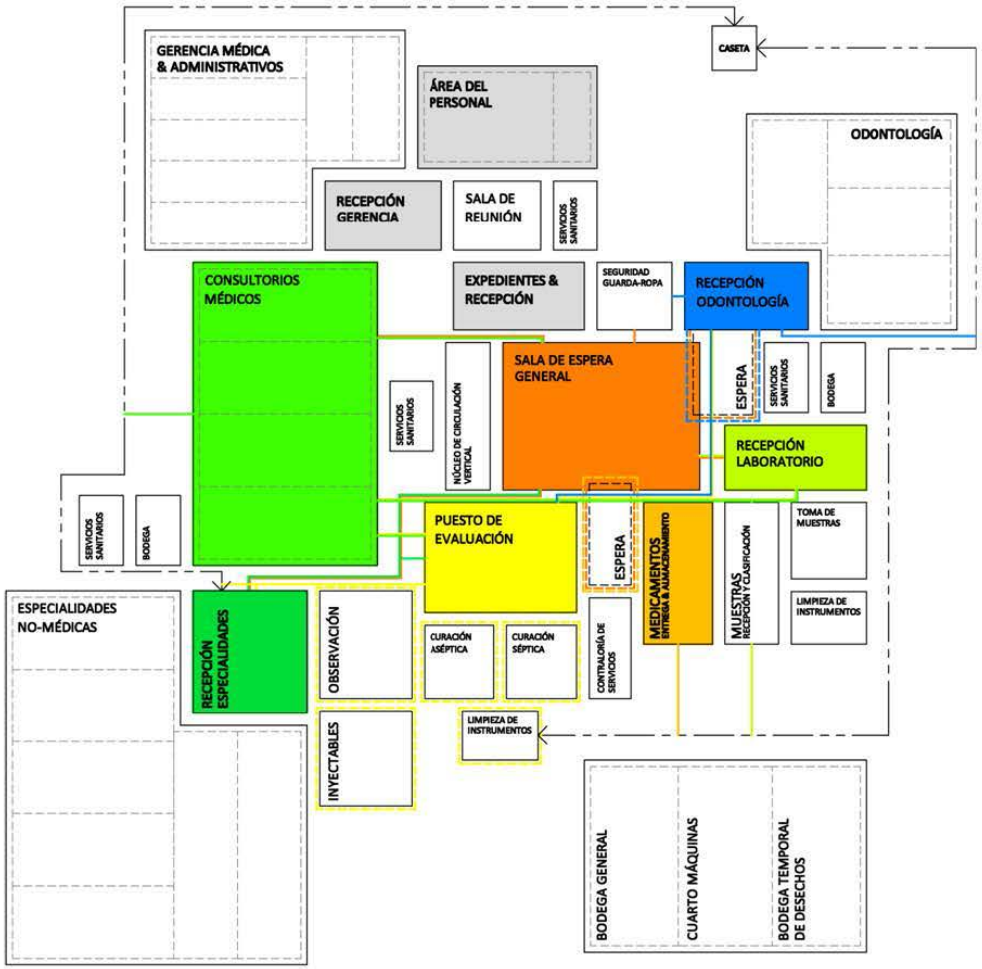


Gráfico conceptual, se utiliza como herramienta para visualizar las intenciones planteadas

SEDE

RELACIONES ENTRE ESPACIOS

OBSERVACIONES GENERALES

•MAYOR CANTIDAD DE MOVIMIENTO:
La mayor cantidad de relaciones directas entre espacios de diferentes departamentos ocurre hacia el centro del conjunto. Es aquí adonde se encuentra la mayor libertad de circulación para pacientes específicamente, después de este "límite" aparecen los puntos de restricción y las circulaciones que son técnicas únicamente.

•ESPACIOS INTROVERTIDOS:
Se encuentran hacia la periferia del conjunto, para llegar a ellos se debe pasar por varios filtros; es decir no son espacios que tienen un acceso inmediato. La privacidad es una necesidad.

•ESPACIOS EXTROVERTIDOS:
Son en su mayoría las Salas de Espera, la comunicación visual es el requisito primordial, las circulaciones entre los espacios que conectan deben ser visibles y evitar complejidades.

•TIPOS DE RELACIONES DIRECTAS DETECTADAS:

-PARA BRINDAR APOYO/ ASISTENCIA

-RUTINARIA
(protocolo que acompaña al proceso de consulta)

-NECESARIA/ OBLIGATORIA
Fácil acceso a la Recepción de Gerencia, Área del Personal y Expedientes desde cualquier punto, en especial para el personal.

Fig. 39

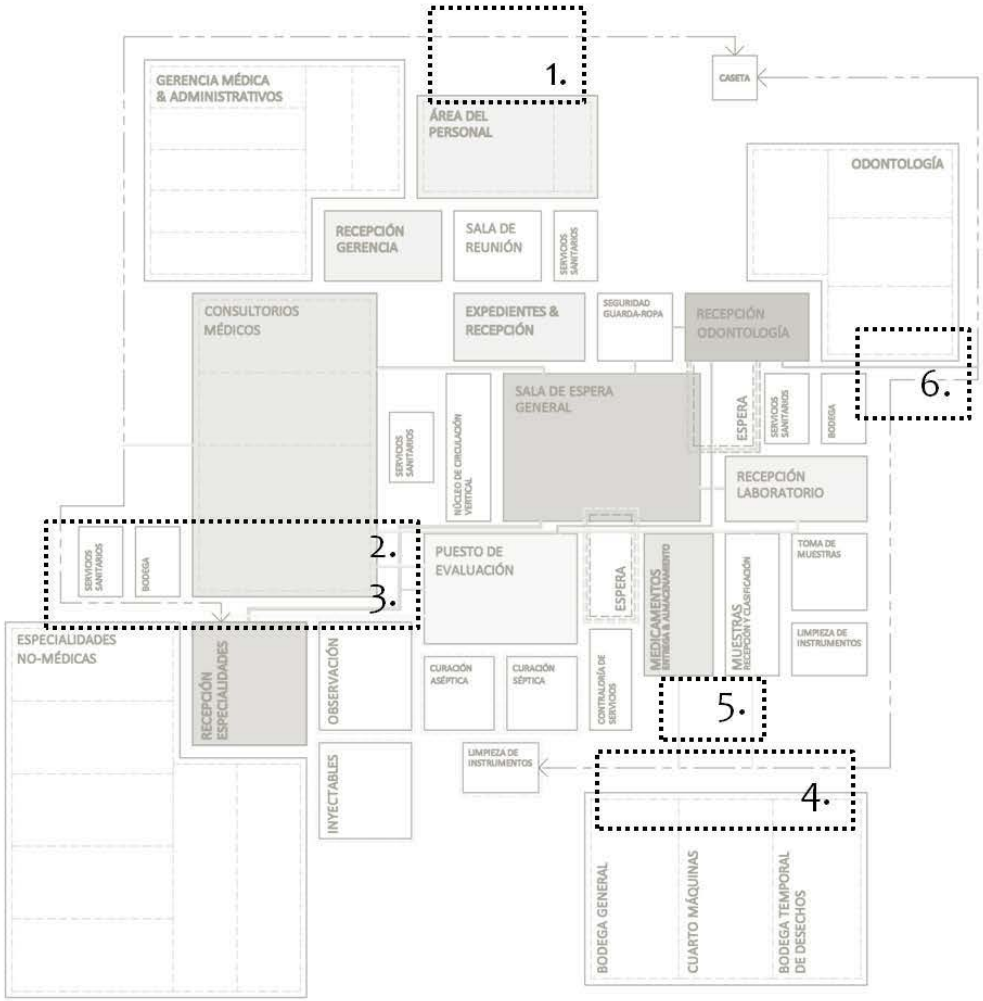


Gráfico conceptual, se utiliza como herramienta para visualizar las intenciones planteadas

SEDE

VÍNCULOS EXTERNOS

OBSERVACIONES GENERALES

1. ÁREA DEL PERSONAL:
Vestíbulo, de ingreso controlado y exclusivo para el personal, posibilidad de ubicar el estacionamiento para el personal en esta área.

2. CONSULTORIOS MÉDICOS Y DE ESPECIALIDADES:
Entrada en conjunto, de ingreso controlado y exclusivo para proveedores.

3. SALA DE OBSERVACIÓN:
Ingreso de vehículo y personal de emergencias para transportar y atender a pacientes que se encuentren en la Sala. Debe ser un acceso amplio, de ingreso controlado.

4. BODEGAS:
Contemplar acceso de camiones de carga , ingreso controlado y exclusivo para proveedores o servicios externos.

5. MEDICAMENTOS Y LABORATORIO:
Entrada en conjunto, de ingreso controlado y exclusivo para proveedores, contemplar acceso de camiones de carga.

6. ODONTOLOGÍA:
Ingreso controlado y exclusivo para proveedores.

Fig. 40

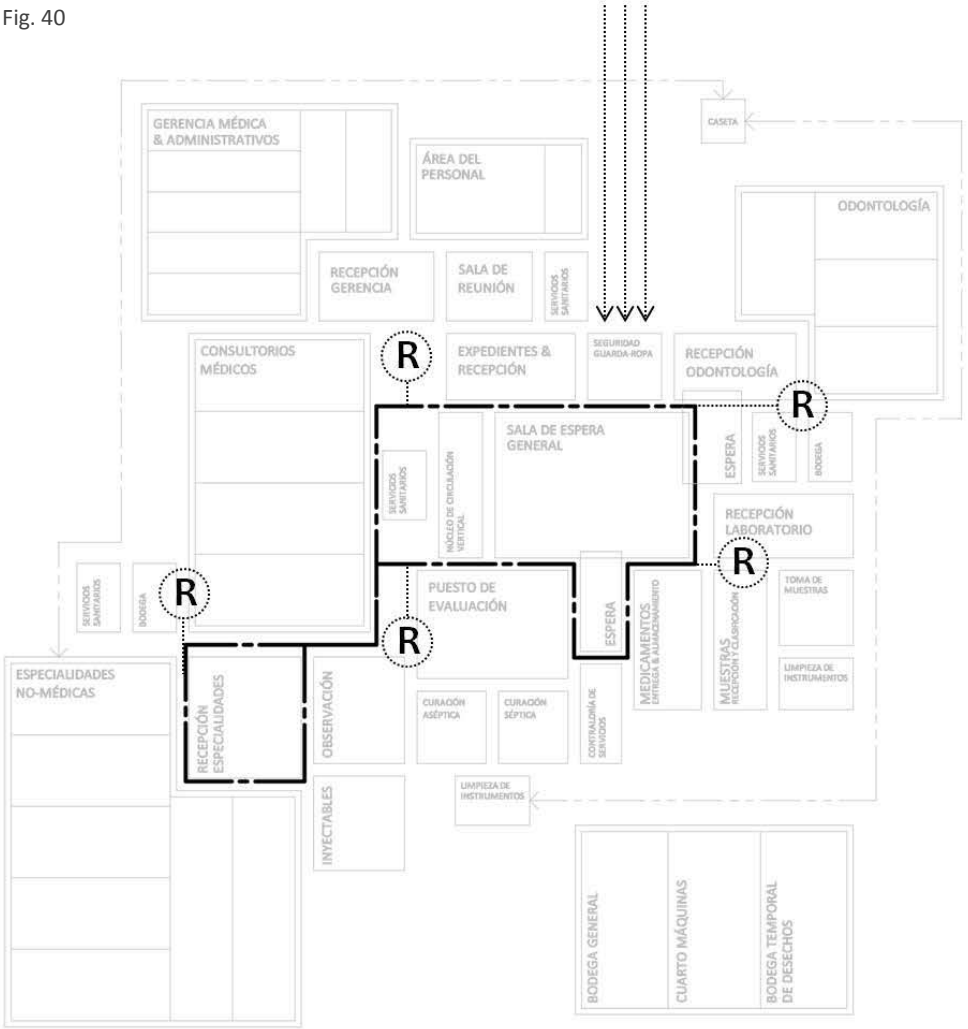


Gráfico conceptual, se utiliza como herramienta para visualizar las intenciones planteadas

SEDE

CIRCULACIONES PÚBLICAS

OBSERVACIONES GENERALES

•ANILLO DE CIRCULACIÓN CENTRAL:
Las circulaciones públicas se ubicarían hacia el centro del conjunto y adyacentes a los espacios que se caracterizan por presentar mayor extroversión.

•ÁREAS DE TRÁNSITO LIBRE Y PUNTOS DE RESTRICCIÓN:
Las áreas de tránsito libre son en su mayoría las salas de espera, puntos en los que la conglomeración de personas es mayor y el nivel de privacidad es muy bajo.

Para ingresar a los consultorios deben considerarse puntos de restricción de acceso que funcionen como filtros que potencian la privacidad de los espacios que están más hacia la periferia del conjunto.

R

PUNTOS DE RESTRICCIÓN

| CONCEPTO |

[ANÁLISIS PREVIO]

Fig. 41

LA NEURONA

Estudio de su composición y funcionamiento para ser utilizada como concepto arquitectónico que permita generar un método para ordenar los espacios presentados en el Programa Arquitectónico.

De la mano con esta intención de concepto ordenador va la búsqueda plástica, que es fiel a lo que sucedería en el interior del proyecto. La configuración de los espacios internos y los materiales van intrínsecamente ligados no sólo con el concepto sino también son las calificaciones obtenidas mediante la evaluación de psicología de espacios anteriormente presentada.

- EXPLORACIÓN INTENCIÓN PLÁSTICA
- PUNTO JERÁRQUICO
- ENVOLVENTES

Fig. 42

PARTE SUPERIOR DEL CUERPO

+CONJUNTO DE ÓRGANOS, CARA & CRÁNEO

SEDE DEL ÁREA DE SALUD

+ENTE MÁXIMO DEL ORGANISMO DE SALUD EN ESCAZÚ

|CABEZA|

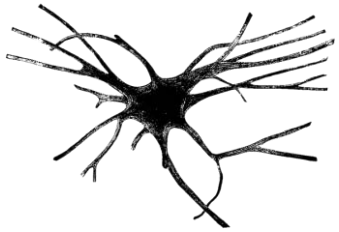
+INSTITUCIÓN

UN ÓRGANO MUY COMPLEJO
+RESIDE LA MENTE Y LA CONCIENCIA
+PROTEGIDO POR EL CRÁNEO
+CENTRO DEL SISTEMA NERVIOSO

CONJUNTO INTERDISCIPLINARIO
+EQUIPO ADMINISTRATIVO, DE APOYO & EBAIS
+CONTENIDO Y PROTEGIDO POR CERRAMIENTOS
+CENTRO DEL SISTEMA DE SALUD

|CEREBRO|

+COMPONENTES DE SEDE
+PROTEGIDOS POR CASCARÓN (CERRAMIENTOS)



RECEPCIÓN DE ESTÍMULOS
+COMUNICACIÓN RÁPIDA Y PRECISA
+CÉLULAS DEL SISTEMA NERVIOSO

COMUNICAIÓN DEL CONJUNTO
+CONEXIÓN ENTRE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS
+RED ORGANIZACIONAL

|NEURONAS|

+CONFIGURACIÓN INTERNA (RELACIONES)
+COMUNICACIÓN ESPACIOS

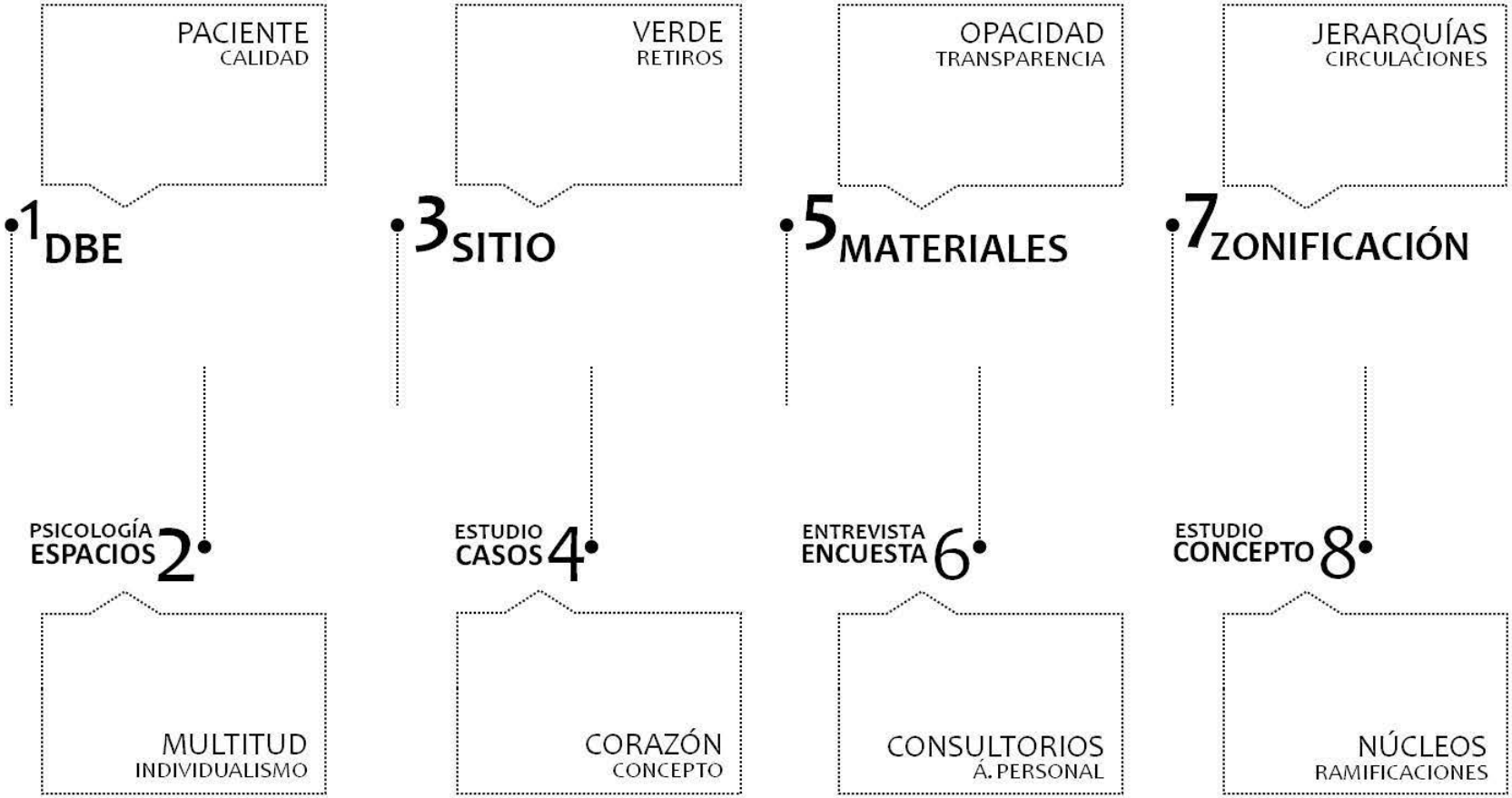
Fig. 43

| PAUTAS |

PAUTAS RESULTANTES DEL PROCESO INVESTIGATIVO

•Pautas recopiladas de cada tema que conforma este cierre investigativo, las mismas sirven como guía para el desarrollo de la siguiente etapa de este proyecto: el diseño de la Sede del Área de Salud de Escazú.

1 DBE: *Diseño Basado en Evidencia*
2 Psicología de Espacios: *Introvertidos, Extrovertidos e Híbridos*
3 Sitio
4 Estudio de Casos
5 Materiales
6 Encuesta a Pacientes/ Entrevista a Personal
7 Zonificación/ Relaciones entre espacios
8 Concepto


PACIENTE
CALIDAD
1 DBE
VERDE
RETIROS
3 SITIO
OPACIDAD
TRANSPARENCIA
5 MATERIALES
JERARQUÍAS
CIRCULACIONES
7 ZONIFICACIÓN
PSICOLOGÍA
ESPACIOS 2
ESTUDIO
CASOS 4
ENTREVISTA
ENCUESTA 6
ESTUDIO
CONCEPTO 8
MULTITUD
INDIVIDUALISMO
CORAZÓN
CONCEPTO
CONSULTORIOS
Á. PERSONAL
NÚCLEOS
RAMIFICACIONES

1 DBE

Los 5 principios del DBE:

- Crear un ambiente centrado en el paciente
- Mejorar la calidad y la seguridad de la atención médica
- Enriquecer el proceso de curación del individuo mediante el contacto con la naturaleza y distracciones positivas
- Crear un ambiente laboral positivo
- Diseñar para una estandarización máxima

2 PSICOLOGÍA ESPACIOS

Comunicación visual e interconexión - Individualistas
"Promiscuidad visual" - "Uniformidad visual"
"Hiperactividad visual" - Proporcionar calma y quietud al usuario
Colonizan exterior, transmiten al interior - Influencia del interior de los espacios en el interior de la mente
No hay intimidad - Potenciar intimidad
Albergan multitudes - Silenciosos
Receptivos y en sintonía con el entorno - Innovación en su interior

EXTROVERTIDOS **INTROVERTIDOS**

3 SITIO

Puntos de importancia relacionados con la ubicación:

-Creación de un corredor verde hacia el cauce del río (Ley Forestal)
-La protección climática: vertical hacia el Este y el Oeste, y horizontal hacia el Norte y Sur
- Norte y Este se ven afectados por los retiros correspondientes a las vías existentes
- Potenciar introversión hacia zonas internas del lote y extroversión hacia vía principal

4 ESTUDIO CASOS

Puntos de importancia relacionados con el Estudio:

-Considerar un espacio central que funcione como "corazón" del proyecto
- Incorporación del entorno inmediato
- Sencillez de la configuración espacial interna también se refleja en las características volumétricas
- El diseño refuerza el concepto
- Espacios introvertidos y extrovertidos con características espaciales muy definidas

Los materiales escogidos para el proyecto son los responsables de generar las cualidades de introversión o extroversión en los diferentes espacios.

-Opacidades: generalmente provocan intimidad, intriga e individualismo.
- Transparencias: provocan actividades de carácter público e inducen a la comunicación.

5 MATERIALES

-Clasificar espacios por jerarquías, aplicando conceptos de introversión y extroversión por niveles y por distribución en lote
- Circulaciones y conexiones limpias
- Servicios de apoyo de clasificación introvertida, espacios de conglomeración deben ser de fácil acceso y céntricos
- Orientar espacios hacia cauce de río y áreas verdes

7 ZONIFICACIÓN

ENTREVISTA ENCUESTA 6

Personal no residente de la zona - (estacionamiento)
Ventilación e iluminación natural, requisito - Áreas verdes, necesidad - Espacios para el descanso del personal - que fortalecen vínculos entre miembros, evitar rutinas exhaustivas (8horas diarias de trabajo)

-Consultorios amplios para equipo ginecológico
- Consultorios médicos y Evaluación espacios más utilizados, dimensiones adecuadas para el mejor confort
-Sala para reunión con la comunidad, Laboratorio y Zonas Verdes fueron los espacios solicitados por los pacientes

ENTREVISTA **ENCUESTA**

ESTUDIO CONCEPTO 8

Puntos de importancia relacionados con el Concepto:

-Identificar las "neuronas" volumétricamente, distinguir ramificaciones
- Detectar puntos de irrigación de las neuronas principales
- Evitar laberintos de ramificaciones
- Incorporar conceptos de Introversión y Extroversión

| **PROPUESTA:** SEDE ÁREA DE SALUD DE ESCAZÚ |

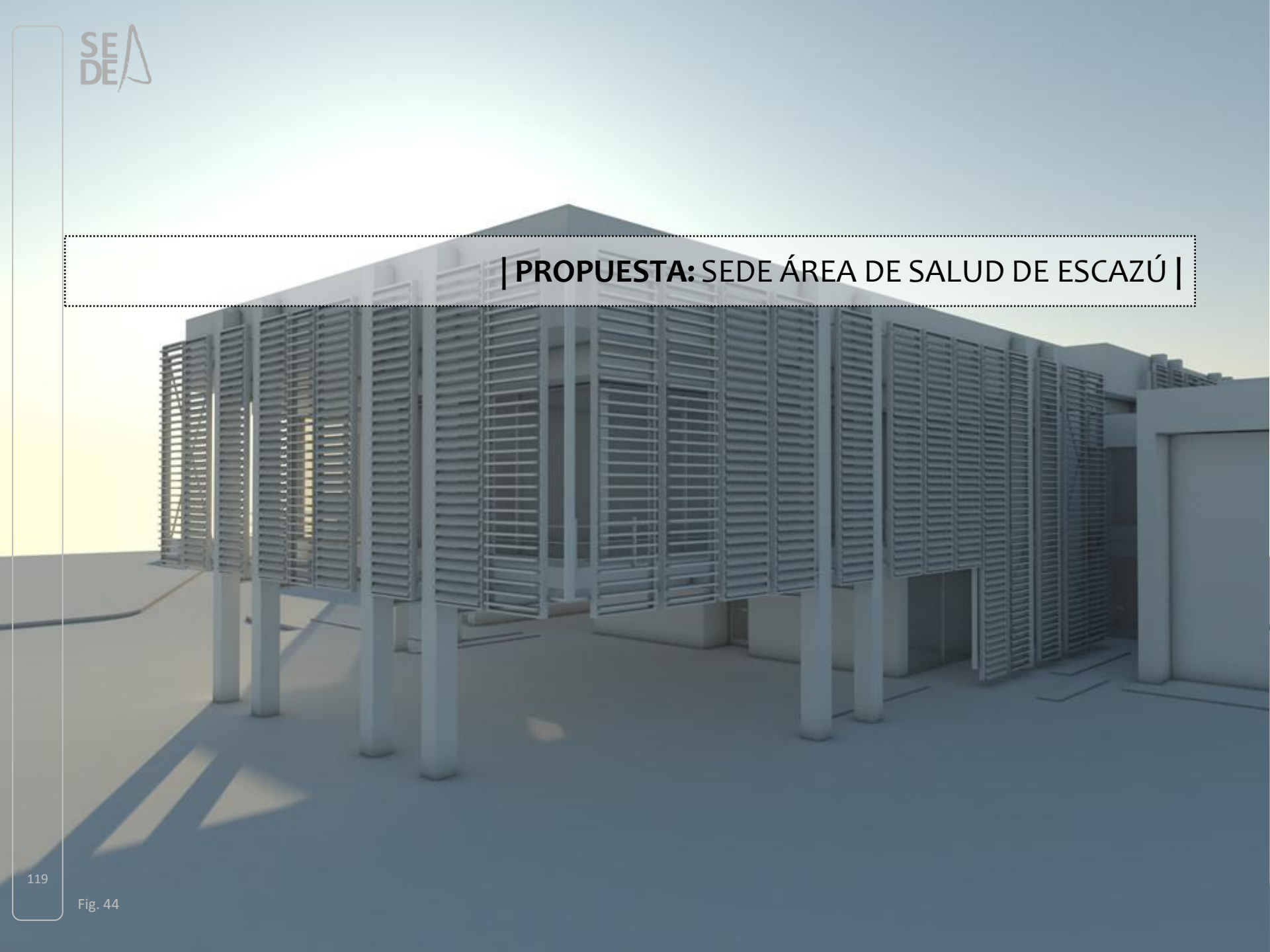


Fig. 44

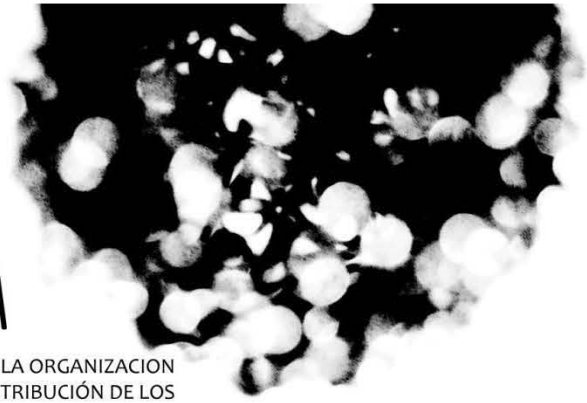
SEDES

DE ÁREA DE SALUD

UNIDADES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS MÍNIMAS DE LOS SERVICIOS DE SALUD.

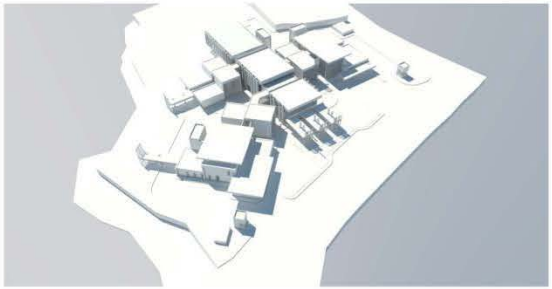
MANTIENEN LA SALUD, PROMUEVEN LA PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES, ASÍ COMO SU ADECUADO TRATAMIENTO.

EN ESTE PROYECTO EN PARTICULAR CONVERGEN DOS ACTIVIDADES DE DIFERENTE ÍNDOLE,
LAS LABORES ADMINISTRATIVAS Y LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD A LOS ASEGURADOS DEL CANTÓN DE ESCAZÚ.



NEURONA

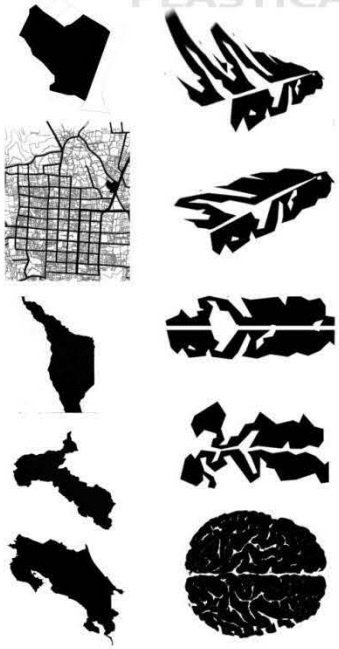
CONCEPTO PARA LA ORGANIZACION FUNCIONAL Y DISTRIBUCIÓN DE LOS ESPACIOS QUE COMPONEN EL PROYECTO



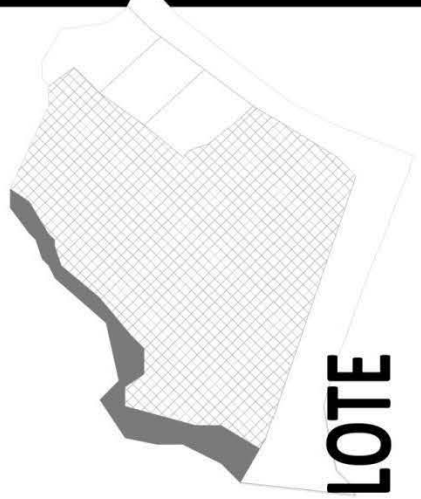
+CUERPO Y NÚCLEO
+RAMIFICACIONES Y PROYECCIONES DEL NÚCLEO

SITIO|CONCEPTO

PLÁSTICA



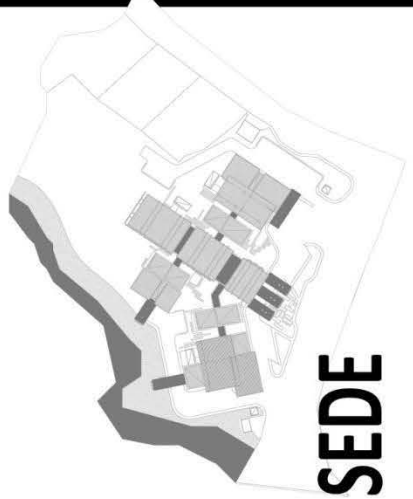
2013 — 2020 — 20 - -



LOTE

COSTA RICA
SAN JOSÉ

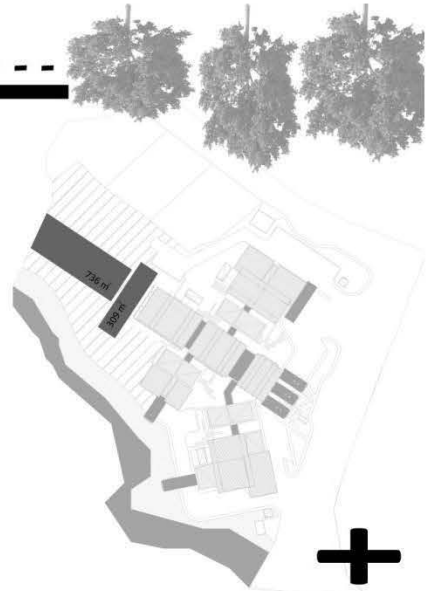
+CANTÓN: ESCAZÚ
+DISTRITO: CENTRO



SEDE

ÁREA TECNICO-ADMINISTRATIVA

+MEDICINA
+ESPECIALIDADES
+COMPLEMENTARIOS
+ADMINISTRACIÓN



+

AMPLIACIÓN DE SERVICIOS

+MÉDICOS
+ESPECIALIDADES
+SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
+ÁREAS DE APOYO

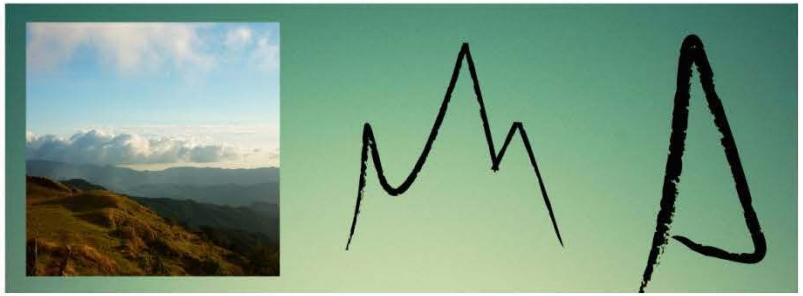
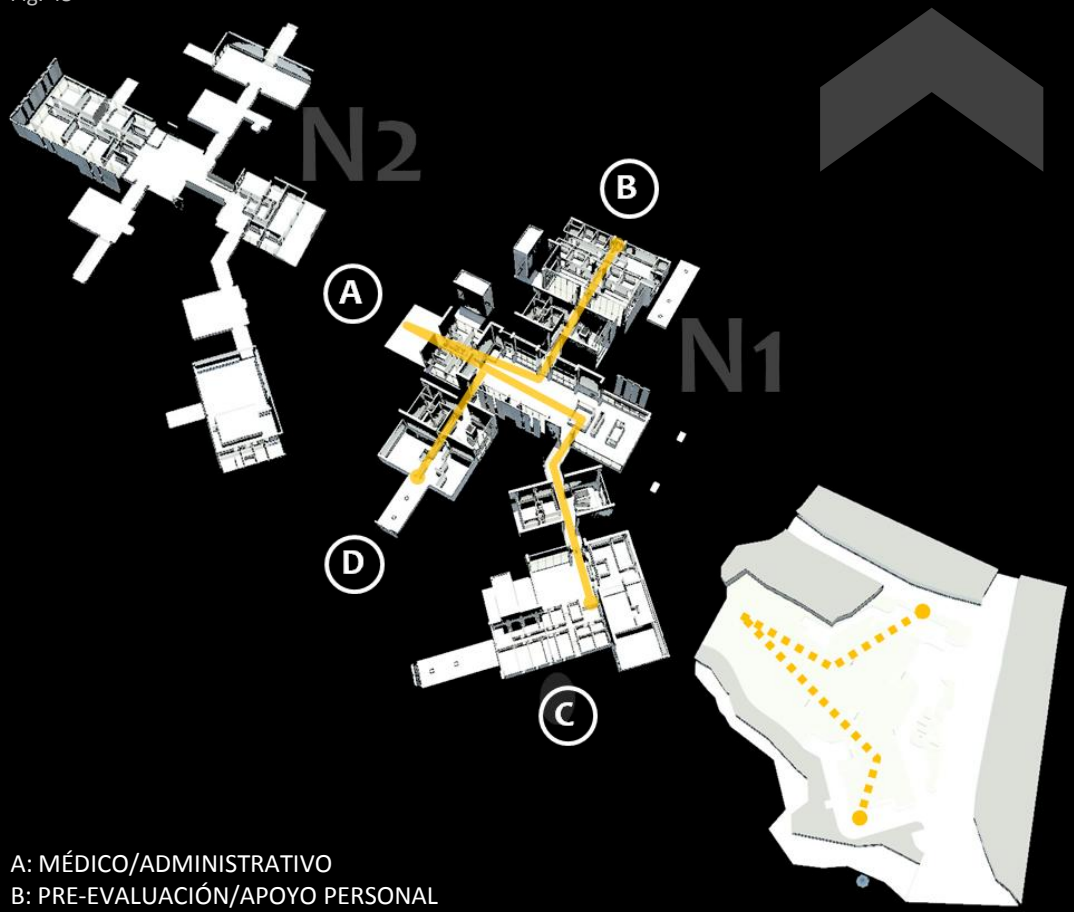


Fig. 45



A: MÉDICO/ADMINISTRATIVO
B: PRE-EVALUACIÓN/APOYO PERSONAL
C: COMPLEMENTARIOS
D: PROVEEDURÍA

*N: CIRCULACIÓN/SERVICIOS

|FUNCIÓN|

- **EJES CONTEXTO:**
  Configuración del lote muestra una direccionalidad para respetar e integrar al diseño.
- **EJES CIRCULACIÓN:**
  Mantener un eje central de carácter público y ramificaciones más privadas.
- **NEURONA:**
  Utilizar el concepto arquitectónico como ordenador, agrupación de espacios por “bloques”.
- **ARTICULADORES:**
  Puntos de circulación vertical.

| PN1 |

- **CONFIGURACIÓN PROYECTO**
  -Cuerpo Central [1]
  -Proyecciones del Cuerpo [3]

Localización de los servicios principales en el Cuerpo Central y los servicios que complementan esas actividades en alas adyacentes las cuales son articuladas por núcleos de circulación.

A: ATENCIÓN MÉDICA
- A|1: Ingreso General
- A|2: Sala de Espera General
- A|3: Consultorios Médicos

B: PRE- EVALUACIÓN PACIENTES
- B|1: Sala de Espera
- B|2: Puestos de Pre- Evaluación
- B|3: Estabilización y Curaciones

C: ATENCIÓN COMPLEMENTARIA
- C|1: Sala de Espera
- C|2: Farmacia
- C|3: Laboratorio

D: PROVEEDURÍA
- D|1: Insumos Médicos
- D|2: Artículos de Oficina

| PN2 |

- **NORMATIVA**
  -CCSS, LEY 7600
  -NFPA 101

El proyecto “SEDE” cumple con lo estipulado en la Ley 7600, Manual NFPA 101, Plan Regulador y Decretos Ejecutivos para el Establecimiento de Áreas de Salud.

- **NÚCLEOS CIRCULACIÓN**
  -Ductos y cuarto de limpieza
  -Losas verdes utilizadas como cubierta para recoger agua llovida

A: DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
A|a: Administración
A|b: Sala de Espera No Médicos
A|c: Consultorios No Médicos
B: MÓDULO DEL PERSONAL
B|a: Módulo Apoyo Personal
C: ATENCIÓN COMPLEMENTARIA
C|a: Sala de Espera
C|b: Odontología
N1: CIRCULACIÓN VERTICAL
N2: CIRCULACIÓN VERTICAL*
[sólo personal]

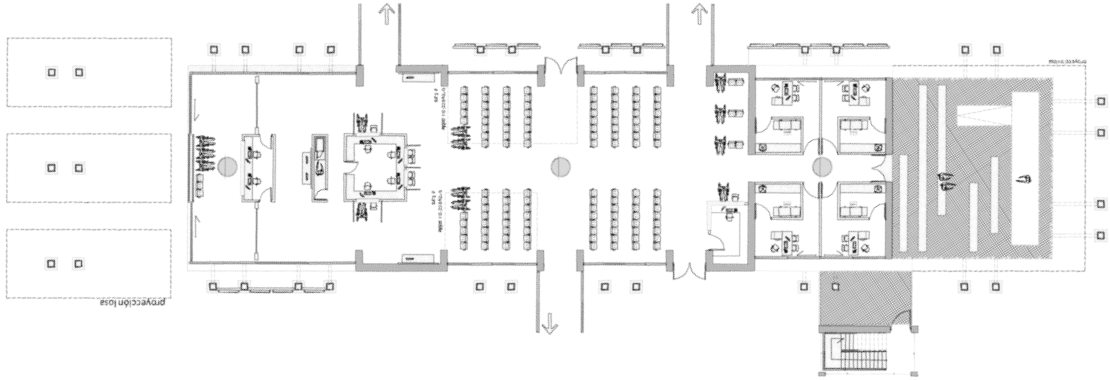
| CONJUNTO |

- **CUBIERTAS**

  -Canaleta estructural en bloques principales, el material permite cubrir grandes claros sin necesidad de soportes intermedios.

  -Losas verdes en los núcleos de circulación y servicios; útil como aislante térmico en estos espacios en los cuales se utiliza vidrio de piso a cielo para potenciar su condición de espacios extrovertidos.

  Se utiliza el mismo tratamiento en algunas secciones de la cubierta para articular dos cubiertas diferentes; al mismo tiempo se beneficia a los espacios del segundo nivel con zonas verdes accesibles, creando espacios de distracciones positivas que encajan con los lineamientos del DBE.



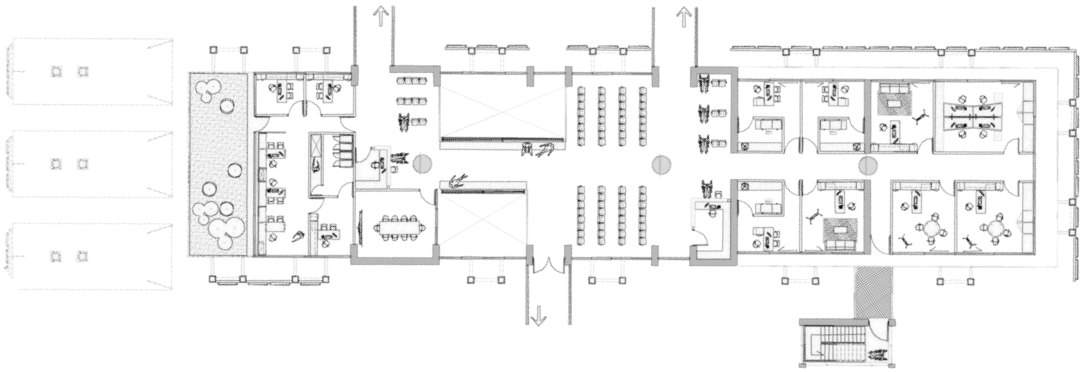
| PN1 |

- **INGRESO:**
  -Plaza de ingreso [área de espera]
  -Espacio extrovertido
- **EJE DE CIRCULACIÓN CENTRAL:**
  -Conduce al usuario
- **REMATE:**
  -"Módulo Recreativo Comunal"
  -Actividades físicas del programa "Vida Sana" en conjunto con Municipalidad y Preparador Físico

|VISTA DE INGRESO: FARMACIA, VESTÍBULO |

M² 850.00

128/ +6 [preferenciales]

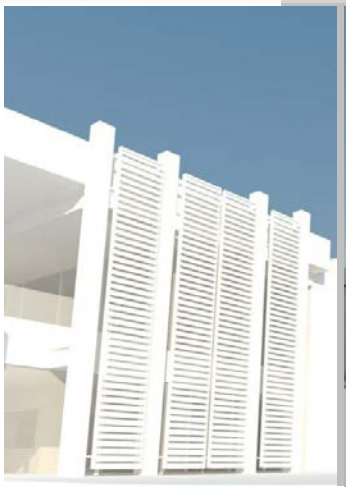


| PN2 |

- **ADMINISTRACIÓN:**
  -Punto jerárquico de acceso restringido

- **MATERIALES SELECCIONADOS:**
  -Estructura Primaria: concreto armado y secciones metálicas.
  -Entrepiso: losas prefabricadas [alveolares]
  -Cerramientos: perfiles metálicos con muro seco
  -Protección: lamas de aluminio

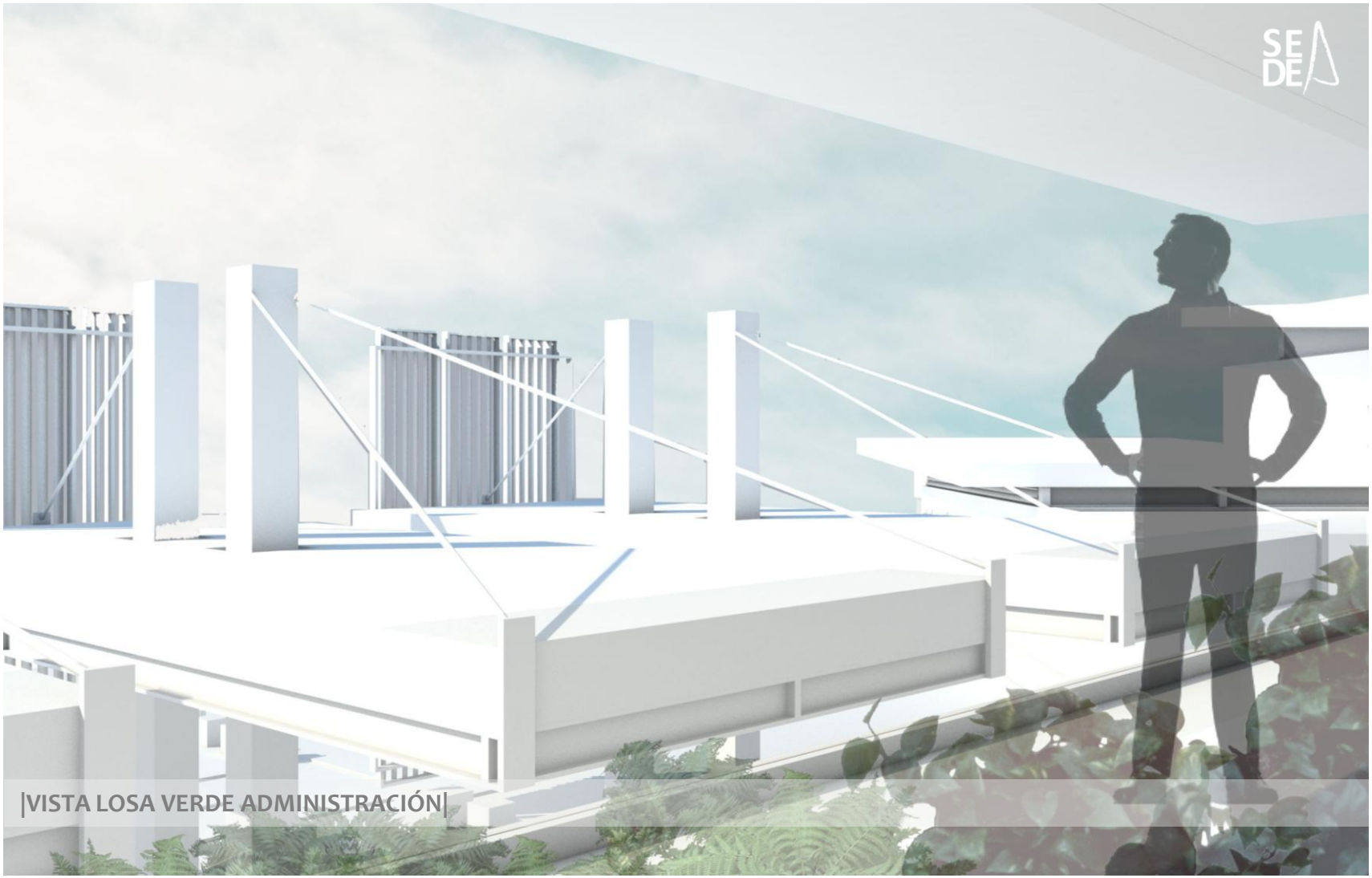
|ACERCAMIENTO A MATERIALES|



M² 850.00

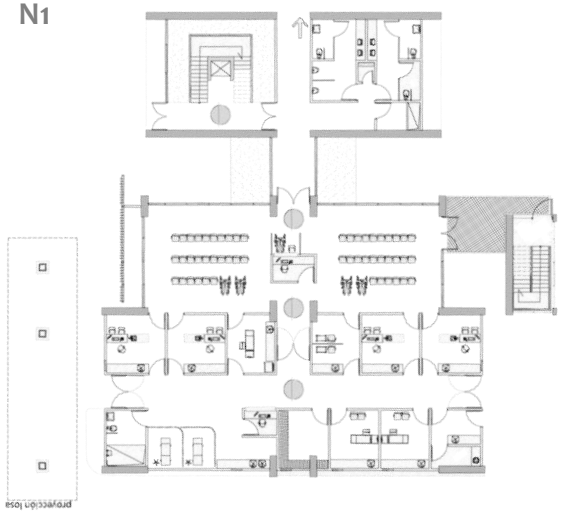
74/ +4 [preferenciales]

|VISTA SALA DE ESPERA GENERAL|

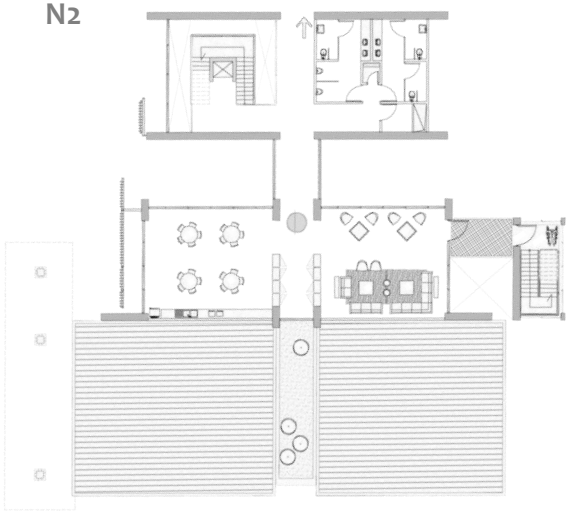


|VISTA LOSA VERDE ADMINISTRACIÓN|

N1



N2



| PN1 + PN2: B |

- **ÁREA DE ESTABILIZACIÓN:**
  -El contrato de la CCSS no especifica servicio de emergencias, sin embargo se diseñó un área que eventualmente podría crecer y brindar ese servicio

- **LOSAS VERDES:**
  -Ayudan a crear remate visual y también a "acercar" las áreas verdes al segundo nivel, esto como parte de la metodología del DBE

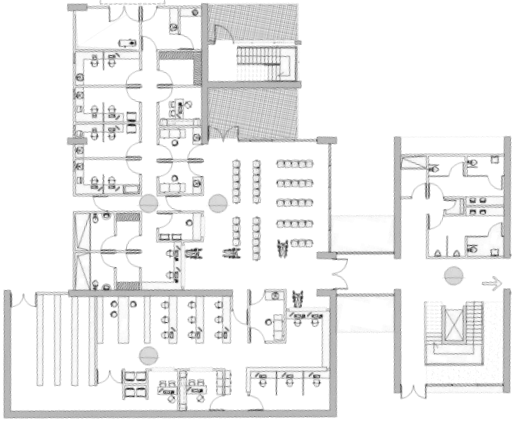
|VISTA FACHADA NORTE|

M² 720.00

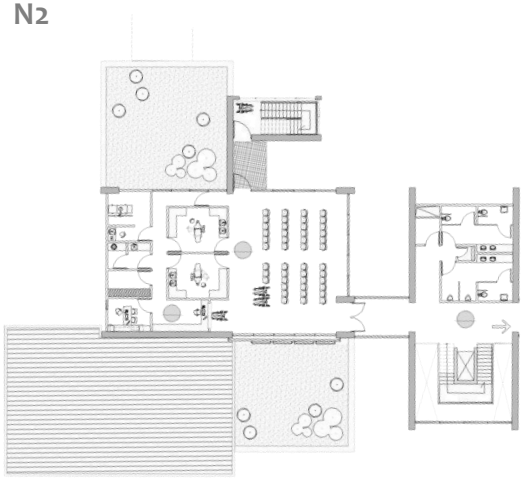
60/ +3 [preferenciales]

|VISTA MÓDULO DE APOYO PARA EL PERSONAL|

N1



N2



| PN1 + PN2: C |

- **PROTECCIÓN CLIMÁTICA:**
  -Marcos de secciones metálicas sirven de soporte para las lamas de aluminio que proveen protección climática.
  -Estas además contribuyen al lenguaje del edificio brindando un cascarón de protección a los espacios más íntimos.
  -Su orientación [horizontal y/o vertical] varía dependiendo de la fachada que protegen.

|VISTA FACHADA SUR-OESTE: PROVEEDURÍA, LABORATORIO, ODONTOLOGÍA|

M² 865.00

50/ +2 [preferenciales, misma cantidad en cada nivel]

|VISTA SALA DE ESPERA COMPARTIDA DE LABORATORIO Y FARMACIA|

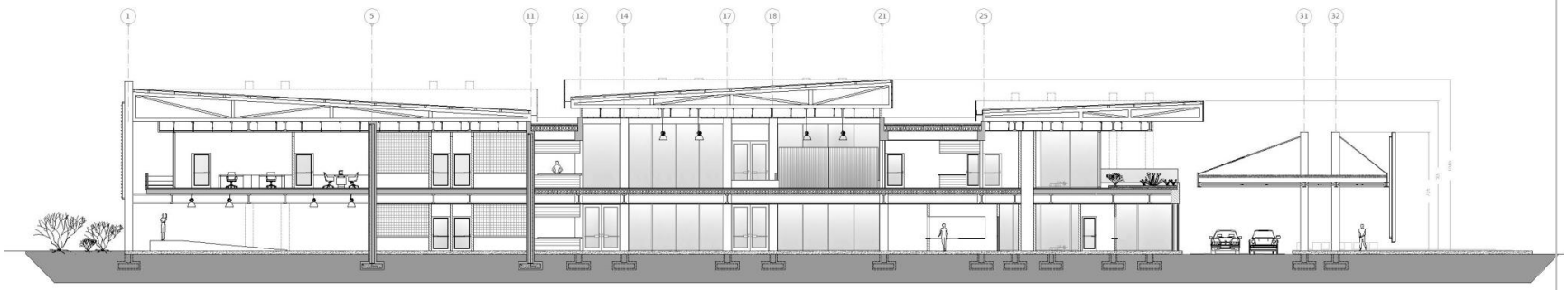
| URBANO |

- **ESTACIONAMIENTOS:**
  -Para el cálculo de espacios se siguieron los lineamientos de la Municipalidad de Escazú y Plan Regulador.
  -Los espacios de parqueo se ubicaron alrededor del edificio, restringiendo algunos accesos para personal y proveedores únicamente.

|VISTA DE INGRESO|

35/ +2 [preferenciales]

|VISTA FACHADA NOROESTE: PRE EVALUACIÓN, CONSULTORIOS, PROVEEDURÍA|



|VISTA DE INGRESO: FARMACIA, VESTÍBULO, PRE EVALUACIÓN|

|**VISTA FACHADA NOROESTE:** MÓDULO COMUNAL RECREATIVO |

Fig. 46

| EXPECTATIVAS + PROYECCIÓN |

- **GENERAR PLAN DE ACCIÓN:**
  El proyecto “SEDE: Área de Salud de Escazú” pretende crear conciencia en las instituciones responsables de la prestación de servicios de salud de Escazú para que estas generen un plan de acción sobre cómo poder solventar el problema de la carencia de una infraestructura adecuada.

- **CRECIMIENTO FUTURO:**
  El proyecto fija los lineamientos para que se desarrolle en dos etapas. En la primera se desarrollaría la infraestructura madre que es tan necesaria en este momento. En la segunda etapa se propone un crecimiento que funcione como acercamiento al segundo nivel de atención en salud.

| INFOGRAFÍA |

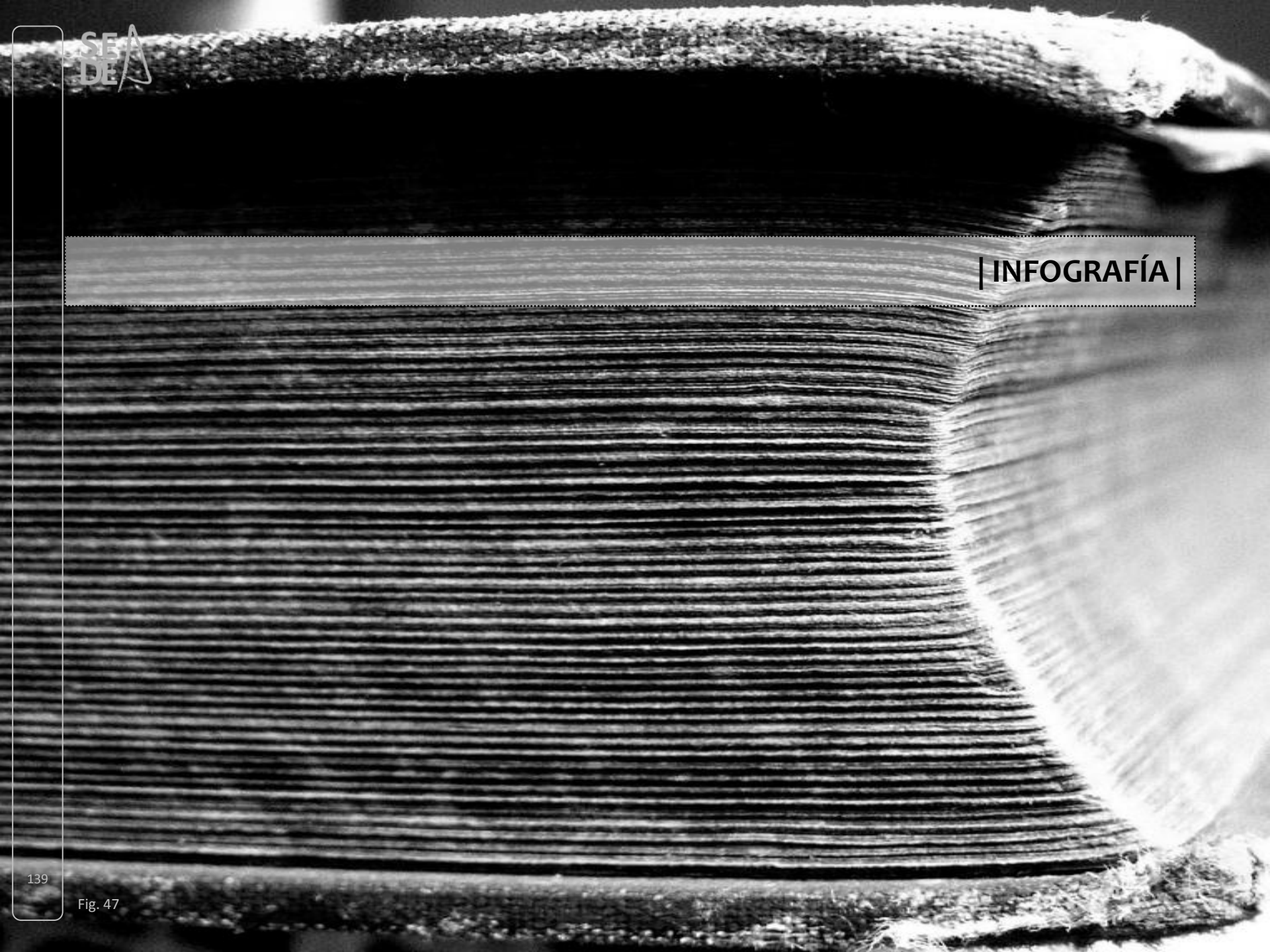


Fig. 47

PÁGINAS WEB

•Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Costa Rica, Coopesana R.L***. Recuperado 29 Junio, 2011, de: http://coopsalud.blogspot.com/2007/02/costa-rica-coopesana-rl.html

•Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Cooperativas de Salud en Costa Rica***. Recuperado 29 Junio, 2011, de: http://coopsalud.blogspot.com/2007/02/cooperativas-de-salud-en-costa-rica_15.html

•Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Costa Rica, Síntesis del Sistema de Salud Actual (I & II)***. Recuperado 29 Junio, 2011, de: http://coopsalud.blogspot.com/2007/02/costa-rica-sntesis-del-sistema-de-salud_10.html

•Richard Rogers Partnership. (2007). ***Maggie's Centre***. Recuperado 29 de Junio, 2011, de: http://www.richardrogers.co.uk/render.aspx?siteID=1&navIDs=1,4,23,567

•Allford, Hall, Monaghan & Morris. (2008). ***Kentish Town Health Centre.*** Recuperado 29 de Junio, 2011, de: http://www.ahmm.co.uk/projectDetails/19/Kentish-Town-Health-Centre

•Revista Multidisciplinar sobre diseño, personas y tecnología. (2005). ***La experiencia del usuario***. Recuperado 29 de Junio, 2011, de: http://nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

•Lawson, Bryan. (2002). ***Healing Architecture***. Recuperado 29 de Junio, 2011, de: http://findarticles.com/p/articles/mi_m3575/is_1261_211/ai_84670328/?tag=mantle_skin;content

•Viana, Cristina. (2008). ***Qué es y qué no es la Medicina Basada en Pruebas. La información médica y sus problemas.*** Recuperado 29 de Junio, 2011, de: http://www.fisterra.com/guias2/fmc/que_es.asp

•Procuraduría General de la República. (2002). ***Norma para la Habilitación de los Establecimientos Sede de los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS)***. Recuperado 03 Enero, 2012, de: http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/

•Comisión Nacional de Emergencias. ***Amenazas Naturales Cantón Escazú***. Recuperado 03 Enero, 2012, de: http://www.cne.go.cr/Atlas%20de%20Amenazas/escazu.htm

•Caja Costarricense de Seguro Social. ***Gerencia de Infraestructura y Tecnología: Objetivos***. Recuperado 03 Enero, 2012, de: http://portal.ccss.sa.cr/portal/page/portal/GIT/Tab3

LIBROS, DOCUMENTOS & REVISTAS

•Cama, Rosalyn. John Wiley & Sons (Eds.) (2009). ***Evidence-Based Healthcare Design***. EE. UU, New Jersey.

•McCullough, Cynthia. Renee Wilmeth (Ed.) (2010). ***Evidence- Based Design for Healthcare Facilities*** . EE. UU, New Jersey.

•García, Rossana. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (Ed.) (2004). ***El Sistema Nacional de Salud en Costa Rica: Generalidades.*** San José, Costa Rica.

•Rodríguez, Adolfo. Junta de Publicaciones, ONU (Ed.) (2008). ***Costa Rica: Modelos Alternativos del Primer Nivel de Atención en Salud.*** EE. UU, New Jersey.

•Vargas, William. Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (Ed.) (2006). ***Atención Primaria de Salud en Acción: Su contexto histórico, naturaleza y organización en Costa Rica.*** San José, Costa Rica.

•COOPESANA R.L. (2011). ***Análisis de Situación Integral en Salud (ASIS).***

•Municipalidad de Escazú. (2006). ***Plan de Desarrollo Cantonal de Escazú 2007- 2017.***

•Repetto, Guillermo. (1975). Revista Chilena de Pediatría. ***Atención de Salud Integral del Niño***. 46 (1), 85-86

•Maizes, Victoria. (2009). Explore Magazine. ***Integrative Medicine & Patient- Centered Care***. 5 (5), 277-286

VIDEO

•Teletica. (2010). ***EBAIS de Escazú con nueva administración.*** Recuperado 29 Junio, 2011, de: http://www.youtube.com/watch?v=YcHMXajRvhs

•Teletica. (2010). ***5 EBAIS de Escazú cambiarán de administrador el próximo año.*** Recuperado 03 Enero, 2012, de: http://www.youtube.com/watch?v=qTY3ophygts

TESIS

•Merino, Irene. (2006). ***Centro de Salud y Bienestar Integral***. Tesis no publicada de Arquitectura, Universidad de Costa Rica- San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica.

•Guevara, Jessica. (2009). ***Clínica Universitaria Integral***. Tesis no publicada de Arquitectura, Universidad de Costa Rica- San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica.

•Cubillo, Allan. (2000). ***Clínica Sede Área de Ciudad Colón***. Tesis no publicada de Arquitectura, Universidad de Costa Rica- San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica.

•Pérez, Esteban. (2009). ***Hospital Coronado***. Tesis no publicada de Arquitectura, Universidad de Costa Rica- San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica.

•Araya, Priscilla. (2010). ***Sede de Área de Salud de Barva de Heredia***. Tesis no publicada de Arquitectura, Universidad de Costa Rica- San Pedro de Montes de Oca. Costa Rica.

IMÁGENES

•Fig. 1 “Portada Conceptos”
Tomada de Flickr
http://www.photoree.com/photos/permalink/4436544-60875338@N03

•Fig. 2 “Vista recepción Sede actual”
Fotografía propia

•Fig. 3 “Mapa en secuencia”
Elaboración propia
Basado en datos de la Municipalidad de Escazú y Google maps

•Fig. 4 “Sistema Nacional de Salud”
Elaboración propia
Basado en datos de García, Rossana. (2004). ***El Sistema Nacional de Salud en Costa Rica: Generalidades***

•Fig. 5 “Proveedores del sector privado”
Elaboración propia
Basado en datos de Hurtado, Jaime. (2007). ***Cooperativas de Salud: Costa Rica, Síntesis del Sistema de Salud Actual (I & II)***

•Fig. 6 “Área de salud de Escazú”
Elaboración propia
Basado en datos de COOPESANA R.L. (2011). ***Análisis de Situación Integral en Salud (ASIS)***

•Fig. 7 “Vista interna consultorio”
Fotografía propia

•Fig. 8 “Odontología vs Edificio Central”
Fotografía propia

•Fig. 9 y 10 “Oficinas en el Edificio Central”
Fotografía propia

•Fig. 11 “Portada Justificación”
Tomada de Flickr
http://www.flickr.com/photos/mindyourownwebsite/100663614/

•Fig. 12 “Portada Objetivos”
Tomada de Flickr
http://www.flickr.com/photos/remsberg/6553573515/

•Fig. 13 “Portada Metodología”
Tomada de Flickr
http://www.flickr.com/photos/stephenlivesherе/371747636/

•Fig 14 y 15 “La experiencia del usuario”
Elaboración propia
Basado en datos de
http://nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Fig. 16 y 17 “Comportamiento híbrido”
Tomada de Archdaily
www.archdaily.com

•Fig. 18 y 19 “Cálculo de muestras”
Elaboración propia
Basado en datos de http://es.gmimr.com/solutions/sample-size-calculator.php

•Fig. 20 “Oficinas administrativas”
Fotografía propia

•Fig. 21 “Interior de laboratorio”
Fotografía propia

•Fig. 22 “Lote desde calle secundaria”
Fotografía propia

•Fig. 23 y 24 “Mapas de ubicación”
Tomados de archivos de la Municipalidad de Escazú y Google maps

•Fig. 25 “Lote desde calle nacional”
Fotografía propia

•Fig. 26 “Análisis de vías”
Elaboración propia
Basado en datos de la Municipalidad de Escazú

•Fig. 27 “Análisis de recursos”
Elaboración propia
Basado en datos de la Municipalidad de Escazú

•Fig. 28 “Análisis de clima”
Elaboración propia
Basado en datos de la Municipalidad de Escazú

•Fig. 29 “Análisis de conjunto”
Elaboración propia
Basado en datos de la Municipalidad de Escazú

•Fig. 30 “Posicionamiento según función”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 31 “Diagrama relaciones: Sala Espera”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 32 “Diagrama relaciones: Enfermería”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 33 “Diagrama relaciones: Farmacia”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 34 “Diagrama relaciones: Laboratorio”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 35 “Diagrama relaciones: Especialidades”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 36 “Diagrama relaciones: Consultorios”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 37 “Diagrama relaciones: Odontología”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 38 “Diagrama relaciones: General”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 39 “Diagrama relaciones: Exterior”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 40 “Diagrama relaciones: Circulaciones”
Elaboración propia
Basado en evidencia recolectada en visitas guidas

•Fig. 41 “Neurona conceptual”
Fotografía propia

•Fig. 42 “Exploración gráfica”
Elaboración propia

•Fig. 43 “Elementos conceptuales”
Elaboración propia

•Fig. 44 “Portada Propuesta”
Representación 3d de elaboración propia

•Fig. 45 “Proyecto y contexto”
Representación 3d de elaboración propia

•Fig. 46 “Expectativas del proyecto”
Representación 3d de elaboración propia

•Fig. 47 “Portada Infografía”
Tomada de Flickr
http://farm1.staticflickr.com/137/32747167 6_7557f4d649_b.jpg

NOTA:

Todos los diagramas, plantas, representaciones 3d y secciones presentadas en el capítulo “Propuesta” son de elaboración propia.

SE
DE

SE
DE