INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

ESCUELA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO OTORGADO POR EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

PROPUESTA DE DISEÑO URBANO Y ARQUITECTÓNICO PARA UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD PARA EL CANTÓN DE LA UNIÓN DE CARTAGO

REALIZADO POR:

KENIA GARCÍA BALTODANO

CARNET:

200213991

JUNIO, 2008

CAIS
La Unión

CONSTANCIA DE DEFENSA PÚBLICA DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

El presente proyecto de graduación titulado **"CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD PARA LA UNIÓN DE CARTAGO"**, presentado el día 19 de junio de 2008, ha sido defendido ante el Tribunal Examinador, integrado por el profesor asesor Arq. Mario Cordero Palomo, así como el Arq. Guillermo Monge Monge y la Arq. Jeannette Alvarado Retana, como requisito para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura y Urbanismo, del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

La orientación y supervisión del proyecto desarrollado por la estudiante, estuvo a cargo de los tres Arquitectos citados, por lo que el documento de conocimiento público y su respectiva defensa ante el Tribunal Examinador, han sido declarados

_____ Calificación

☐ Aprobado

_____
Arq. Mario Cordero Palomo
Profesor Asesor

_____
Arq. Guillermo Monge Monge
Lector

_____
Kenia García Baltodano
Estudiante

_____
Arq. Jeannette Alvarado Retana
Lectora

CAIS
La Unión

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar gracias infinitas a Dios por las miles de bendiciones que me ha brindado y por darme la fortaleza para cumplir mis metas.

A mi familia por su amor y sus oraciones, especialmente a mis padres por ser mi apoyo y mi inspiración.

A David por su amor y su entrega total… por compartir mis sueños; a su familia por todo el cariño y el apoyo que he recibido de ellos en estos años.

A mis profesores por todas las enseñanzas y consejos que lo largo de la carrera me dieron.

Un agradecimiento especial a los Arquitectos Mario Cordero Palomo, Guillermo Monge Monge y Jeannette Alvarado Retana, por su dedicación y amor a la enseñanza, y por su enorme contribución para la realización de este proyecto.

A mis amigos por su cariño, colaboración y comprensión, en especial a Jacquie y a Luis.

Muchas gracias a todas aquellas personas que tuvieron fe en mí, y que de una u otra manera contribuyeron a llevar a buen término esta travesía.

DEDICATORIA

A mis padres: Elma y Eduardo y a David, sin ustedes esto simplemente habría sido imposible.

EPÍGRAFE

"(…) cualquier tipo arquitectónico se convierte en una cáscara vacía si no se incluye en su consideración las relaciones con los seres humanos, los que la produjeron, los que la usaron y los que la usan, los que lo vieron y los que hoy lo ven."

Marina Waisman

TABLA DE CONTENIDOS

Constancia de defensa pública del proyecto de graduación i
Agradecimientos.....ii
Dedicatoria.....iii
Epígrafe.....iv
Tabla de contenidos v
Índices generales vi
Resumen.....vii

1. Cuerpo Introductorio
1.1 Introducción.....1
1.2 Justificación.....3
1.3 Antecedentes del problema
1.3.1 Desarrollo Urbano: La Gran Área Metropolitana (GAM).....9
1.3.2 Los Servicios de Atención Médica en Costa Rica.....15
1.3.3 La Atención Médica en La Unión.....22
1.4 Problema de Investigación.....24
1.5 Estado de la Cuestión.....26
1.6 Objetivos
1.6.1 Objetivo General.....29
1.6.2 Objetivos Específicos.....29
1.7. Marco Metodológico.....30
1.7.1 Esquema Metodológico.....32
1.8 Marco Teórico
1.8.1 Concepto de Salud y el Sistema de Salud en Costa Rica.....36
1.8.2 La Ciudad y los Equipamientos Urbanos.....43

CAIS
La Unión

2. Capítulos

2.1 Primer capítulo: Análisis e Investigación Urbana.....53
2.1.1 Análisis Macro.....56
2.1.2 Análisis Medio.....67
2.1.3 Análisis Micro.....83

2.2 Segundo capítulo: La Atención Integral de Salud.....95
2.2.1 Características del Modelo de Atención Integral de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social.....97
2.2.2 Concepto de Medicina Familiar y Comunitaria en el Modelo de Atención Integral de Salud.....99
2.2.3 Los Centros de Atención Integral de Salud (CAIS).....102
2.2.4 Referentes Nacionales de Centros de Atención de Salud.....103

2.3 Tercer capítulo: Un Centro de Atención Integral de Salud para la Unión de Cartago.....110
2.3.1 Stakeholders.....112
2.3.2 Reglamentos.....113
2.3.3 Perfil del CAIS.....120
2.3.4 Cobertura y Áreas de Influencia.....122
2.3.5 Programa Funcional.....123
2.3.6 El sitio.....160

2.4 Cuarto capítulo: Propuesta de Diseño Urbano y Arquitectónico: Centro de Atención Integral en Salud para La Unión de Cartago.....163
2.4.1 Conceptualización.....164
2.4.2 Estructura de Campo.....166
2.4.3 Proceso.....167
2.4.4 Zonificación.....168
2.4.5 Planos.....171
2.4.6 Propuesta de Mejoramiento de Espacio Público.....175

CAIS
La Unión

3. A manera de conclusión.

3.1.1 Conclusiones.....179

3.1.2 Logros.....180

3.1.3 Dificultades/Limitaciones.....180

3.1.4 Proyecciones.....181

4. Fuentes de información.....182

CAIS La Unión

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Descripción	Página
1	Atención Médica	1
2	Estado actual de la Clínica de Tres Ríos	7
3	Crecimiento urbano de la Gran Área Metropolitana (1927-1999)	10
4	Metabolismo Urbano	11
5	Comparación de cifras de construcción Escazú, Mora, Curridabat, La Unión y Santa Ana	12
6	Crecimiento de la mancha urbana de La Unión de 1964 al 2005	13
7	Actual Hospital Max Peralta (Cartago)	16
8	Ubicación de Hospitales Nacionales y Especializados en San José	17
9	Hospitales Nacionales (Generales)	18
10	Atención de la salud	19
11	Antigua Unidad Sanitaria, Tres Ríos	22
12	Antigua Clínica de Tres Ríos. Sede de Área de Salud La Unión (ASLU)	22
13	Clínica de Tres Ríos	23
14	Área de estudio: Tres Ríos	24
15	Artículo: 5000 esperan ultrasonido en el Max Peralta de Cartago	26
16	Artículo: CCSS hará fuerte inversión en hospitales y compra de equipo	27
17	Servicios de la CCSS bajo el modelo de Atención Integral en Salud	38
18	Pirámide de Red de Servicios de Salud CCSS	39
19	Hospital Nacional Geriatría Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes	41
20	Clínica Carlos Duran	41
21	Hospital de La Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva	41
22	Hospital Nacional de Niños Carlos Sáenz	41
23	Costa Rica Gran Área Metropolitana. Ubicación de Hospitales, Clínicas, Sedes y EBAIS de la CCSS	42
24	Ciudad de Tres Ríos, La Unión	43
25	Espacio Público en Tres Ríos, La Unión	43
26	Equipamientos Urbanos de Tres Ríos	46
27	Ciudad	48
28	Sistema de Ciudades GAM	50
29	Ciudad Dispersa vs. Ciudad compacta	51
30	Ciudades para la gente	52
31	Cantón de la Unión	56
32	Evangelización de los indígenas de Costa Rica	57
33	Actividad Cafetalera en La Unión a mediados del siglo XIX	58
34	Cantones de la GAM	59
35	Distritos y límites de La Unión	60
36	Cerros La Carpintera	61
37	Contaminación de ríos de La Unión	61
38.	Mapa de amenazas naturales potenciales	62
39	Construcción en laderas	63
40	Irrespeto a los márgenes de ríos	63
41	Concentración de pobreza en la GAM	64
42	Precarios y personas en condición de pobreza	65
43	Residencial El Gregal para personas de condición socioeconómica media alta –alta	65

CAIS La Unión

Figura	Descripción	Página
44	Presiones sobre el desarrollo urbano	66
45	Imagen satelital de Tres Ríos	67
46	Interacción llenos y vacíos	69
47	Sectores	72
48	Hitos, nodos y bordes	74
49	Sendas	77
50	Peatonización y espacio público	79
51	Uso del suelo	81
52	Redes de servicio	82
53	Lote y Contexto inmediato	83
54	Percepción y uso del espacio + permeabilidad	84
55	Percepción y uso del espacio	86
56	Permeabilidad	87
57	Inhibidores del contacto urbano	88
58	Acciones combativas a inhibidores del contacto urbano	89
59	Percepción y estímulos sensoriales	90
60	Especies vegetales en el sitio	91
60	Coberturas de suelo	92
61	Secuencia Visual	94
62	CAIS de Cañas	102
63	Construcción CAIS de Purisca	l102
64	Clínica Marcial Fallas	103
65	Clínica Marcial Fallas	104
66	Nuevo Hospital de Heredia	105
67	Acceso principal nuevo Hospital de Osa	106
68	Vista aérea nuevo Hospital de Osa	106
69	Planta de Distribución Arquitectónica CAIS Cañas	107
70	Elevaciones del CAIS de Puriscal	108
71	Proceso de construcción CAIS de Puriscal	109
84	Vistas	174

Figura	Descripción	Página
72	Vistas del lote	160
73	Análisis de condiciones de sitio	162
74	Vista a Cerros La Carpintera	162
75	Cuerpo de agua cercano al sitio	162
76	Modelo Conceptual	164
77	Estructura de Campo	166
78	Modelos de proceso de diseño del proyecto	167
79	Zonificación Primer nivel CAIS La Unión	168
80	Zonificación Segundo nivel CAIS La Unión	169
81	Zonificación Tercer nivel CAIS La Unión	170
82	Vistas	172
83	Vistas	173
85	Sector propuesto para mejoramiento de aceras	177
86	Propuesta tipo de mejoramiento de aceras	178

CAIS
La Unión

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica	Descripción	Página
1	La Unión. Población por rangos de edad, 2000	3
2	La Unión. Evolución de la distribución de la población en los diferentes distritos La Unión. Población por rangos de edad, 2000	4

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Descripción	Página
1	GAM. Cantones con mayor densidad de población. Proyecciones 2006, 2018 y 2030	5
2	Cantidad anual de consultas externas por habitante según Área de Salud, Hospital y especialidad Médica. Actualizado a 2005	6
3	Población de La Unión vs Población de Costa Rica según censos 1973, 1984 y 2000	9
4	La Unión. Proyección de población 2006, 2010, 2014, 2018, 2022, 2026 y 2030	14
5	Esquema Metodológico	35
6	Centros Médicos de la Caja Costarricense del Seguro Social, según tipo y nivel de atención	40
7	Tipos de servicios	44
8	Tipos de equipamientos urbanos	45
9	Tipos de infraestructura urbana	47
10	Metodología Urbana para Grandes Proyectos Urbanos	54
11	Metodología de Estudio e Investigación Urbana aplicado por PRU-GAM	55
12	Programas de Atención Integral de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social	101
13	Comparación Antiguo Hospital de Osa vs Nuevo Tomás Casás Casajús	106
14	Fuerzas Generadoras de la modernización y la expansión de los hospitales	110
15	Stakeholders del Proyecto	112
17	Resumen de reglamentos relacionados con la propuesta	113
18	Estimación de población del Área de Salud La Unión en el período 2003-20010, según habitantes	122
19	Propuesta Programa Funcional Centro de Atención Integral La Unión	123
20	Características del sitio	161
21	Condiciones climáticas	161

CAIS La Unión

Resumen:

La salud es un tema de interés individual y colectivo, es por ello que las instituciones y organizaciones encargadas de velar por ella, deben estar atentas a las nuevas demandas de de la población al respecto.

En los últimos 20 años, el cantón de La Unión de Cartago ha presentado un importante crecimiento urbano y demográfico, que tiende a continuar, lo cual repercute en un aumento de los servicios que se ofrecen a la comunidad. En el campo de la salud este crecimiento trae consigo una mayor exigencia en cuanto a cantidad, calidad y nivel resolutivo del servicio, lo cual no es posible bajo las condiciones con las que se cuenta actualmente.

Este proyecto, atendiendo a la inquietud expuesta por diferentes actores sociales de la comunidad de La Unión, plantea una propuesta de diseño urbano y arquitectónico para un Centro de Atención Integral de Salud, que solvente la necesidad de un nuevo centro de salud público con capacidad para atender mayor cantidad de pacientes y con un mayor grado de especialización. Además se contempla el Modelo de Atención Integral de Salud, que utiliza la Caja Costarricense del Seguro Social con el cual se pretende fortalecer el desarrollo de los individuos, la comunidad, las familias y el ambiente.

Abstract:

Health is a very important topic for individuals and for the society, for that reason the institutions and organizations in charge of looking after it, must pay attention to the new community demands.

In the last 20 years, the canton of La Unión de Cartago has showed an important urban growth and population rise that produce some effects into the community services. That expansion of the city and demography brings more demands in quantity, quality and resolution level of health services, which can not be faced in the actual conditions.

This project, responding to the request of the social actors of La Unión community, expounds an urban and architectural design for an Integral Health Attention Center solving the necessities of a new public health center with the capacity to attend more patients with a higher level of specialization. Besides, the project contemplates the Integral Health Attention Model, applied by Caja Costarricense del Seguro Social, that strengthens the development of individuals, the community, the families and the environment.

CAIS
La Unión

1.1 INTRODUCCIÓN

Este proyecto consiste en el desarrollo de una propuesta de diseño urbano y arquitectónico para un Centro de Atención Integral de Salud en la comunidad de La Unión de Cartago, con el cual se busca contribuir sustancialmente al mejoramiento de la calidad de los servicios brindados por la Caja Costarricense del Seguro Social en la zona. La idea es crear un centro con mayor capacidad resolutiva y que pueda hacer frente a las nuevas demandas respecto a salud, que se presentan ante el aumento demográfico que experimenta el sector este de la Gran Área Metropolitana, especialmente en el cantón de La Unión.

La insuficiencia de los servicios de salud actuales, así como el panorama que se vislumbra en La Unión, en cuanto a su crecimiento urbano y demográfico, han movido a diferentes personas, instituciones y organizaciones del cantón (como la Junta de Salud de La Unión, la Municipalidad, el Movimiento Cívico de La Unión, la diputada Clara Zommer, entre otros) a trabajar conjuntamente para gestionar ante la Caja Costarricense del Seguro Social la implementación de un nuevo centro de atención que pueda cubrir las necesidades reales de la población en cuanto a medicina general y especializada, atención de emergencias, realización de exámenes de diagnóstico y tratamiento. Atendiendo a estas necesidades expresadas por los actores sociales del cantón, se plantea entonces este proyecto que a lo largo del presente documento se justifica, detalla y desenvuelve.

Hoy al igual que siempre la salud ha sido un tema trascendental para toda sociedad, pues ésta junto con otros factores, posibilita el desarrollo y brinda bienestar. Mantener en buen estado la salud de la comunidad, las familias, los individuos y el ambiente, debe ser una de las principales preocupaciones de las autoridades. Sin embargo es importante señalar que la salud debe entenderse como un fenómeno que involucra a individuos, al colectivo y al medio que los rodea, además va más allá de lo meramente corporal, e incluye lo mental y lo espiritual, por lo que la atención no puede centrarse solamente en uno de esos aspectos sino que debe dirigirse a la persona como ser integral y que forma parte de una comunidad.

Bajo la perspectiva que maneja la Caja Costarricense del Seguro Social, la asistencia en salud debe brindarse guiada bajo el Modelo de Atención Integral de Salud, por ello no debe limitarse solamente a curar cuando existe

Figura 1. Atención Médica
Fuente: Periódico La Nación

alguna dolencia, sino que debe incluir aspectos tales como la prevención de enfermedades, la educación en temas referentes a salud, la realización de actividades tendientes a preservar el buen estado de la salud (como deporte y actividades recreativas, por ejemplo), así como contribuir al desarrollo social de la comunidad.

Siguiendo tales lineamientos y teniendo presente el contexto en que plantea el proyecto, se incorpora a la propuesta una visión urbana de la realidad y el posible impacto que puede generar la implantación de un Centro de Atención Integral de Salud en la zona, con la idea de aportar elementos que enriquezcan la solución de diseño y que favorezcan a los usuarios y vecinos del lugar.

De igual forma, se pretende destacar la importancia que tiene para las ciudades el desarrollo de este tipo de proyectos de equipamiento urbano, que facilita el acceso a servicios esenciales para la comunidad, y que vienen a fortalecer tanto la funcionalidad como el carácter y la imagen de las ciudades. Además, proyectos de esta envergadura pueden ser detonantes que contribuyan al progreso y consolidación del sector en que se ubican, y con ello puedan brindar su aporte en el mejoramiento de la calidad de vida de las personas, que al fin y al cabo es un determinante más en la salud y el bienestar de la población.

El documento que se expone a continuación, toca diferentes temáticas que dan sustento a la propuesta urbano arquitectónica, así como las normativas, condiciones y requerimientos a las que se ve sujeta. El desarrollo capitular muestra el proceso llevado a cabo para la obtención del producto final que es la propuesta en sí, por ello se exponen los análisis urbanos necesarios para entender el contexto y la realidad en la que se implantará el proyecto, igualmente se muestran los criterios aplicados por la Caja Costarricense del Seguro Social para la atención de la salud de los asegurados y ejemplos de centros que trabajan bajo estos lineamientos. Además se presenta las características que debe poseer un Centro de Atención Integral de Salud para La Unión de Cartago, todo ello como preámbulo para entender y justificar la solución final del proyecto.

1.2. JUSTIFICACIÓN

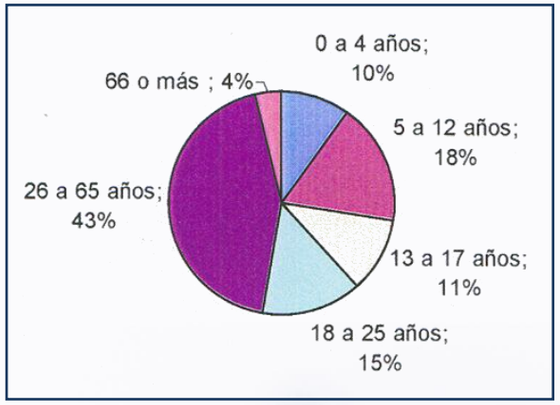
El cantón de La Unión ha sufrido un proceso de desarrollo económico, social y urbano que lo ha llevado a expandirse y a dejar de ser un pueblo aislado para formar parte de la conurbación de la Gran Área Metropolitana, consolidándose como un polo de atracción de población para la GAM, y con esto ha pasado a ser partícipe de los beneficios y la problemática que esto conlleva.

Este gran desarrollo, se hace evidente en aspectos tales como el crecimiento demográfico, la ampliación de algunos distritos, la resta de jerarquía del distrito de Tres Ríos (centro político y comercial del cantón) y el nuevo protagonismo tomado por otros, así como la demanda de más y mejores servicios y equipamientos urbanos para el cantón.

Según se indica en el Diagnóstico del Cantón de La Unión 2005: "(…) con sus 44.83 km², representa un 0.09% del territorio nacional. Su población, que según el censo de 1973 hacia el 1.26% del total del país, se ha incrementado por encima de la media nacional, para llegar a un 2.11% según el censo del 2000. La densidad de población pasó en ese mismo lapso de 521 a 1791 habitantes por km², siendo la densidad general de Costa Rica en el año 2000 de 75 habitantes por km² (Quesada. 2006. P.10)

El crecimiento demográfico de La Unión, no se relaciona directamente con un aumento en el número de nacimientos en el cantón, sino más bien con la atracción de pobladores provenientes de diversos sitios del país, además de extranjeros. La saturación habitacional así como el cambio de usos suscitados en ciertos sectores de la GAM, tal es el caso de San José, Desamparados, Montes de Oca, Curridabat y Cartago, han provocado que mucha de su gente busque sectores aledaños para vivir, siendo entonces La Unión un excelente captador de esta población.

"Demográficamente La Unión pasó de ser un cantón de pobladores esencialmente "piláricos", a convertirse en un espacio constituido por personas venidas de otros cantones que, ante la expansión y saturación urbanas decidieron hacer de La Unión su nuevo hogar. La presencia de extranjeros también creció significativamente en los últimos 30 años, tendencia que no se aleja de la situación general del país". (Quesada. 2006. P.40)



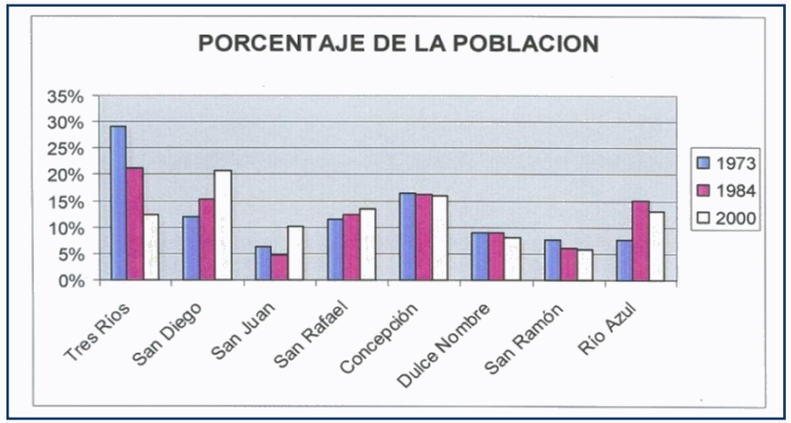
Gráfica 1. La Unión. Población por rangos de edad, 2000

Fuente: Quesada. Diagnóstico del cantón de la Unión, 2005.

CAIS La Unión

Un aspecto importante a destacar es el aumento de hogares respecto a la población lo cual, como señala Quesada da indicios a que los nuevos habitantes de La Unión son personas jóvenes, recién independizadas, que no tienen hijos o que forman parte de núcleos familiares pequeños.

No obstante, según los datos que arroja el censo del año 2000, la mayor parte de la población de La Unión, se encuentra en un rango de edades entre los 26 y los 65 años, lo que fortalece los supuestos de que La Unión es un foco atractor de residentes, así como que mucha de la población, la constituyen adultos jóvenes, sin hijos, recién mudados al cantón. El periódico La Nación en el artículo "*Desarrollo inmobiliario y residencial mira hacia la zona este de la GAM*", menciona al respecto "Una gran parte del público que está buscando casa en esta zona de la ciudad son profesionales jóvenes que requieren tener todo al alcance de la mano: los centros comerciales, los colegios y las universidades. Eso es algo que precisamente se ofrece en el Este" dijo Pérez". (Nación.com. Suplemento Bienes Raíces. Sábado 1 de marzo de 2008.)



Gráfica 2. La Unión. Evolución de la distribución de la población en los diferentes distritos La Unión. Población por rangos de edad, 2000
Fuente: Quesada. Diagnóstico del cantón de la Unión,

Este crecimiento demográfico no ha sido homogéneo en todos los distritos, así se muestra en la gráfica 2 donde se evidencia como Tres Ríos para 1973 tenía la mayor población sobrepasando por mucho al resto de distritos, lo cual varía drásticamente a la situación que se presenta para el año 2000, donde se observa un incremento en otros distritos como San Diego y Concepción, y un notable descenso en el porcentaje que representa la población de Tres Ríos.

Proyecciones, hechas por la Universidad Nacional y el Centro Internacional de Política Económica (CINPE) para el Proyecto de Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica (PRU-GAM), a partir de la tendencia mostrada en el cantón, señalan a La Unión como uno de los 10 cantones de la GAM con mayor densidad de población para el año 2018 y el 2030.

Año 2006		Año 2018		Año 2030	
Cantón	**Hab/Ha**	**Cantón**	**Hab/Ha**	**Cantón**	**Hab/Ha**
Tibás	82.31	San José	87.35	Alajuelita	110.09
San José	76.77	Alajuelita	86.95	San José	95.78
Heredia	49.71	Tibás	72.56	Desamparados	73.12
Alajuelita	49.01	Desamparados	69.82	Tibás	72.66
Curridabat	44.15	Heredia	62.58	Heredia	70.56
Goicoechea	41.35	Curridabat	51.19	Curridabat	55.91
Desamparados	41.28	Goicoechea	45.70	Goicoechea	49.07
Montes de Oca	36.05	Montes de Oca	38.06	Montes de Oca	39.86
San Pablo	31.16	San Pablo	34.20	San Pablo	36.19
Flores	24.76	La Unión	28.44	La Unión	32.30

Tabla1. GAM. Cantones con mayor densidad de población. Proyecciones 2006, 2018 y 2030
Fuente: Propia, basada en Estudio Económico de la GAM CINPE-UNA con proyecciones de CCP/INEC

Los desarrollos urbanísticos fortalecen esta tendencia de crecimiento, y son responsables de que ciertos sectores presenten un estancamiento en cuanto a cantidad de población. El área residencial ha crecido invadiendo principalmente las áreas de vocación agrícola, esto fuera del distrito central de Tres Ríos y su trama de damero, siguiendo un patrón lineal a lo largo de las principales vías de comunicación, lo cual provoca prácticamente la ausencia de otros centros urbanos desarrollados diferentes a Tres Ríos. Esto le ha permitido a este distrito, continuar siendo el centro vital de La Unión, centralizando los diferentes servicios y equipamientos urbanos del cantón, a pesar del poco espacio disponible para la expansión con el que cuenta.

Con el crecimiento de la población de una ciudad también crecen las necesidades y demandas que ella genera y que deben solventarse, lo cual exige a las autoridades la revisión de los servicios, los equipamientos urbanos y la infraestructura que poseen a fin de determinar las medidas pertinentes a tomar, para poder garantizar a la población una adecuada calidad de vida.

Sin duda una de las principales demandas de una población en aumento, es el acceso a los servicios de salud. Si bien es cierto en la actualidad los servicios de salud de La Unión cubren la totalidad del cantón, ya que la sectorización y ubicación de los 15 EBAIS (Equipos Básicos de Atención en Salud) que existen en la zona así como las 2 Sedes de Área de Salud (La Unión y el Convenio UCR-CCSS para San Diego, San Juan y Concepción), permiten que prácticamente todas las personas tengan acceso fácil a estos centros. La tendencia de crecimiento mostrada en los últimos 35 años hace necesario prever la ampliación y mejora tanto de los servicios como del equipamiento en que se da la prestación de los mismos.

También un aspecto importante a considerar, es que la asistencia médica brindada en el cantón se limita a la atención primaria, la cobertura de las necesidades básicas de información y la prevención de enfermedades. Sin embargo, la atención de casos con un mayor grado de complejidad, que requieren de atención especializada (emergencias o no), ameritan el traslado a otros centros médicos como el Hospital Dr. Max Peralta o el Hospital Dr. Calderón Guardia. El *Estudio de Análisis y Prospección del Sistema Urbano de la Gran Área Metropolitana GAM,* realizado por Pro-DUS para el PRU-GAM, en su análisis del sector salud de la GAM, muestra como el Área de Salud de La Unión es uno de los que presenta mayor cantidad de requerimientos de citas con especialistas (La tabla 2 presenta los datos a nivel de la GAM). Lo que quiere decir que los asegurados deben movilizarse a Cartago o San José para poder accesar a estas citas. Esto implica no sólo el gasto de tiempo y dinero de los pacientes, y el favorecimiento de la centralización de servicios en las ciudades más importante; sino también el incremento en las consultas que los hospitales deben cubrir, lo que favorece la saturación de los servicios médicos de la Caja

	Consultas médicas por habitante	*Consultas odontológicas por habitante*	*Consultas de otras especialidades por habitante*
Costa Rica	**2,49**	**2,10**	**1,92**
Gran Area Metropolitana [1]	**2,63**	**2,79**	**2,40**
San José[2]	**2,70**	**2,41**	**2,03**
Areas de Salud			
Tibás (Coopesain)	3,24	2,85	1,32
Tibás–Merced–Uruca	Sin datos	Sin datos	Sin datos
La Carpio–León XIII (ASEMECO)	4,87	2,74	1,94
Coronado	3,42	2,55	5,34
Goicoechea 1	3,12	3,28	1,48
Goicoechea 2	2,83	Sin datos	Sin datos
Moravia	2,97	1,65	1,74
Curridabat (U.C.R)	2,03	1,59	1,24
Montes de Oca (U.C.R)	1,98	1,43	1,19
Catedral Noreste	1,75	2,86	1,75
San Sebastián–Paso Ancho (Coopesain)	3,68	2,39	2,38
San Francisco–San Antonio (Coopesana)	3,26	3,21	3,76
Hatillo	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Alajuelita	2,94	1,55	1,01
Aserrí	3,00	1,99	1,82
Desamparados 1 Desamparados 2	2,53	2,20	2,05
Desamparados 3	2,88	1,95	1,93
Escazú	4,43	3,06	1,46
Mora–Palmichal	3,03	1,97	Sin datos
Pavas (Coopesalud)	2,57	2,01	1,50
Santa Ana (Coopesana)	3,08	3,23	2,98
Alajuela[2]	**2,50**	**2,02**	**1,61**
Areas de Salud			
Marcial Rodríguez (Alajuela este)	1,69	1,87	2,59
Alajuela norte	2,24	Sin datos	1,46
Alajuela oeste	3,10	1,29	1,13
Alajuela sur	2,59	1,58	2,09
Atenas	3,56	2,53	1,26
Poás	3,05	2,54	1,80
Cartago[2]	**2,50**	**2,36**	**1,87**
Areas de Salud			
La Unión	3,16	2,02	4,90
Cartago	2,31	3,12	Sin datos
El Guarco	2,77	2,00	1,00
Oreamuno–Pacayas–Tierra Blanca	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Paraíso–Cervantes	Sin datos	Sin datos	Sin datos
Corralillo	2,82	2,25	1,56
Heredia[2]	**2,50**	**2,37**	**1,45**
Areas de Salud			
Barva (Coopesiba)	2,61	4,67	1,16
Belén–Flores	2,48	2,69	2,01
Santa Bárbara	2,47	2,27	1,69
Heredia–Virilla	2,88	2,47	Sin datos
Heredia–Cubujuqui	2,40	2,04	1,96
San Isidro	2,75	2,38	1,11
San Rafael	2,24	2,15	1,07
Santo Domingo	3,42	2,26	1,44
San Pablo (Coopesiba)	2,65	5,30	1,24

Tabla 2. Cantidad anual de consultas externas por habitante según Área de Salud, Hospital y especialidad Médica. Actualizado a 2005.
Fuente: PRO –DUS (2007).Estudio de Análisis y Prospección del Sistema Urbano de la Gran Área Metropolitana GAM.

Costarricense del Seguro Social (CCSS) y va en detrimento de la atención y la calidad del servicio que ofrecen.

Al respecto Quesada indica: (…) "Sin embargo la función de estos centros de salud no está concebida para atender casos delicados o de urgencia. (…) Si consideramos que La Unión se está convirtiendo en el polo de atracción poblacional al este de la GAM, que el número de habitantes del cantón está creciendo y que en el cantón aledaño de Curridabat tiene también una vasta población por atender, cabe plantearse si sería entonces necesario contar con una clínica o centro de salud que sea puente entre el EBAIS y los hospitales y que pueda dar servicio a una población que está en aumento y que muy probablemente requerirá de un centro médico de mediano tamaño". (Quesada. 2006. P. 52)

Por otro lado, debe señalarse que la Sede del Área de Salud de La Unión, que es el centro de atención de mayor capacidad resolutiva del cantón, cuenta con servicios como farmacia, odontología, laboratorio clínico y trabajo social, sin embargo sus instalaciones no dan abasto con la demanda lo que provoca que algunos de esos servicios deban ubicarse en edificios aledaños, mismos debieron ser adaptados para albergarlos pues no fueron diseñados originalmente para dichas funciones. La antigua Clínica de Tres Ríos (el edificio principal de la Sede de Área) fue construida en 1956, cuando la población que atendía era muy inferior a la de que atiende hoy día, por lo que resulta evidente que sus instalaciones son insuficientes para los verdaderos requerimientos, además presenta limitaciones en su funcionalidad que impiden una apropiada utilización de los recursos y una buena implementación del modelo de Atención Integral en Salud de la CCSS.

El hecho de que la población predominante en La Unión sea la adulta (de 26 a 65 años), también es un factor a considerar, pues es muestra de que a corto plazo el grupo etáreo más amplio será el de adultos mayores, los cuales requieren, en la mayoría de los casos, de asistencia frecuente y especializada. No obstante, este no debe ser un grupo meta, sino más bien parte de todo un sistema de atención integral para toda la comunidad.

Es importante destacar, además que el modelo de Atención Integral en Salud contempla el proceso salud-enfermedad como un proceso social y no individual por lo que la integración y participación de la comunidad en conjunto con los técnicos y especialistas es esencial.

En el caso este cantón, la preocupación sobre el tema ha sido externada por diferentes autoridades y grupos comunales como: la Junta de Salud de La Unión, la Asociación Movimiento Cívico de La Unión, la Municipalidad y la diputada por dicho cantón, quienes concuerdan en que es necesario que la población cuente


Servicio de Odontología


Exterior de la clínica


Interior de la clínica

Figura 2. Estado actual de la Clínica de Tres Ríos
Fuente: Propia

con un equipamiento de salud apropiado que optimice los servicios de atención, incluya especialidades médicas, promocione la salud, pero que además permita a las personas ser partícipes de diferentes actividades de educación, formación e interacción comunal que fortalezcan la salud integral de cada individuo y de la misma comunidad.

1.3. ANTECEDENTES

1.3.1. Desarrollo urbano: La Gran Área Metropolitana

Aunque desde antes de mediados del siglo XX, el territorio que hoy ocupa la Gran Área Metropolitana (GAM) ya estaba poblado y conformado por ciudades importantes y algunas secundarias, es a partir del año 1950 que se inicia un proceso de migración de personas provenientes de todas partes del país hacia el Valle Central, así como un significativo aumento en los índices demográficos del país. Estos hechos sirvieron como catalizadores para el desarrollo y la expansión urbana de la GAM.

Año	La Unión			Resto de Costa Rica			La Unión /CR
	Total	Densidad (hab/ km^2)	r	Total	Densidad (hab/ km^2)	r	%
1973	23 352	521	1.00	1 848 428	36	1.00	1.26
1984	41 005	915	1.76	2 375 804	47	1.29	1.73
2000	80 279	1 791	3.44	3 310 179	75	2.06	2.11

Tabla 3. Población de La Unión vs Población de Costa Rica según censos 1973, 1984 y 2000
Propia. Basada en Quesada (2006). Diagnóstico del cantón de la Unión 2005.

r: relación con respecto a 1973

Quesada menciona al respecto:
"Entre la década de 1960 y 1980, la población del país experimentó un acelerado crecimiento debido al mejoramiento en los sistemas de salud, y al consecuente aumento en la esperanza de vida. La ciudad de San José se ensanchó para dar cabida a la explosión demográfica así como al éxodo rural ocurrido en los años 1970-1980 cuando numerosas familia de las zonas alejadas emigraron a la ciudad una vez que se agotó la frontera agrícola y a la inmigración extranjera que cobró fuerza en los años 1980 en un contexto de guerra centroamericana. El Valle Central cafetalero cedió ante el término Gran Área Metropolitana, que describía el nuevo fenómeno que ocurría". (Quesada. 2005. P.9).

Se dio entonces una transformación en los usos de suelo de la GAM, y lo que eran campos de cultivo se convirtieron en zonas residenciales, industriales y comerciales, al principio en las ciudades con mayor injerencia: San José, Heredia, Alajuela y Cartago, pero más adelante en el resto de pueblos ubicados entre éstas. Asimismo, el aumento en la flota vehicular privada impulsó la demanda de vivienda en sectores suburbanos y paulatinamente la desocupación residencial de los centros urbanos de las Áreas Metropolitanas. Dichos factores han dado origen a un proceso

denominado conurbación, en el cual la mancha urbana de dos o más ciudades se expande tanto que deja de ser perceptible donde termina una y comienza otra, así como la pérdida de las áreas de contención ante el crecimiento físico de la ciudad, la expansión lineal alrededor de las vías principales y la polarización del crecimiento y el desarrollo hacia sectores específicos. La figura 3 muestra el crecimiento de la mancha urbana de la GAM desde 1927 a 1999.

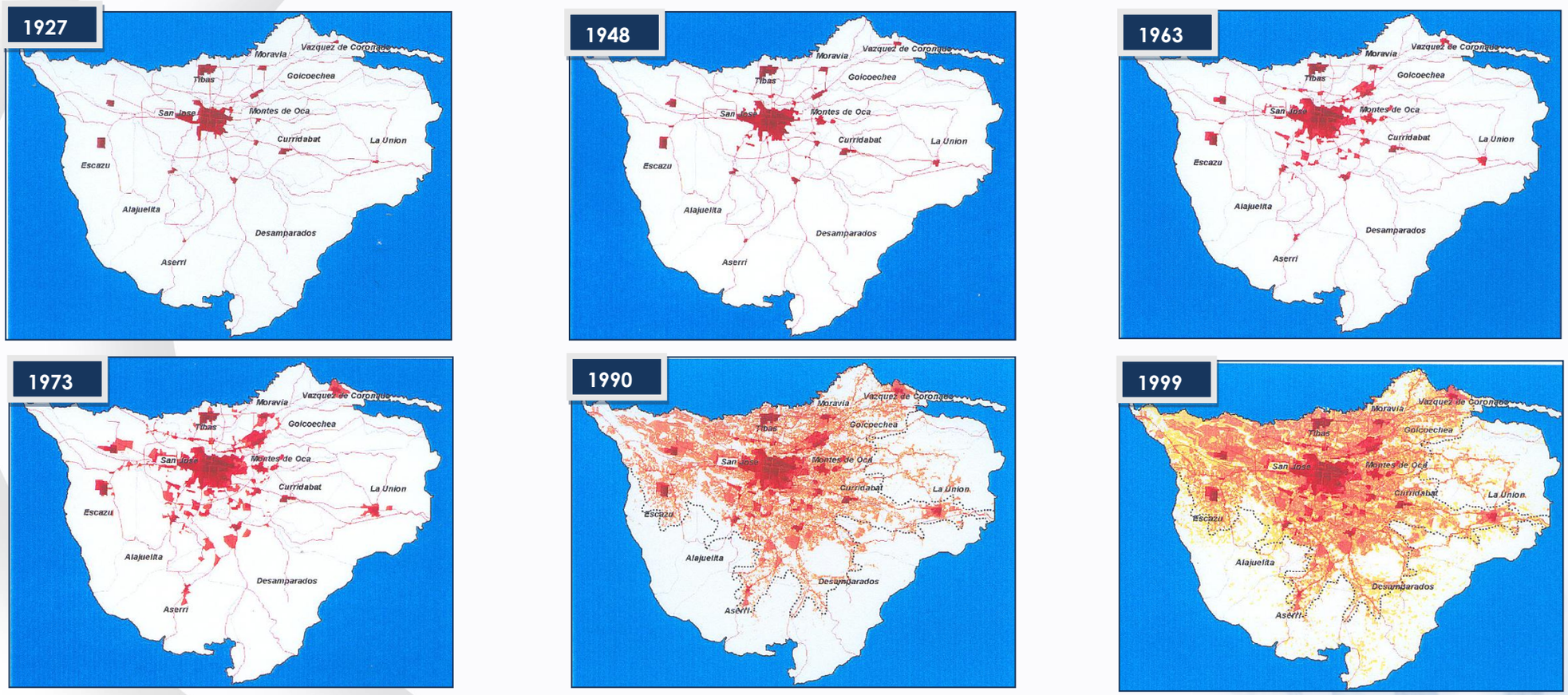


Figura 3. Crecimiento urbano de la Gran Área Metropolitana (1927-1999)
Fuente: Municipalidad de San José, Tomado de Quesada (2006).

Esta expansión hacia las afueras de los centros urbanos ha generado el aumento en los tiempos y distancias de viaje, con su consecuente incremento en gasto de combustible y contaminación ambiental, y disminución en la calidad de vida de las personas; pues las ciudades principales (Áreas Metropolitanas) centralizan los servicios, lugares de trabajo y ocio, debido a la especialización que han ido sufriendo y a la pérdida de población residente, que hace que se sustituyan las zonas de uso residencial por otros usos.

Como se señala en el informe *GEO Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica: Perspectivas del medio ambiente urbano 2006:*

"Esta migración de la población hacia las afueras, con los principales servicios y empleo en los centros, provocó un aumento cada vez más importante en la cantidad y distancia de viajes diarios por persona, agravando la dinámica del "metabolismo urbano". El crecimiento se dio creando bloques de vivienda o urbanizaciones aislados, industrias cerca de los ríos, comercios en otras zonas y tierras no utilizadas en los distintos usos y espacios ocupados, provocando degradación de muchos terrenos". (MIVHA, MINAE, PNUMA.2006.P.34-35).

El cantón de La Unión no ha escapado de estos procesos de transformación que sufre la GAM, tan es así, que ha dejado de ser un pueblo para convertirse en una ciudad considerada de tamaño intermedio, pero vinculada ya con el resto de la mancha urbana de la GAM y además que forma parte de la denominada Área Metropolitana de San José (AMSJ), pues aún siendo un cantón de la provincia de Cartago, a nivel funcional mantiene mayor relación con San José y el resto de cantones del AMSJ.

La Unión en los últimos años se ha convertido en un atractor de población residente, lo que ha aumentado los índices demográficos. Ventajas en cuanto al tema de accesibilidad en las áreas metropolitanas, a las vías principales del país, a los ejes y polos de desarrollo económico (Curridabat-Tres Ríos), las facilidades para la obtención de servicios (públicos, privados, comerciales, etc.) y el hecho de contar todavía con recursos naturales y escénicos de gran valor, la convierten en un sitio agradable para vivir.

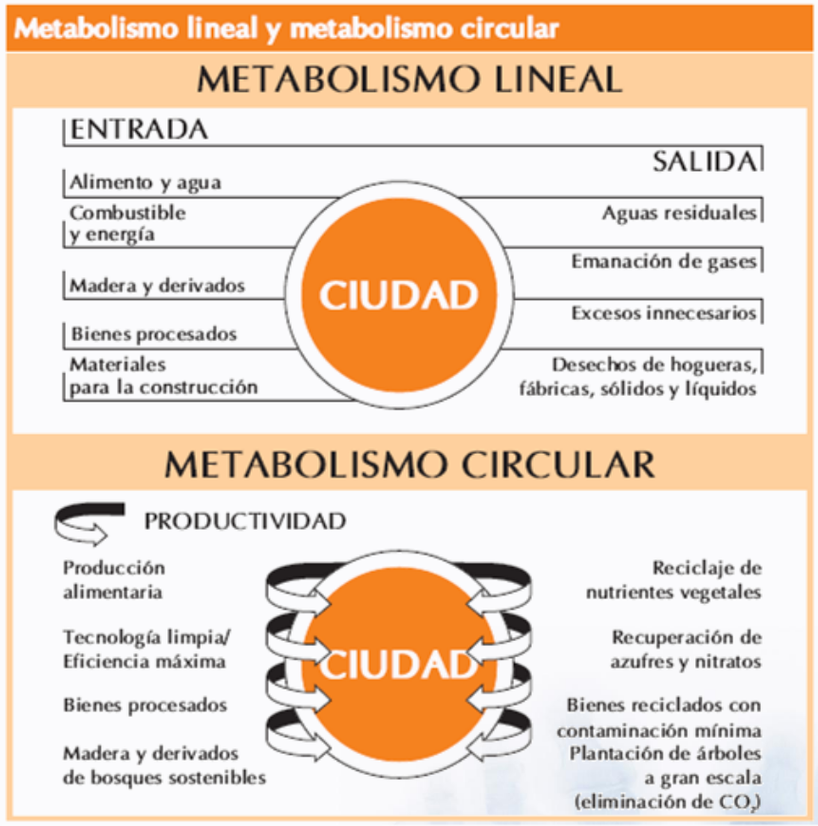


Figura 4. Metabolismo Urbano
Fuente Informe GEO Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica: Perspectivas del medio ambiente urbano 2006. (MIVHA, MINAE, PNUMA)

"En la última década, el cantón de La Unión ha experimentado un rápido aumento habitacional, que se traduce en la creación de nuevas urbanizaciones y proyectos residenciales. Este incremento acelerado se expresa en el hecho de que en 9 años se han creado 25 nuevas urbanizaciones en los 44 km² que conforman el cantón, es decir, el ritmo de crecimiento de proyectos residenciales ha sido de 2.7 urbanizaciones por año". (Quesada. 2005. P.79)

El periódico La Nación, en su segmento Bienes Raíces, del 1 de marzo del 2008, menciona al respecto "Un indicio de este crecimiento son las cifras que entrega la Cámara Costarricense de la Construcción (CCC), que reflejan que en el 2007 en el cantón de La Unión se entregaron permisos para la construcción de 213.860 metros cuadrados, lo cual es un 87% más que en el año 2006, cuando se otorgaron permisos para construir 114.349 metros cuadrados (…)"En esa zona hay una oportunidad de mercado para los desarrolladores y ellos están respondiendo rápidamente a esta. Además, hay mucha gente que aspira a vivir en el este porque han vivido toda la vida a ese lado de la ciudad y les gusta el clima, entre otras cosas razones",

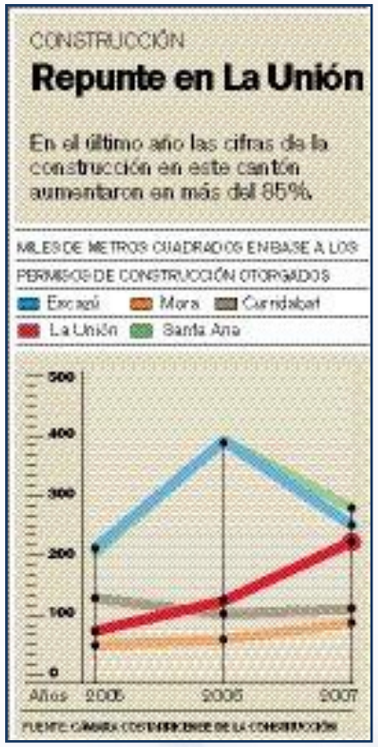


Figura 5. Comparación de cifras de construcción Escazú, Mora, Curridabat, La Unión y Santa Ana
Fuente: Cámara Costarricense de la Construcción, tomado de Nación.com

La evolución del crecimiento urbano del cantón se muestra en la figura 6:

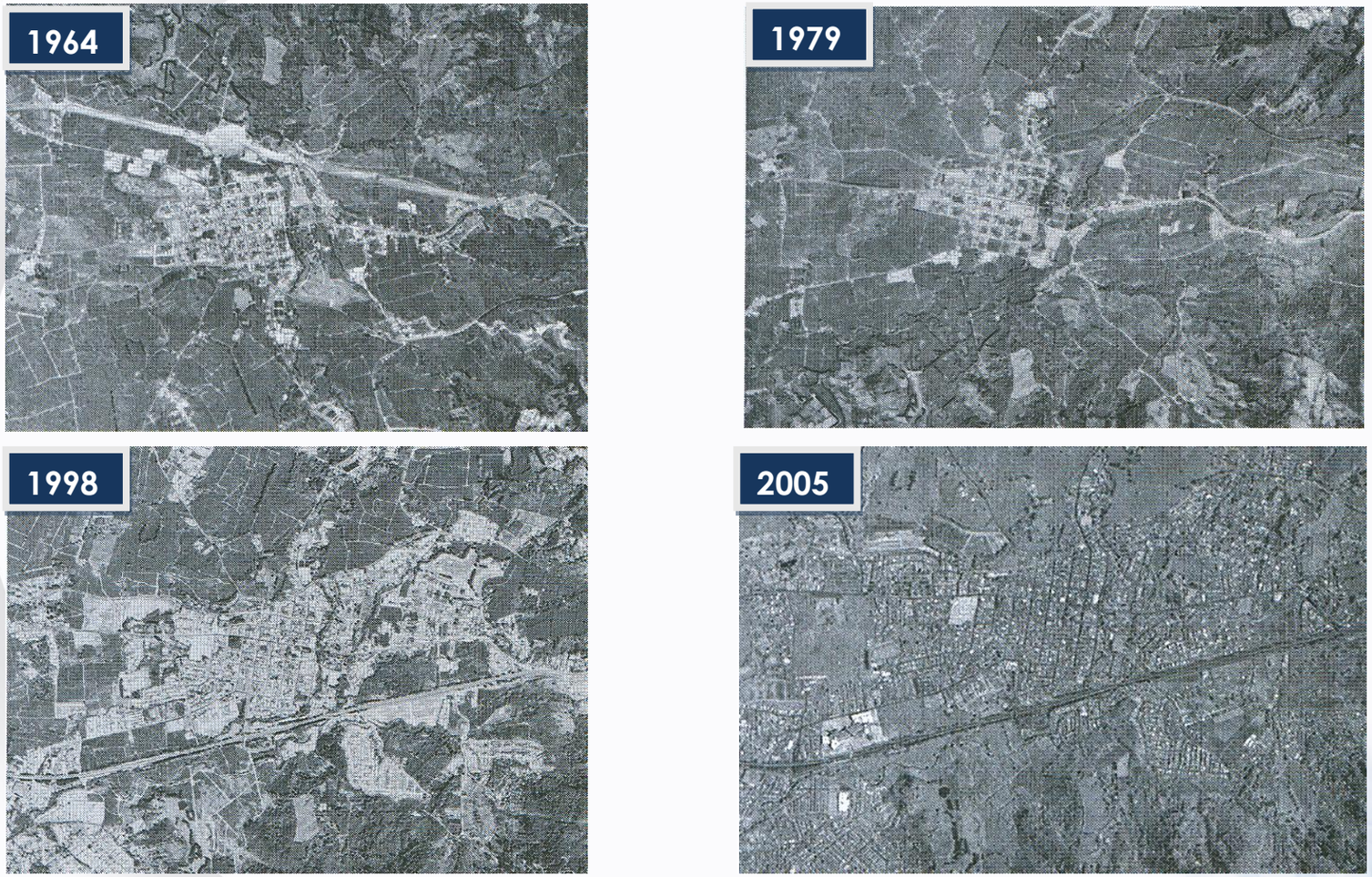


Figura 6. Crecimiento de la mancha urbana de La Unión de 1964 al 2005
Fuente: Quesada, 2006. Diagnóstico del cantón de la Unión 2005.

El *Estudio Económico de la GAM*, realizado por el Centro Internacional de Política Económica (CINPE) y la Universidad Nacional (UNA), para PRU-GAM, muestra las proyecciones de población según cantón hasta el año 2030, mismas que reflejan la tendencia de aumento demográfico del cantón, producto de los desarrollos habitacionales y del atractivo de La Unión.

Año	2006	2010	2014	2018	2022	2026	2030
La Unión	98 372	108 586	118 345	127 492	134 966	140 564	144 784

Tabla 4. La Unión. Proyección de población 2006, 2010, 2014, 2018, 2022, 2026 y 2030
Fuente: Propia, basada en Estudio Económico de la GAM CINPE-UNA para PRU-GAM, proyecciones de población según cantón y Área Metropolitana 2006, 2010, 2014, 2018, 2022, 2026 y 2030

Sin embargo este aumento en la población también repercute en la demanda de servicios públicos, que dependiendo de la función, la cantidad de empleados y el equipo de la sucursal de la institución en la zona, amerita la movilización a San José o Cartago, donde se centralizan las instituciones gubernamentales y privadas, así como los centros médicos de mayor capacidad resolutiva. Igualmente la escaza actividad industrial en la zona, la convierten en una ciudad dormitorio, e implica que muchos de sus habitantes deban desplazarse hacia otros sectores a sus lugares de trabajo.

Este desarrollo demográfico aunque inició en Tres Ríos se ha propagado por casi todo el cantón de La Unión. "Tres Ríos, a pesar de pertenecer a Cartago, funcionalmente se integró con los cantones del este de San José, sobre todo con Curridabat. Durante el período en análisis (1984-1992), se consolidaron estos centros como "ciudades dormitorio": a pesar de ocurrir aquí un alto crecimiento residencial, el empleo y servicios siguen concentrados en otras zonas especialmente el centro de San José, alargando los tiempos de viaje y aumentando sus consecuencias económicas, sociales y ambientales". (MIVHA, MINAE, PNUMA.2006.P.68).

1.3.2. Los Servicios de Atención Médica en Costa Rica

En la historia del hombre siempre ha existido la salud y la enfermedad, junto a ellas la necesidad de preservar la primera y curar la segunda. La ausencia de la salud constantemente ha sido un riesgo para el ser humano y una preocupación a la cual, a lo largo del tiempo, ha tratado de dar solución.

Antiguamente se le atribuía a lo sobrenatural el origen de las enfermedades y se buscó remediarlas a través de perspectivas místicas y religiones que dieran respuesta a esos fenómenos. De ahí, que muchas tribus buscaran chamanes, sacerdotes, rituales y la misma naturaleza para curar a sus enfermos.

No es sino hasta el Renacimiento en Europa, gracias a los cambios socioeconómicos, que se empieza a favorecer la prestación de servicios hospitalarios y se da un cambio en la forma de pensar acerca de las enfermedades, la medicina y la terapéutica. Así mismo la aparición de epidemias como la viruela, entre otras, que generaron estragos en la población europea, fueron también motivos de cambio en la concepción de los centros de atención médica, específicamente los hospitales.

"Fueron los grandes cambios socioeconómicos y los logros científicos los que permitieron al ser humano, superar el lugar que ocupaba la religión, lo cual originó cambios en la forma de pensar y en el desarrollo del hospital. Se estudió, no sólo la estructura y el funcionamiento del cuerpo, sino también su patología, se redescubrió la enfermedad como un fenómeno natural, se inició la experimentación y se insistió más en curar que en asistir a los enfermos. Finalmente se confió la atención de los enfermos a los médicos, lo que permitió su organización profesional". (Valverde, 1993. P. 5).

En Costa Rica la historia de la atención médica puede decirse que se remonta a la época precolombina, pues aunque era aplicada por los curanderos, ya se utilizaban medicamentos que principalmente consistían en hierbas y brebajes a base de sustancias naturales. Esto sin lugar a duda fue una verdadera sorpresa para los españoles que arribaron al país.

Sin embargo, la conquista y colonización por parte de los españoles provocó que la medicina aplicada en Europa llegara también a tierras costarricenses; Valverde en su *"Compendio Histórico de los fundamentos de la creación del hospital"* señala:

"(…) en 1561 Juan de Cavallón fundó la ciudad de Castillo de Garcimuñoz y en 1564 la ciudad de Cartago, la cual fue capital de Costa Rica hasta la época de la independencia; a raíz de eso la meseta central comenzó a poblarse y es ahí donde aparecen los primeros médicos, que fueron Antonio Olivera en 1561 y Cipión Américo en 1563. Esos dos médicos establecieron la primera casa de salud de Cartago". (Valverde, 1993. P.12).

No obstante, es hasta 1784, cuando la olvidada provincia de Costa Rica logra tener su primer hospital, el cual se ubicó en la capital de ese momento: Cartago. En 1782 tras una visita pastoral del obispo Esteban Lorenzo Tristán, quien al observar la situación de pobreza, enfermedad (provocada por los zambos mosquitos) y la inestabilidad que generaban las invasiones de los criollos y las reacciones de los nativos, decidió hacer una donación de 200 pesos para fundar y mantener un hospital en Cartago, que se concluyó hasta dos años más tarde. Para tal acción no se contaba con gran apoyo de las autoridades españolas de la Capitanía General, Blanco indica al respecto:

"Debemos señalar que no había recursos ni deseos en esta pobre provincia de la capitanía de Guatemala para crear un hospital. Se consideraba que lo único para lo que los hospitales servían era para irse a morir, dado que las personas que se deseaban internar eran las que estaban muy graves, y tenían índices de mortalidad muy altos". (Blanco, 1997. P 172).

A pesar de ello, la realidad para las personas que habitaban en el país era otra: "Para los españoles el establecimiento de un hospital era más necesario dadas las condiciones higiénicas en que vivían. Además, por las inclemencias propias del país, donde había extrema humedad y pantanos producidos por las crecidas de los ríos que eran sitio propicio para el desarrollo de mosquitos que transmitían el paludismo y otras fiebres. Los nativos, casi todos indios de Tucurrique, no necesitaban tanto el hospital pues sus conocimientos sobre las plantas y efectos curativos los mantenían más saludables". (Blanco, 1997. P 172).

Este primer hospital recibió el nombre de Hospital San Juan de Dios y se ubicó donde están construidos hoy día los Tribunales de Justicia en lo que fue la

Figura 7. Actual Hospital Max Peralta (Cartago)
Fuente: Caja Costarricense del Seguro Social

Plaza de La Soledad, en Cartago. Además por orden del obispo fue administrado por frailes traídos de Guatemala, uno de ellos Fray Pablo Bancos.

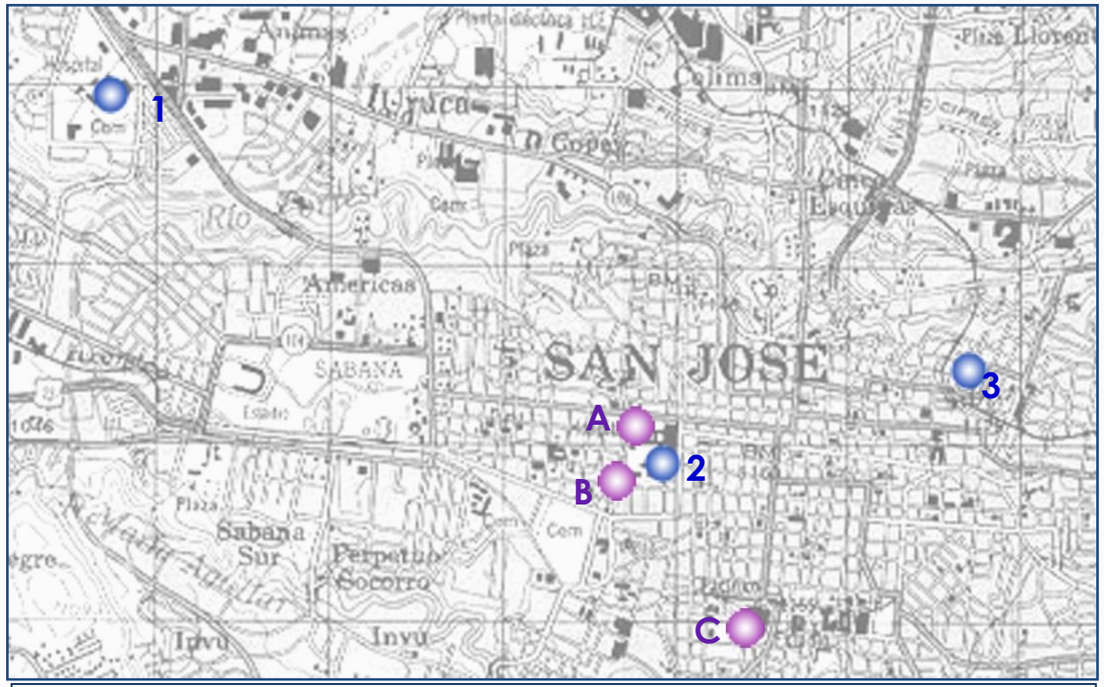
Desastres naturales como inundaciones y el terremoto de 1822 fueron razones para el traslado y reconstrucción del hospital, las cuales contribuyeron a agravar los problemas, que ya para ese entonces, sufría la institución. Aunado a esto, la amenaza de la lepra y el apoyo del gobierno provocaron que el hospital se convirtiera en Lazareto (hospital de leprosos), que incluso contara con leyes que le favorecían en la adquisición de dinero para financiarlo.

Para el primer cuarto del siglo XX, el Lazareto fue adquiriendo mayor complejidad y pasó a denominarse nuevamente hospital, pero en esta ocasión se le nombró como Hospital Dr. Max Peralta, en agradecimiento al inmenso aporte profesional y económico que este altruista médico dio para su desarrollo.

En San José, por su parte, el primer hospital en crearse fue el San Juan de Dios a comienzos del siglo XX, el cual aún se mantiene en funcionamiento. Igualmente otros centros médicos de gran importancia en el país como el Psiquiátrico Chapuí, Blanco Cervantes, Nacional de Niños, Calderón Guardia y México, fueron ubicados en la capital.

Contreras señala sobre su creación:

"Estos estaban divididos en los de la Junta de protección Social, que se subdividían en los administrados por ésta, a saber el San Juan de Dios y el Psiquiátrico Chapuí, que en sus principios



Hospitales Nacionales

1. Hospital México
2. Hospital San Juan de Dios
3. Hospital Calderón Guardia

Hospitales Especializados

A. Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera
B. Hospital Nacional de Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes
C. Hospital de las Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva

Figura 8. Ubicación de Hospitales Nacionales y Especializados en San José
Fuente: Propia.

estaba junto al San Juan de Dios y luego fue trasladado a Pavas; y los construidos por la junta, pero que por los problemas económicos tuvieron que constituir Juntas Patronales para su financiación, éstos eran el Blanco Cervantes Y el Nacional de Niños, finalmente los hospitales construidos y financiados por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS) que son el Calderón Guardia y el México, todos ellos crecieron, se desarrollaron y se enredaron dado que eran administrados en forma independiente hasta que fueron centralizados en la CCSS por la Ley de Traspaso de Hospitales (1973).

(…)Estos hospitales, con excepción del México cuyos planos fueron donados por el gobierno mexicano y adaptados por la CCSS, fueron proyectados para las necesidades de los costarricenses de principios del siglo XX y fueron ubicados no según la forma o crecimiento de la ciudad sino –dependiendo de los lotes disponibles, propiedad de la Junta o la CCSS". (Contreras.1987 .P.5)

Las campañas y el mantenimiento de la salud pública, a través de entidades rectoras, siempre han sido una preocupación para el pueblo y las autoridades de gobierno; si bien es cierto desde antes del siglo XX ya se habían dado en el país campañas de salud pública, no es sino hasta la creación de la Subsecretaría de Higiene y Salud (hoy Ministerio de Salud), que estas se sistematizan. Sumado a esto, la presión de movimientos populares organizados para obtener mejores servicios de salud, dio como resultado la creación de hospitales y dispensarios en fincas bananeras.

Con la década de los cuarenta llegan también a Costa Rica, cambios importantes en la sociedad: la declinación del poder cafetalero y el ascenso de la pequeña y mediana burguesía; además del efecto indirecto de la Segunda Guerra Mundial, éstos dieron la coyuntura apropiada para que pudiera conformarse una alianza entre el Partido Republicano, el Partido Comunista y La Iglesia Católica. Esta alianza dio sus frutos: las Garantías Sociales en la Constitución, la creación del Seguro Social y la creación del Código de Trabajo, de esto surge el Estado Benefactor.

La Caja Costarricense del Seguro Social se creó el 1 de noviembre de 1941, en la administración del Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia mediante Ley Nº 17, como una Institución Semiautónoma. Sin embargo en 1943

Hospital San Juan de Dios

Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

Hospital México

Figura 9. Hospitales Nacionales (Generales)
Fuente propia

fue reformada, constituyéndose en una Institución Autónoma, destinada a la atención del sector de la población obrera y mediante un sistema tripartito de financiamiento.

En 1948 estalla la Guerra Civil que finalmente conduce al Estado a un proceso de desarrollo institucional, en el cual el Estado Benefactor "permite la aparición de un gran aparato estatal dedicado a la salud pública, en la creación de condiciones necesarias para el desarrollo de una nueva fase de acumulación capitalista. (…)A partir del momento en que la Secretaría de Salud pasa a ser Ministerio de Salud, se dan dos direcciones en la política de la salud del Estado y a lo largo de la década de los cincuentas y los sesentas la Caja Costarricense del Seguro Social se desarrolló en forma curativa e intrahospitalaria y el Ministerio de Salud en forma preventiva" (Contreras.1987 .P.6)

En la década de los setentas se da una bonanza para el país, que favoreció el crecimiento estatal de servicios, y la organización de asociaciones comunales y mecanismos de protección a la familia. Así mismo, en 1973 se firma la ley Nº 5349 de "Traspaso de hospitales y fuentes de financiamiento a la Caja Costarricense del Seguro Social". En este período hubo una época próspera en cuanto a salud, con un sistema hospitalario integrado con control cerrado de recursos, una inversión del 8% del PIB en salud que se vieron reflejados en una gran mejoría en los índices de salud del país. No obstante en la década de 1980 se entra en una crisis económica que repercute en el sector salud, muy en especial en la condición de los centros médicos y la calidad del servicio ofrecido.

En 1982 se inicia un proceso de integración de servicios entre la CCSS y el Ministerio de Salud, en el cual la CCSS asume la totalidad de la prestación de servicios de salud a los ciudadanos (promoción de la salud, prevención de enfermedades, curación y rehabilitación).

Ya en la década de los noventas se ingresa en un proceso de cambio y reestructuración. Entra entonces en vigor el proyecto de Reforma del Sector Salud, cuyas metas, como lo resumen Castro y Sáenz en *"La Reforma del Sistema Nacional de Salud"* eran:

1. *La readecuación del modelo de atención, con el propósito fundamental de garantizar a todos los habitantes del país una oferta mínima de servicios bajo un concepto de atención integral, y a su vez fortalecen los principios básicos de la seguridad social: universalidad, solidaridad y equidad (Unidad de Modernización 1993-b p.13 y19)*

Prevención

Curación

Figura 10: Atención de la salud
Fuente: www.medicinayprevencion.com

2. *El fortalecimiento de la función rectora del Ministerio de Salud, entendida ésta como la responsabilidad que se le asigna para dirigir, conducir, vigilar, regular e investigar el desarrollo de la salud y el modelo de atención. Esta función se concreta mediante el desarrollo de 4 funciones estratégicas: i-dirección, coordinación y conducción; ii-vigilancia y planificación de la salud; iii- regulación del control y evaluación; iv- investigación y desarrollo tecnológico (Unidad de Modernización 1994, p.3-4).*

3. *El fortalecimiento institucional de la CCSS que le permita acompañar los procesos de cambio en la prestación de servicios de salud que implica el nuevo modelo de atención integral (ibid p.23) (Castro; Sáenz. 1998. P.8)*

Además, esta reforma implica la división de labores y responsabilidades del Ministerio de Salud y la CCSS, donde la primera se adjudica la función de órgano rector del sector salud, mientras que la atención de pacientes la asume la CCSS. Entonces los programas de atención primaria, que hasta el momento desarrollaba el Ministerio de Salud, pasaron a formar parte fundamental del concepto de atención integral y se empezaron a implementar bajo el nombre de Equipo Básico de Atención Integral en Salud (EBAIS).

La reforma busca cambiar el concepto de atención en salud que se venía aplicando desde mucho tiempo atrás, por un modelo con una visión holística del individuo: "(…) a diferencia del trabajo individual, basado en la atención de los pacientes en los servicios de salud, a los cuales rutinariamente se les medica bajo un concepto biologista, como hasta el momento ha ocurrido en el modelo tradicional, en el nuevo modelo se promueve activamente el trabajo en equipo, la planificación con especificidades locales, la participación de los actores sociales, la prevención antes de que se presente la enfermedad, la detección de pacientes, pero también la curación y la rehabilitación. El esquema tradicional se reducía a estos dos últimos elementos, concentrados en la CCSS, mientras que el Ministerio de Salud desarrollaba los programas preventivos sin una vinculación integral con los servicios curativos, y se perdía, por tanto, el vínculo entre los distintos componentes del proceso social de salud-enfermedad. (Castro; Sáenz. 1998. P.12)

Además 1998 se aprobó la ley Nº 7852, de Desconcentración de Hospitales y Clínicas de la CCSS, que pretendía dar mayor autonomía (presupuestaria, de contratación de servicios y recursos humanos) a estos centros médicos. Asimismo se crearon las Juntas de Salud como entes auxiliares de hospitales y clínicas, como medida de promoción de la participación ciudadana para mejorar en la atención de la salud, de la administración de recursos,

La Caja Costarricense, como ente que vela por el bienestar social y de la salud de los y las costarricense se fundamenta en siete principios filosóficos:

1. "Universalidad. Garantiza la protección integral en los servicios de salud, a todos los habitantes del país sin distinción de ninguna naturaleza.
2. Solidaridad. Cada individuo contribuye económicamente en forma proporcional a sus ingresos para el financiamiento de los servicios de salud que otorga la CCSS.
3. Obligatoriedad. Es la contribución forzosa del Estado, patronos y trabajadores, a fin de proteger a éstos contra los riesgos de enfermedad, invalidez, maternidad, vejez, muerte y demás contingencias que la ley determine.
4. Unidad. Es el derecho de la población de recibir una atención integral en salud, para su protección contra los riesgos de enfermedad, maternidad, invalidez, vejez y muerte, mediante una institución que administra en forma integral y coordinada los servicios.
5. Igualdad. Propicia un trato equitativo e igualitario para todos los ciudadanos sin excepción.
6. Equidad. Pretende una verdadera igualdad de oportunidades para que todos los ciudadanos puedan ser atendidos en el sistema nacional de salud, de una manera oportuna, eficiente y de buena calidad.
7. Subsidiariedad. Es la contribución solidaria del Estado para la universalización del seguro social en su doble condición (patrono y Estado). Se crearán a favor de la CCSS, rentas suficientes para atender las necesidades actuales y futuras de la institución, en caso de déficit en algunos de los regímenes, el Estado lo asumirá". (CCSS.2008. Tomado de www.ccss. sa.cr)

1.3.3. La Atención Médica en La Unión

Los servicios públicos de atención médica en el cantón de La Unión inician en 1938, con la construcción de la Unidad Sanitaria (actual edificio del Área Rectora del Ministerio de Salud) que para ese momento cumplía solo con funciones a nivel preventivo y asistencial de la Salud; y la Clínica de Maternidad. A partir de 1999 se trasladan las acciones de carácter preventivo a la Clínica del Seguro Social y asume oficialmente la función rectora, como parte de la Reforma del Sector Salud.

En 1952 se creó un centro especializado en enfermedades mentales: el Hospital Dr. Roberto Chacón Paut, el cual a la fecha sigue en funcionamiento y hoy en día trata "enfermedades neurológicas crónicas progresivas e incurables, epilepsias, parálisis cerebral, esquizofrenia crónica, retardo mental severo. Además busca (…) constituir un centro modelo para alcanzar un estilo de vida adaptativo, satisfactorio y humanizado para los pacientes que requieran el servicio de hospitalización. Ofrecer otras opciones de tratamiento que respondan a las necesidades diversas de la población afectada por trastornos mentales o psicosociales" (CCSS. 2007. P.72).

Por su parte, la clínica del Seguro Social ubicada en Tres Ríos funciona desde 1945, antiguamente ocupaba el edificio donde hoy se encuentra la Rectoría. En 1956 se concluyó la construcción del edificio que ocupa actualmente, mismo que ha sido objeto de varias ampliaciones y remodelaciones. Al presente, la planta física mide 1.309 m².

Hasta 1998 esta clínica se clasificaba como Tipo 3 y brindaba servicios básicamente curativos y de diagnóstico como Laboratorio, Farmacia, Odontología, Enfermería, Medicina General, Medicina Familiar, Trabajo Social y Psicología. En ese año se ampliaron los servicios y se comenzó a ofrecer consultas de Crecimiento y Desarrollo, Prenatales y Detección, las cuales anteriormente se realizaban en el Centro de Salud.

Para el año 2000 la clínica pasó a funcionar como Sede del Área de Salud de La Unión (ASLU), este edificio alberga dos de los siete EBAIS que conforman el Área de Salud, además de brindar el servicio de

Figura 11. Antigua Unidad Sanitaria, Tres Ríos
Fuente: Propia

Figura 12. Antigua Clínica de Tres Ríos. Sede de Área de Salud La Unión (ASLU)
Fuente: Propia

emergencias básico con horario ordinario. Dicho funcionamiento es el que se mantiene hasta la actualidad.

A partir del año 2003 el Área de Salud de La Unión "asume la atención de los distritos de Tres Ríos, San Rafael y Dulce Nombre en forma completa, y del 15% y 7% respectivamente de Concepción y San Juan. El resto de los distritos (San Juan, San Diego y Concepción) pasa a manos del Convenio U.C.R. – C.C.S.S" (CCSS. 2007. P.73), mientras que Río Azul y San Ramón se suscriben a áreas pertenecientes a Desamparados y Montes de Oca, respectivamente, por razones de cercanía y mayor facilidad de traslado de los asegurados a estos sitios.

Edificios anexos: Centro Diurno Chacón Paut, y Área Rectora MSP

Sala de espera para consulta externa

Despacho de medicamentos

Edificios anexos: Servicios de Trabajo Social, Odontología, CENCINAI

Área de depósito de desechos

Sala de espera para laboratorio

Figura 13. Clínica de Tres Ríos. Fuente: Propia

1.4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto que se presenta en este documento pretende dar respuesta al siguiente enunciado:

¿Cómo puede, la implementación de una propuesta urbano-arquitectónica para un nuevo Centro de Atención Integral en Salud, mejorar los servicios públicos de atención médica, la promoción de la salud y a la vez generar un punto de interacción y formación comunal para el cantón de La Unión?

La salud es un tema prioritario para toda sociedad, que requiere de la atención de las autoridades pertinentes, pues de ella depende, en gran medida, la calidad de vida de los miembros de la comunidad. Sin embargo para la prestación de los servicios de salud es indispensable contar con el equipamiento urbano apropiado, que permita la optimización de dichos servicios.

Un nuevo Centro de Atención Integral en Salud para La Unión de Cartago, que sea punto intermedio entre la atención primaria y los principales Hospitales del país, se plantea como una solución viable para una comunidad que, ante su importante crecimiento demográfico y la gran demanda en servicios de salud que presenta, ve insuficientes los servicios prestados en la actualidad.

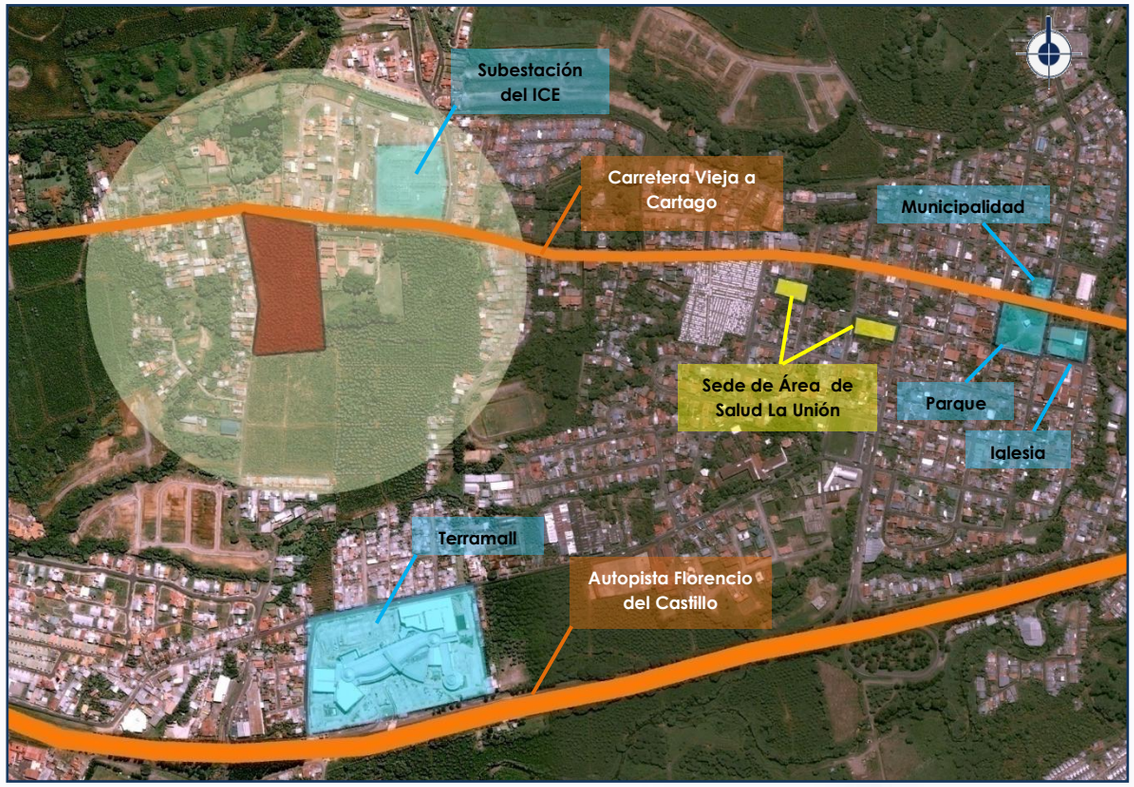


Figura 14. Área de estudio: Tres Ríos
Fuente: Propia.

La atención de la salud debe verse más allá de la curación física de los pacientes, es relevante entonces considerar factores como la prevención de enfermedades, la educación de las personas en temas de salud (física, mental y ambiental), así como favorecer la interacción de los miembros de la comunidad y la integración en el proceso de salud-enfermedad. Más allá de un edificio donde simplemente se curen enfermos, debe pensarse en una serie de espacios que brinden las condiciones óptimas para que las personas cuiden su salud.

Como un centro público, es importante que el carácter de un proyecto de este tipo se manifieste y que sea concebido como un lugar para la comunidad, en que la gente pueda apropiarse del sitio y fácilmente incorporarlo a su imaginario urbano ("(…) *se considera que son cualquier imagen que brinde la posibilidad de crear una crítica y que nos haga reflexionar e imaginar la ciudad, trasladándola en tiempo y espacio*". (Compilación de material de curso U y OT III. I semestre 2007.*Viajes e imaginarios Urbanos*). Debe idearse como parte de la ciudad, por lo que es necesario que responda a su población, su cultura y el contexto en que está inmerso, contribuyendo a la creación de espacios de calidad para los ciudadanos del cantón y alejándose de la tendencia de generar lo que Augé define como "no lugares", o sea "*un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad, ni como relacional ni como histórico*" (Citado por Martínez. Compilación de material de curso U y OT II, I semestre 2007).

Por otra parte, proyectos de equipamiento urbano como un Centro de Atención Integral en Salud, buscan fortalecer a ciudades intermedias como Tres Ríos (donde se ubicaría la propuesta), permitiendo una mejor prestación de servicios y contribuyendo a ampliar su oferta lo cual le brindaría condiciones que le dan mayor competitividad urbana a nivel de la GAM. Además iniciativas como ésta, favorecen la descentralización de servicios en San José y Cartago; y buscan disminuir la cantidad de viajes que deben hacerse a estas localidades, para poder obtener servicios que bien pueden brindarse en ciudades más pequeñas, pero que sin embargo hoy por hoy se concentran allí y son causantes del colapso vial que se vive en la GAM y los problemas que esto acarrea.

Una ciudad que se precie de velar por sus ciudadanos, debe entonces preocuparse por brindarle las mejores condiciones para su desarrollo individual y social, garantizándoles la accesibilidad a los servicios y además excelentes equipamientos para hacer esto posible. Espacios adecuados para las actividades que las personas efectúan en las ciudades permiten un mejor funcionamiento de la ciudad.

1.5. ESTADO DE LA CUESTIÓN

El proyecto que se desarrolla en el presente documento busca brindar una solución urbano-arquitectónica viable para un nuevo centro de atención médica, de carácter público, que responda a la inquietud que miembros de la comunidad de La Unión, han expresado en cuanto a la insuficiencia de los servicios médicos ofrecidos por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), pues estos se limitan a la atención básica, lo que obliga a los asegurados a trasladarse a Cartago ó San José, en busca de servicios como radiología y especialidades médicas.

La Unión en la actualidad cuenta con 15 EBAIS que se distribuyen en dos Áreas de Salud:

- Área de Salud San Diego, San Juan, Concepción (8 EBAIS, Convenio UCR-CCSS, atiende a la población de dichos distritos, que es de 37 956 personas
- Área de Salud La Unión (7 EBAIS: atiende la población completa de los distritos de Tres Ríos, San Rafael y Dulce Nombre, más el 15% y 7% respectivamente de los habitantes de San Juan y Concepción. Dicha población alcanza las 33906 personas.)

En ellos se ofrece consulta externa, y en la Sede del Área de La Unión (Antigua Clínica) hay servicio de laboratorio clínico, atención de emergencias y se cuenta con una ambulancia. Cabe mencionar que la atención de algunos casos y servicios (como emergencias) del Área de Salud San Diego, San Juan y Concepción se remiten al Área de Salud La Unión

Ambas áreas de salud están en la base de la pirámide de atención, por lo que en ellas no existen especialidades médicas, para ofrecer los servicios de las 4 especialidades básicas (gineco-obstetricia, pediatría, cirugía y medicina), así como para la atención de urgencias fuera de horario ordinario y de cierta importancia, es necesario remitir a los pacientes al Hospital Calderón Guardia o al Hospital Max Peralta (los más cercanos a La Unión). Dichos hospitales *son* centros de atención de niveles III y II de la Red de Servicios de Salud, respectivamente (ver en marco teórico *Concepto de Salud y Sistema de Salud de Costa Rica*).

SOLO HAY UN RADIÓLOGO PARA CASI 600.000 HABITANTES

5.000 esperan un ultrasonido en el Max Peralta de Cartago

Paciente reclama que no le permitan llevar exámenes de consulta privada

Hospital aplicará plan para bajar listas con apoyo de la Gerencia Médica

Angeis Ávalos R.
aavalos@nacion.com

Karen Fallas Muñoz no sabe cuándo le harán un ultrasonido en el Hospital Max Peralta de Cartago para corroborar que tiene piedras en la vesícula.

Ni siquiera está anotada en la lista de espera, pues en el servicio de radiología de ese hospital solo le dieron un número de teléfono para que esté llamando y averigüe cuándo podrán atenderla.

El Max Peralta solo cuenta con un radiólogo para cubrir las necesidades de 600.000 habitantes de la provincia, informó la subdirectora Rosario Calvo Fonseca.

La falta de otro médico especialista que haga esos exámenes y los interprete es la causa de casi 5.000 ultrasonidos y unas 8.000 radiografías pendientes en ese centro médico.

La lista de espera puede ser mucho mayor porque hay personas, como Fallas, que ni siquiera a abrir la agenda de programación de estos exámenes.

Prohibición. Estas largas esperas, que se pueden prolongar fácilmente hasta el 2011, obligan a muchos cartagineses a recurrir a la medicina privada.

Este es el caso de Fallas, quien se ta enviada a su despacho.

Mientras tanto, Fallas piensa interponer un recurso de amparo, pues esta vecina de Guadalupe de Cartago, contadora de oficio, considera illógico que la Caja la obligue a hacer fila "cuando yo le estoy ahorrando recursos".

La Subdirectora del Max Peralta manifestó que investigará lo de la "agenda abierta" porque hay una orden de que este tipo de procedimientos no se puede aplicar en el Hospital y, por el contrario, según agregó, se debe dar siempre una fecha al paciente.

Peralta confía en resolver la falta de especialistas en radiología.

Hay promesas de que se asignarían, al menos, dos plazas más para el 2009.

Por ahora, en conjunto con la Unidad Técnica de Listas de Espera (UTLE), se están elaborando proyectos para reducir las listas en radiología.

Calvo espera que, de aprobarse los planes presentados a la UTLE, los pacientes puedan sentir algún impacto en los próximos siete meses. Entre las medidas contempladas estaría la compra de servi

Karen Fallas Muñoz, vecina de Cartago, se vio obligada a acudir a un consultorio privado para hacerse un ultrasonido. Aquí aparece con sus hijos Isaac y Sofía Rodríguez. JORGE NAVARRO PARA LN

PARA EL 2009
El hospital de Cartago espera contratar a dos nuevos especialistas en radiología

nisterio de Salud.

"Sin embargo, cuando llegó al Hospital con el examen, con la esperanza de que esto aligerara mi atención, me dijeron que no aceptan resultados de médicos privados, y me obligaron a hacer fila con cientos más", se quejó Fallas.

La Subdirectora del Hospital confirmó esa prohibición y explicó que se fundamenta en la necesidad de comprobar "con estudios de calidad, como los que hace la Caja, el padecimiento del paciente".

Se intentó corroborar lo anterior con la gerente médica de la ins-

2009
Planes para reducir listas

Con el apoyo de la Unidad Técnica de Listas de Espera (UTLE), despacho de la Gerencia Médica, el Hospital Max Peralta de Cartago espera reducir las listas en radiología. Este plan se aplicará, especialmente, en la realización e interpretación de mamografías y estudios simples.
Para el servicio de Rayos X se contratará un ingeniero industrial, pues el plan es reorganizar totalmente el servicio, luego de que conflictos internos hicieran renunciar al año pasado a la jefe de radiología. Se está negociando con una residente de último nivel en esa especialidad, para que pase al Hospital el próximo año.
En otros servicios como cirugía, se está trabajando con planes vespertinos para tratar de sacar las cirugías menos complejas.
El objetivo es destinar la mayor parte del tiempo de los quirófanos a las cirugías programadas y de alta complejidad.

Figura 15. Artículo: 5000 esperan ultrasonido en el Max Peralta de Cartago
Fuente: Periódico La Nación, 15 de marzo de 2008. P.6A

Sin embargo el hecho de referir a los pacientes de las Áreas de Salud a los hospitales, aumenta la demanda de éstos últimos, pues al tener que recibir más pacientes por ausencia de un centro intermedio, se provoca la saturación de las citas, las interminables filas y horas de espera, la insuficiencia del espacio físico y de personal, cosas que repercuten en la atención y que finalmente desmejoran el servicio que se brinda al asegurado.

La Junta de Salud, del Área de Salud de La Unión, con apoyo de la Asociación Movimiento Cívico de La Unión, desde el año 2003 gestionan ante la Caja Costarricense del Seguro Social la creación de un nuevo centro médico, que posea las condiciones óptimas en cuanto a edificación, equipo y personal calificado para brindar atención médica especializada y que mejore sustancialmente la calidad y eficiencia del servicio ofrecido en la actualidad. Para ello, contando además con el apoyo municipal y de la diputada por el cantón de La Unión, Clara Zomer Rezler, han solicitado la creación de un Centro de Atención Integral en Salud (CAIS). Así se hace constar en una carta enviada al Dr. Juan Carlos Sánchez Arguedas Gerente de Modernización de la Caja Costarricense del Seguro Social, con fecha 21 de abril de 2003 en la de que "La Junta de Salud, del Área de Salud de La Unión manifiesta la necesidad de que en el Cantón de La Unión se construya un Centro de Atención Integral". Dicha carta es firmada por quien en ese momento presidía la Junta de Salud Dr. Minor Romero Jiménez como representante del Movimiento Cívico de La Unión.


.com nacion Nacionales

Suscríbase a La Nación

Buscar | Búsqueda Avanzada | Miércoles 27 de septiembre, 2006 San José, Costa Rica. | Hora actual en CR: 12:0

Servicios | Archivo | Escríbanos | Fax gratis | Nacion.com en PDA, celular, e-mail, RSS

Noticias Nacionales: Otras noticias en esta sección

Institución subirá 50% presupuesto para nuevas inversiones

CCSS hará fuerte inversión en hospitales y compra de equipos

Entre grandes obras, se pretende construir 40 Ebais y centros de salud inversión en compra de equipos superará en el 2007 los ¢27.000 millones

La Caja comprará 12 unidades de hemodiálisis como estas para pacientes con problemas de riñón. Archivo LN

Ángela Ávalos R.
aavalos@nacion.com

Los hospitales y clínicas de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) recibirán el próximo año una fuerte inversión en infraestructura y equipo.

Figura 16. Artículo: CCSS hará fuerte inversión en hospitales y compra de equipo
Fuente: www.Nación.com, 27 de setiembre de 2008.

Los Centros de Atención Integral en salud se ubican en el nivel II de la Red de Servicios de Salud y funcionan como intermedios entre los centros de atención primaria (EBAIS y Sedes de Área de Salud) y los Hospitales Nacionales, en la actualidad se ha procurado la construcción de más centros de este tipo que contribuyan a descongestionar los servicios de atención hospitalaria que ofrece la CCSS. Este es el caso de los ya construidos como el de Cañas y Buenos Aires de Puntarenas, así como los que se encuentran en construcción (Puriscal) o en proyecto (Desamparados y Siquirres). Refiriéndose al tema La Nación en el artículo "*CCSS hará fuerte inversión en hospitales y compra de equipos "señala*: "Desahogo. Con la finalización de la ampliación del Hospital Nacional de las Mujeres, y la construcción de los CAIS de Siquirres y Puriscal, así como del área de Salud de Alajuelita, se espera desahogar la red de servicios de los hospitales Calderón Guardia y San Juan de Dios". (La Nación, 27 setiembre 2006. www.nación.com).

Es importante señalar el interés de las autoridades de la Caja Costarricense del Seguro Social por mejorar los servicios de atención médica brindados por la institución y la coyuntura actual, en la que se están impulsando proyectos en pro de la descongestión de los servicios: "queremos sostener este nivel de inversión por cinco o seis años. Lo sumaremos a acciones para aumentar la capacidad de gestión. Este es el gran reto para mejorar los servicios", agregó Eduardo Doryan (Presidente Ejecutivo CCSS). (La Nación, 27 setiembre 2006. www.nación.com).

Por otro lado, la descentralización de este tipo de servicios va también de la mano con las nuevas políticas de planificación urbana impulsadas por el Proyecto de Planificación Regional y Urbana del Gran Área Metropolitana de Valle Central de Costa Rica (PRU-GAM) que pretenden fortalecer las ciudades intermedias (como Tres Ríos) e implantar el modelo de centros urbanos compactos multifuncionales, en los cuales se favorezca "La mezcla de usos de suelo: comercial, residencial, habitacional, servicios (salud, educación, etc.) y otros, en centros urbanos compactos multifuncionales accesibles en alternativas menos motorizadas de movilización como el transporte público, la bicicleta o la peatonización , las cuales, crean comunidades vibrantes y diversas. La mezcla de usos atrae a la gente a comprar, hacer usos de los espacios públicos y a mantener mayores vínculos sociales". (Secretaría Técnica Plan Nacional de Desarrollo Urbano. 2003. P.16).

Asimismo, la mayor parte del cantón de La Unión es considerada Área de Desarrollo Periférico, debido a su elevado índice de crecimiento, especialmente residencial. Los planes del PRU-GAM para estos áreas pretenden el fortalecimiento de la actividad residencial, esto mediante "la dotación *de más y mejores infraestructuras y servicios*, impulsar usos mixtos y evitar los usos no compatibles con el uso residencial y mejorar la accesibilidad al centro metropolitano. Se buscaría reforzar su carácter de centralidad y su multifuncionalidad, recuperar el espacio público y entorno natural, y se plantearía impulsar una malla vial intermedia que descongestione la red vial primaria existente". (Proyecto PRUGAM. 2006. P.13)

Todos estos planes y acciones buscan generar ciudades más amenas para las personas y descongestionar los servicios y las mismas ciudades como San José, que concentran servicios que bien pueden descentralizarse, mejorar su calidad de atención y volverse más accesibles para las personas.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de diseño urbano-arquitectónico que defina el sitio y las condiciones óptimas para la implementación de un Centro de Atención Integral de Salud en el cantón de La Unión de Cartago, el cual permita una mejor prestación de servicios médicos, el aumento de la capacidad resolutiva de atención, así como un desarrollo integral de la salud de los individuos y de la comunidad de dicho cantón.

1.6.2 Objetivos específicos

1. Estudiar el cantón de La Unión, y el contexto inmediato al sitio de implantación del proyecto, con el fin de comprender las condiciones específicas y relevantes para el proyecto.

2. Determinar las características y condiciones que definen un Centro de Atención Integral de Salud, acorde a lo establecido por la Caja Costarricense del Seguro Social, así como estudiar ejemplos de centros de este tipo desarrollados en el país.

3. Analizar el funcionamiento y los requerimientos de un Centro de Atención Integral de Salud, además de los reglamentos pertinentes y condiciones del sitio, a fin de desarrollar una propuesta que responda a las necesidades reales de los pobladores de La Unión y las exigencias de las autoridades respectivas.

4. Diseñar la propuesta arquitectónica para el Centro de Atención Integral de Salud.

1.7. MARCO METODOLÓGICO

La propuesta tratada en el presente documento consiste en el diseño urbano-arquitectónico de un Centro de Atención Integral en Salud en La Unión de Cartago. El proyecto trata básicamente tres áreas temáticas:

- **Arquitectura**. Lo esencial es la resolución de necesidades a través del diseño arquitectónico de espaciales.

- **Urbanismo.** Los objetos arquitectónicos no pueden desligarse del contexto en que se encuentran, deben contribuir al desarrollo integrado de la ciudad, máxime siendo un proyecto de equipamiento urbano que pretende brindar el espacio adecuado para la prestación de servicios comunales de asistencia social y salud. Por otro lado, la propuesta pretende contribuir al fortalecimiento de La Unión como ciudad intermedia, además de darle elementos que potencien su competitividad en la región (GAM).

- **Diseño urbano.** Como puente entre la arquitectura y el urbanismo, el diseño urbano busca "proyectar la composición de áreas urbanas basado con especial énfasis en el componente arquitectónico y de diseño de proyectos físicos" (Martínez, Compilación de curso U y OT III. ITCR. II semestre, 2007). Con el diseño urbano se pretende favorecer el carácter público y de asistencia social, integrando la propuesta edilicia con aspectos relacionados con espacio público, amenidades, vialidad, etc.

La solución que brinde el proyecto debe resolver la necesidad de un espacio que cuente con la capacidad y las condiciones necesarias para brindar los servicios de atención médica, que requiere la comunidad de La Unión de Cartago; arquitectónicamente se debe plantear un edificio que responda a las exigencias y posibilidades reales de la población y del sitio. Sin embargo no puede olvidarse que la inserción de un objeto arquitectónico, en la ciudad, trae consigo efectos positivos y negativos que deben preverse, y que innegablemente repercuten en las diversas consideraciones que deban tomarse para el proyecto, no sólo a nivel arquitectónico sino también de diseño urbano, refiriéndose en este último caso al diseño y mejoramiento de espacio público, elementos de vialidad peatonal y vehicular, etc. La suma de todas estas consideraciones busca como objetivo el mejoramiento de la ciudad y de las condiciones de vida de los habitantes de La Unión.

Para el desarrollo del proyecto se debe recurrir a la investigación de enfoque cuantitativo y a la de enfoque cualitativo, pues al ser un proyecto urbano y arquitectónico, debe existir un ligamen entre las dos; a fin de obtener los elementos necesarios que permitan plantear, sustentar y llevar a cabo la propuesta.

Hernández Sampieri las define como:

"El enfoque cualitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la mediación numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población". (Hernández. 2003. P.4)

Este enfoque permite generalizar los resultados, brinda mayor control sobre los fenómenos, facilita la comparación entre estudios similares y otorga un criterio sobre las magnitudes de los objetos estudiados.

Por su parte "el enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, comprueban hipótesis. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido" (Hernández. 2003. P.4)

Este enfoque da una mayor riqueza comparativa, permite la conceptualización y los detalles, lo cual brinda una profundidad a los datos.

Como menciona Hernández Sampieri: "la mezcla de los dos modelos potencia el desarrollo del conocimiento, la construcción de teorías y la resolución de problemas. Ambos son empíricos, porque recogen datos del fenómeno que estudian. (…) Ambos emplean procedimientos distintos que es posible utilizar con acierto". (Hernández. 2003. P.18)

De este modo, la utilización de estadísticas de aumento poblacional, la tasa de nacimientos en el cantón, o mediciones en cuanto recurrencia de atención de especialista en La Unión, que permiten determinar la capacidad de atención y por ende la dimensión del objeto a diseñar; son ejemplos de uso de la investigación cuantitativa. Por otro lado, análisis perceptuales del sitio, la definición del carácter y lenguaje del proyecto, ejemplifican el enfoque cualitativo.

1.7.1. Esquema Metodológico

El desarrollo del proyecto se dividió en 4 etapas, cada una de las cuales conlleva un proceso de análisis y revisión, para poder, en las fases siguientes, realizar una retroalimentación que finalmente contribuya a fundamentar y fortalecer la propuesta.

I Etapa: Planificación, Investigación y síntesis

En esta etapa se plantea y planifica de forma general la investigación que servirá para dar sustento a la propuesta, se estudian las condiciones y situaciones existentes en La Unión que motivan la necesidad de un mejor equipamiento en salud. Se trazan parámetros a tomar en cuenta y se delimita el problema de investigación, que fija el rumbo a seguir a lo largo del proceso.

Aquí es importante la recopilación y síntesis de información pertinente, que permite luego componer, inicialmente, el cuerpo introductorio donde se justifica el proyecto y luego los capítulos donde se da forma a la propuesta.

Para la recopilación de información se utilizaron diferentes fuentes primarias, secundarias y terciarias: libros; artículos y publicaciones en internet ,revistas y periódicos; estudios realizados por diferentes instituciones públicas y organizaciones no gubernamentales (PRU-GAM, Pro-DUS, Movimiento Cívico de La Unión (MCLU), Municipalidad de La Unión, Caja Costarricense del Seguro Social, Ministerio de Salud, Área de Salud de La Unión, etc.); tesis e investigaciones académicas; herramientas cartográficas; leyes, reglamentos y códigos; material perteneciente a los diversos cursos de la carrera de Arquitectura y Urbanismo del ITCR, así como entrevistas con diferentes actores sociales interesados en el tema (Alcalde de La Unión, Presidente del MCLU, médicos ASLU) y especialistas en diversos campos relacionados con el proyecto.

Se realizaron visitas a diferentes instituciones como: Municipalidad de La Unión (Alcaldía, Departamento de Catastro, Departamento de Ingeniería); Caja Costarricense del Seguro Social (Departamento de Ingeniería y Arquitectura, Departamento de Planificación, Departamento de Desarrollo de Proyectos); Proyecto de Planificación Regional Urbana del Gran Área Metropolitana de Costa Rica (PRU-GAM), etc. Así mismo las visitas a algunos centros de atención médica de la CCSS como: Clínica Marcial Fallas, Clínica Carlos Durán, Sede de Área de Salud de La Unión, Sede de Área de Salud de Alajuelita, etc.

De igual forma, se hizo revisión exhaustiva de la bibliografía existente en: Biblioteca José Figueres Ferrer (ITCR), Biblioteca Centro Académico San José (ITCR), Biblioteca de la Escuela de Arquitectura UCR, Biblioteca Luis Demetrio Tinoco (UCR) y Biblioteca Nacional.

La visita y levantamiento del sitio y su contexto son también aspectos importantes de mencionar, pues permiten adquirir información fundamental para el proyecto (perceptual, funcional, espacial, etc.), que sólo mediante trabajo de campo se puede conseguir.

II Etapa: Análisis Urbano-Arquitectónico

En esta etapa se analizan las variables que influyen en el desarrollo de la propuesta, pero además se considera cómo el contexto puede afectarse con la implantación del proyecto.

Para ello se estudia en diferentes niveles de aproximación el contexto, el sitio y el objeto urbano-arquitectónico a desarrollar, separando de esta forma, el análisis en macro (área de influencia), medio (contexto inmediato) y micro (sitio). Como herramienta se utiliza la metodología del PRU-GAM de "Análisis e investigación urbana" en la que se estudian diferentes aspectos físicos (naturales y artificiales), perceptuales, socioeconómicos, morfológicos y legales de la ciudad; el mismo se complementa con la aplicación de criterios de otros autores para ampliar y mejorar el análisis.

También en esta etapa se estudian los diversos requerimientos funcionales, espaciales, legales y estructurales que conlleva un proyecto de este tipo, así como diferentes ejemplos de centros de atención de la salud desarrollados por la Caja Costarricense del Seguro Social, que proporcionen un mejor entendimiento del objeto a diseñar.

Es fundamental el uso de bocetos, tablas, esquemas, mapeo, diagramas y dibujos que permitan sintetizar la información adquirida y que faciliten la comprensión de los resultados, para brindar luego las recomendaciones necesarias para el desarrollo de la propuesta.

III Etapa: Desarrollo de la propuesta Urbano-Arquitectónica

A partir de la información y análisis recabados en las etapas anteriores, se conceptualiza el espacio urbano-arquitectónico para el Centro de Atención Integral en Salud (CAIS). Se utilizan la estructura de campo, así como la idea generatriz y criterios de diseño oportunos, como guías para el desarrollo de la propuesta, que impidan el desvío del concepto original, la elaboración de modelos conceptuales y la graficación de las ideas son fundamentales para ello.

Bajo el formato establecido por la Caja Costarricense del Seguro Social, es necesaria la realización de un programa funcional que delimite y especifique los servicios (cada departamento del CAIS: hospitalización, farmacia, emergencias, etc.); las funciones (las acciones globales que corresponden a cada departamento), las actividades (las operaciones de las que se encarga cada departamento); las tareas (el detalle de las labores específicas a realizar); el recurso humano (personal y usuarios); el área (el espacio físico que se requiere para realizar las tareas); el equipo (instrumental, herramientas y mobiliarios necesarios para efectuar las tareas); las condiciones ambientales y las observaciones pertinentes, además se toma en consideración el dimensionamiento de cada área, mediante medidas de superficie (m^2).

Las necesidades, dan el punto de partida para establecer el tipo y la calidad de cada espacio arquitectónico a diseñar, las actividades que deben realizarse en dichos espacios dan la pauta para establecer las dimensiones adecuadas. Es trascendental, además, el establecimiento de relaciones funcionales, formales y estructurales, mediante diagramas y modelos, esto facilita el entendimiento del proyecto y brinda la herramienta necesaria para la creación y vinculación óptima de los espacios.

Finalmente la propuesta urbano-arquitectónica se representa mediante la elaboración de planos de anteproyecto (plantas de sitio, plantas arquitectónicas, elevaciones y cortes) y modelos tridimensionales (virtual y maqueta).

Al ser el diseño un proceso, es fundamental, el orden, la retroalimentación y constancia, además de las revisiones y correcciones necesarias para el perfeccionamiento del objeto urbano-arquitectónico en cuestión.

IV Etapa: Presentación final

La parte final, consiste en el ajuste de detalles de la propuesta urbano-arquitectónica, para obtener finalmente el producto deseado, así como la definición de conclusiones, logros, dificultades y limitaciones del proceso.

Esta última etapa, donde se da la elaboración final del documento, planos, modelos y presentación pública del proyecto, brinda los elementos que en definitiva verifican el cumplimiento de los objetivos propuestos al inicio.

La tabla 5 resume el esquema metodológico.

ESQUEMA METODOLÓGICO			
I Etapa	**II Etapa**	**III Etapa**	**IV Etapa**
Planificación, Investigación y Síntesis	**Análisis Urbano y Arquitectónico**	**Desarrollo de la Propuesta Urbano-Arquitectónica**	**Presentación Final**
Definición y delimitación del problema	Análisis macro (área de influencia)	Conceptualización, estructura de campo	Ajustes a propuesta urbano-arquitectónica
Planificación general del proyecto	Análisis medio (contexto inmediato)	Programa arquitectónico	Conclusiones y apreciaciones del proceso
Recopilación de información	Análisis micro (sitio)	Análisis y relaciones forma-función-estructura	Elaboración documento y presentación final
Síntesis de información	Análisis objeto de diseño	Propuesta urbano-arquitectónica	
Construcción de justificación de la propuesta (cuerpo introductorio)	Síntesis de información analizada y elaboración de recomendaciones (capítulos)	Construcción de desarrollo de propuesta (capítulos)	

Tabla 5. Esquema Metodológico
Fuente: Propia

1.8. MARCO TEÓRICO

1.8.1. Concepto de Salud y el Sistema de Salud en Costa Rica

Salud y enfermedad son conceptos inherentes a la vida del ser humano, sin embargo para ellas son innumerables las definiciones que tratan de darles explicación. Por ejemplo el Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas indica: "Salud, del latín salud-salutis. Estado normal de las funciones orgánicas e intelectuales".

Por su parte, otros definen salud y enfermedad a partir de la misma oposición que existe entre ellas, por ejemplo: "La salud es el estado del que no tiene ninguna enfermedad" (Diccionario Larousse).

Esa y otras concepciones que señalan a la salud como algo meramente físico, hicieron que por mucho tiempo la medicina se concentrara en el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades. Se estudió y se trato de sanar solamente el cuerpo del individuo, pero con el transcurso del tiempo el concepto ha evolucionado y ha incorporado nuevos aspectos que brindan una visión holística de la salud y que involucran tanto cuerpo, mente y espíritu. De este modo, Jaramillo define la salud como: "*el funcionamiento integrado de todos los componentes del cuerpo para generar una función óptima total, individual, mental, emocional y física*" (Jaramillo. 2004. P.11)

Sin embargo esta nueva visión, realmente lo que hace es retomar aspectos de la medicina griega, misma que nunca fue exclusivamente curativa y más bien promovía la conservación de la salud como lo primordial. Para ellos, igual que ahora, la salud física iba de la mano con la salud mental y emocional, las cuales se ven influenciadas por el medio ambiente.

"*(…) Hipócrates (460-377 a.C) enseña que la salud y la enfermedad se rigen por las leyes naturales, que reflejan la influencia que ejerce el medio y la forma de vida que se tiene. La salud depende pues de un equilibrio entre factores internos que gobiernan las acciones del cuerpo y de la mente y los del "medio ambiente"; tal equilibrio solamente se alcanza cuando la persona vive en armonía con un medio externo. Las enfermedades se dan inevitablemente cuando aparecen cambios rápidos virulentos en las condiciones de vida que no permiten que los mecanismos de adaptación entren en acción*" (Jaramillo. 2004. P.13).

Salud , entonces, tiene que ver con un estado de bienestar, en el cual influyen aspectos internos y externos del individuo y de todo lo que lo rodea y que además le da la capacidad de realizar, en forma eficiente, una serie de actividades que afectan su calidad de vida. Refiriéndose al propósito de la salud Contreras indica: "*La salud no sólo tiene valor en la medida en que promueva la eficiencia y la satisfacción total de la vida,*

en esencia lo realmente significante es la calidad de vida, no la cantidad, la salud en sí y por sí tiene poca utilidad, su verdadero valor radica en las actividades provechosas que gracias a ella son posibles" (Contreras.1987. P.3)

La salud es un derecho de todo individuo así se expresa en el capítulo 25 de la "*Declaración Universal de los Derechos Humanos*":

"Toda persona tiene el derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tienen asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez, u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad". (Naciones Unidas.1948. Tomado de *www.un.org)*

El concepto que la Organización Mundial de la Salud (OMS) maneja sobre el tema, amplía la definición anterior y menciona que la salud es "*un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de infecciones y enfermedades*". *(Tomado de www.sap.org.ar)*

Esta definición de la OMS es la aceptada oficialmente en Costa Rica y es la que orienta las políticas de atención de la salud puestas en práctica por la Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS). Este Modelo de Atención Integral en Salud, que entró en vigencia en los años noventa con la Reforma del Sistema Nacional de Salud, busca darle una perspectiva más social y menos individualista a la atención de los pacientes, así lo indica la Gerencia de Modernización y Desarrollo de la CCSS *"El nuevo modelo de atención propiciará un cambio de actitud de la sociedad, con respecto a la salud, en donde la salud deja de ser un asunto eminentemente individual, para convertirse en una situación colectiva, siendo responsabilidad de todos el mantenerla, preservarla y mejorarla"* (CCSS. 2007 Tomado de www.modsjoweb01.ccss.sa.cr)

Como señala Jaramillo Antillón, en su libro Historia y Evolución del Seguro Social de Costa Rica: " *(…) al reconocer que la salud es un estado de bienestar físico, metal y social, tenemos que reconocer que evidentemente la palabra "social" de este concepto nos está indicando que la salud depende no sólo de elementos individuales del sujeto, como son sus condiciones fisiológicas, sino, también, de partes colectivas derivadas de la participación en una sociedad determinada, condiciones que indudablemente intervendrán en la determinación y variación de ella.* (Jaramillo. 2004. P.17).

El Modelo de Salud utilizado hasta mediados de los noventa se caracterizaba por un enfoque biologista, que se centraba en la atención individual de las enfermedades, y no contemplaba aspectos externos al paciente como el medio familiar y/o laboral, ni tampoco las necesidades sicológicas y sociales, como elementos determinantes en la salud. A diferencia del nuevo Modelo de Atención Integral de Salud, que tiene un enfoque biosicosocial del proceso salud-enfermedad se caracteriza por la atención integral y continua de la salud de las personas y los pacientes, dándole un papel fundamental a la prevención de enfermedades y a la promoción de la salud, para lo cual la estrategia de Atención Primaria y la implementación de los Equipos Básicos de Atención Integral en Salud (EBAIS) se convierten en pilar del modelo.

El Modelo de Atención Integral en Salud toma, además, como protagonistas del proceso de salud al individuo, la familia, la comunidad y el ambiente, por lo que es de gran relevancia el vínculo y la interacción entre ellos y las unidades de atención. Se promueve una relación más humanizada entre la gente y el personal de los centros médicos, buscando antes que curar, prevenir las enfermedades, para lo cual es primordial el trabajo en equipo de todos los involucrados.

Según la Unidad de Modernización de la CCSS el modelo de atención señalado se orienta bajo los siguientes principios:

a. *"Universalidad: el sistema nacional de salud debe proteger a todos los ciudadanos, de manera que comprenda, como mínimo, los servicios de promoción y prevención, los beneficios del Régimen de Enfermedad y Maternidad de la CCSS y del Régimen de Riesgos del Trabajo. Para hacer efectiva la universalidad, se debe mejorar la accesibilidad, cobertura, oportunidad, eficiencia y calidad de los servicios sin diferencias regionales.*

b. *Solidaridad: para garantizar la solidaridad, se deben afrontar los problemas de evasión y subcotización, el incumplimiento contributivo del Estado y las brechas en la cobertura de la población.*

c. *Equidad: es necesario superar los problemas de equidad en la accesibilidad geográfica, la distribución de recursos y la falta de oportunidad en la atención"* (Citado por Castro y Sáenz. 1998.P.9)

"La reforma implica superar el enfoque tradicional en salud, caracterizado por el énfasis curativo, la atención masificada y discontinua, la centralización y burocratización excesivas, la escasa participación de los usuarios". (MIDEPLAN. "Plan Nacional de Desarrollo 1994-1998, Citado por Castro y Sáenz. 1998. P.3)

Un aspecto relevante de este modelo, es la búsqueda de descentralización y una mejor distribución geográfica de los servicios, que asegure la equidad en el acceso a ellos por parte de todos los usuarios, que contribuya a la agilización en la atención de los pacientes y que además permita descongestionar los servicios brindados por la Caja Costarricense del Seguro Social, especialmente los de Hospitales Nacionales y especializados.

A fin de lograr esa descentralización y agilización en la oferta de asistencias médicas brindadas por la CCSS, se creó una organización y clasificación jerarquizada de dichos servicios, está es la *Red de Servicios de Salud* la cual "es una herramienta que divide el país en regiones y niveles de atención, con el fin de organizar la atención

Figura 17. Servicios de la CCSS bajo el modelo de Atención Integral en Salud
Fuente: Periódico La Nación

de la población según criterios de conveniencia geográfica y de capacidad de atención". (Estudio de PRODUS para PRUGAM. 2007. P.5-3.4).

El país es divido en regiones, mismas que a su vez se subdividen en Áreas de Salud, que se conforman de varios EBAIS cada uno de los cuales atiende un sector o sectores geográficos específicos y una población que oscila entre las 4500 y 6000 personas, aunque la cantidad óptima según la CCSS es de 4000 a 5000 personas. Las Áreas de Salud están subordinadas a los Hospitales periféricos, regionales o los CAIS, y estos a su vez a los Hospitales Nacionales

Esta red de servicios está organizada en niveles, que conforman una pirámide, en los cuales existe cierta subordinación de un centro a otro dependiendo de la capacidad resolutiva. De este modo la clasificación es la siguiente (ver figura 18):

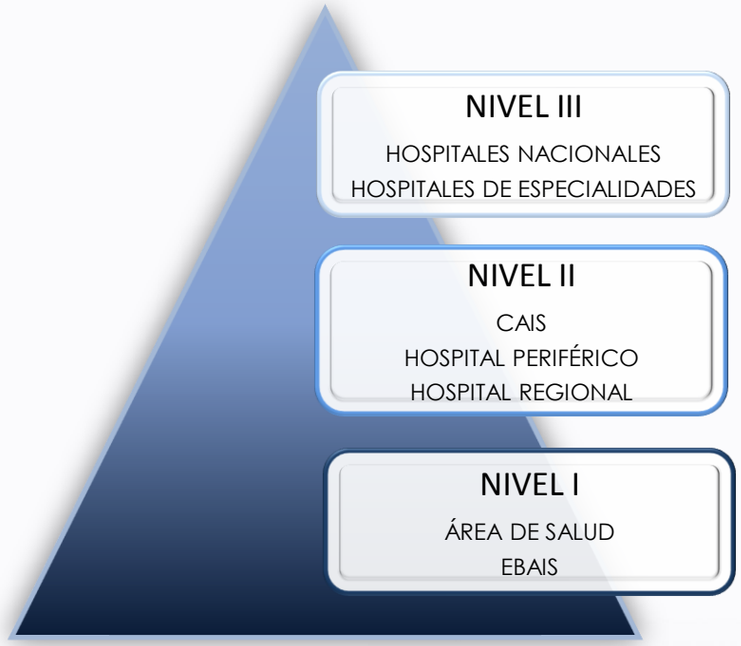


Figura 18. Pirámide de Red de Servicios de Salud CCSS
Fuente: Propia

- Nivel I: comprende los servicios básicos de salud, sus labores se enfocan en la promoción de la salud, la prevención y curación de enfermedades, así como la rehabilitación de menor complejidad. Este nivel está conformado por las áreas de salud que a su vez se subdividen en EBAIS (Equipos Básicos de Asistencia Integral en Salud). Existen tanto sedes de EBAIS como Sedes de Área de Salud, esta última aunque también brinda los servicios básicos, cubre además algunas emergencias (en horario y complejidad restringidos).
- Nivel II: brinda apoyo al nivel primario, también se orientan a los servicios preventivos, curativos y de rehabilitación de variable complejidad, además ofrecen servicios en las cuatro especialidades básicas (pediatría, gineco-obstetricia, cirugía menor y odontología), así como laboratorio clínico, rayos x y farmacia. En este nivel se encuentran los CAIS (Centros de Atención Integral en Salud), hospitales periféricos y regionales. Las que antiguamente se llamaban clínicas dependiendo de su capacidad resolutiva, han cambiado su clasificación a CAIS o Sedes de Áreas de Salud.
- Nivel III: ofrece servicios de medicina especializada y atiende casos que requieren mayor capacidad resolutiva. A este nivel pertenecen los Hospitales Nacionales y los especializados

Cabe destacar que esta organización piramidal responde a la cobertura y proximidad de los servicios, de esta forma el nivel I o de atención primaria (Áreas de Salud y EBAIS), son los más numerosos en el país y los que atienden a la mayor parte de la población.

El tabla 6 detalla los principales centros médicos según la clasificación y la figura 23 Muestra la ubicación de los centros de nivel I, II y III en la GAM.

NIVEL DE ATENCIÓN	TIPO DE CENTRO	CENTRO MÉDICO
III	HOSPITAL NACIONAL / GENERAL	Hospital México
		Hospital San Juan de Dios
		Hospital Dr. Calderón Guardia
	HOSPITAL ESPECIALIZADO	Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera
		Hospital Nacional Psiquiátrico
		Hospital Nacional Geriatría y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes,
		Hospital de las Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva
		Hospital Centro Nacional de Rehabilitación (CENARE).
II	HOSPITAL REGIONAL	***Hospital Max Peralta (Cartago),***
		Hospital de San Carlos
		Hospital Dr. Tony Facio (Limón)
		Hospital Monseñor Sanabria (Puntarenas)
		Hospital Dr. Escalante Pradilla (San Isidro del General)
		Hospital San Rafael de Alajuela
		Hospital Dr. Enrique Baltodano (Liberia)
		Hospital de Heredia (en construcción)
	HOSPITAL PERIFÉRICO 3	Hospital de La Anexión (Nicoya),
		Hospital Dr. William Allen (Turrialba)
		Hospital Dr. Carlos L. Valverde (San Ramón)
	HOSPITAL PERIFÉRICO 2	Hospital de Guápiles
		Hospital de Heredia
		Hospital de Grecia
		Hospital de Upala
		Hospital Ciudad Neily
		Hospital de San Vito.

CAIS La Unión

	HOSPITAL PERIFÉRICO 1	Hospital de Golfito
		Hospital de Los Chiles
		Hospital Dr. Tomás Casas (Puerto Cortés)
		Hospital Max Terán Vals
	CAIS	Buenos Aires (Puntarenas)
		Cañas
		Siquirres (en planos)
		Puriscal (en construcción)
	CLINICAS METROPOLITANAS	Clínica Carlos Durán
		Clínica Clorito Picado
		Clínica Coronado
		Clínica Jiménez Núñez
		Clínica Marcial Fallas
		Clínica Moreno Cañas
		Clínica Solón Núñez
		Clínica Tibás

Tabla.6. Centros Médicos de la Caja Costarricense del Seguro Social, según tipo y nivel de atención. Fuente:Propia

Figura 19. Hospital Nacional Geriatría Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes
Fuente: Prensa Libre

Figura 20. Clínica Carlos Duran
Fuente: EDICA

Figura 21. Hospital de La Mujeres Dr. Adolfo Carit Eva
Fuente: Diario Extra

Figura 22. Hospital Nacional de Niños Carlos Sáenz Herrera
Fuente: EDICA

CAIS La Unión

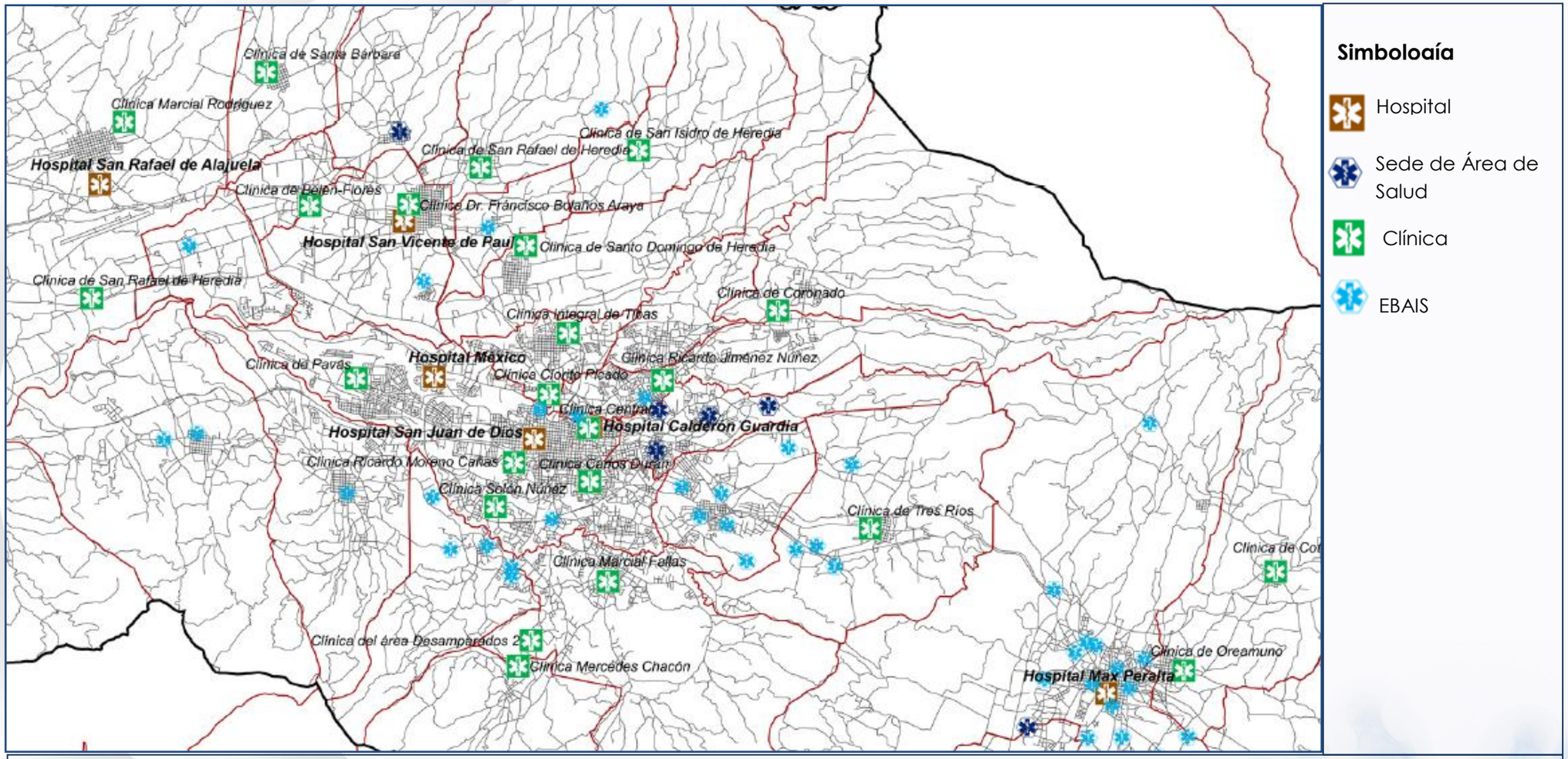


Figura 23. Costa Rica Gran Área Metropolitana. Ubicación de Hospitales, Clínicas, Sedes y EBAIS de la CCSS

Fuente: PRO –DUS (2007).Estudio de Análisis y Prospección del Sistema Urbano de la Gran Área Metropolitana GAM. Estudio elaborado para PRU-GAM

CAIS La Unión

1.8.2. La Ciudad y los Equipamientos Urbanos

Son muchas las definiciones que se le han dado a la ciudad, sin embargo la mayoría concuerda en que el concepto de ciudad se relaciona con un sitio geográfico que brinda el soporte físico (natural y artificial) necesario para el desarrollo de una sociedad humana, bajo ciertas condiciones a nivel político, económico, social y urbano, que además impulsan la creación, tanto de espacios de carácter público, infraestructura y equipamientos (para la interacción y beneficio comunal) como los espacios privados (que garanticen la intimidad y derecho a la propiedad de los individuos).

Así por ejemplo, Manuel Castells define la ciudad como: "*El lugar geográfico donde se instala la superestructura político-administrativa correspondiente a una sociedad en que las técnicas, las condiciones materiales (medio ambiente, población) han posibilitado la diferenciación del producto entre reproducción simple y ampliada de la fuerza de trabajo y por tanto originado un sistema de repartición que supone: 1) Existencia de clases sociales. 2) Sistema político asegurando a la vez el funcionamiento de la estructura social y la dominación de la clase propietaria y sus adláteres administrativos (persona que acompaña o representa a otra). 3) Sistema institucional de inversión de la sociedad, en particular en lo referente a la ciencia y al arte. 4) Sistema externo, en particular centralizado en el intercambio de productos con otras comunidades sociales*". (Castells. 1976. P.84-85.)

Por su parte Jordi Borja, ex-teniente alcalde de Barcelona, define la ciudad como "*la realización humana más compleja y significante; ya que es la maximización de las posibilidades de intercambio. La complejidad y la carga de sentido que se vinculan a la ciudad no es resultado de la concentración de población ni del tipo de actividad económica, ni ser sede de poderes políticos o administrativos. (…)Al ser el intercambio la dimensión fundamental, la "ciudad-ciudad" es la que optimiza las oportunidades de contacto, la que apuesta por la diversidad y las mixturas funcionales y sociales, la que multiplica los espacios de encuentro*" (Borja. El desafío Urbano de la Globalización, *Compilación Material de Curso: AU5309 Urbanismo y Ordenamiento Territorial II*. ITCR).

Figura 24. Ciudad de Tres Ríos, La Unión
Fuente: Google Earth

Figura 25. Espacio Público en Tres Ríos, La Unión
Fuente: Propia

Pero sin lugar a duda, son el ser humano y la sociedad quienes dan sentido a la ciudad, son sus múltiples acciones y necesidades junto con el paso del tiempo, los que la convierten en un ente dinámico, en constante cambio de su morfología, usos y características, las cuales deben evolucionar para satisfacer las nuevas demandas e ir de la mano con el desarrollo de la comunidad.

En toda ciudad encontramos componentes claves que la definen y caracterizan, mismos que permiten el desenvolvimiento de las diversas actividades que se realizan en una urbe (producción, intercambio, interacción, etc), ellos son: el soporte físico, los servicios, los equipamientos y las infraestructuras.

El soporte físico de la ciudad se refiere tanto al medio físico natural (que incluye todo lo referente a clima, relieve, elementos geológicos, suelos, agua, vegetación y fauna) como al medio físico artificial (lo construido por el hombre: redes, vialidad, transporte, espacio: público, privado y semiprivado)

Según García Camacho los *servicios* se refieren a los elementos adecuados y precisos para satisfacer las necesidades humanas. También señala que existen servicios públicos y privados, y que ambos casos pueden clasificarse en colectivos e individuales.

Sin embargo, esta clasificación no queda ahí, sino que puede especificarse aún más, según el tipo de necesidad que solventan. La tabla 7 muestra los cuatro tipos de servicios esenciales en una ciudad y los elementos que los conforman.

Tipo	Servicios
Servicios Generales	Agua potable, Evacuación aguas negras, Eliminación de desechos, Energía eléctrica, Combustibles y gas, Correos y telégrafos, Teléfonos, Vigilancia, Extinción de incendios, Limpieza de calles, Cremación e inhumación
Transporte	Sistemas y tipos de transporte, Personas, Mercancías, Tránsito urbano-conteos
Profesionales y Técnicos	
Servicios Comunales	Educación, Actividades culturales, **Salud pública, Bienestar social**, Comercio General, Abastecimiento de víveres, Recreación y esparcimiento

Tabla 7. Tipo de equipamiento urbano
Fuente: Propia. Basada en Lectura Equipamientos Urbanos de Manuel García Camacho. Curso AU-5309 UyO II

El mencionado autor define los *equipamientos urbanos* como las edificaciones destinadas a satisfacer las necesidades que evidencian los servicios. El concepto de equipamientos colectivos, debe ligarse con la prestación de un servicio social y de carácter no individual para una determinada sociedad. Ante tales condiciones resulta entonces evidente que los equipamientos urbanos, deben ser pensados en función de la comunidad a la que deben servir, por lo cual "*para encontrar una forma lógica para la mejor ubicación de los equipamientos dentro del tejido urbano, es necesario comprender una serie de variables que califiquen la prestación de servicios, y analizar, por otra parte, factores urbanísticos que condicionan la ocupación del espacio urbano por los equipamientos*". (García Camacho. *Equipamientos urbanos*, Compilación Material de Curso: AU5309 Urbanismo y Ordenamiento Territorial II. I semestre, 2007 ITCR

En las ciudades se encuentran siete tipos básicos de equipamientos, la tabla 8 los resume:

Tipo	Equipamientos
Educación	Escuelas, jardines de niños, colegios de secundaria y media especial, colegios técnicos y tecnológicos, edificios universitarios, campus universitarios
Atención de la salud y asistencia social	Farmacias, **centros de salud, clínicas, hospitales**, guarderías, casas-cuna, hogares sustitutos, hogares para anciano y menesterosos
Turismo	Terrenos para acampar, hoteles, moteles, restaurantes, balnearios e instalaciones de playa
Actividades culturales y de culto	Cinematógrafos y teatros, salas de reunión comunal y de fiestas, bibliotecas y archivos históricos, museos y galerías de arte, iglesias y templos
Comercio y de mercadeo de víveres y alimentos	Centros comerciales y de compras, almacenes y locales, tiendas misceláneas, tiendas especializadas, plazas de mercado auto-servicios, centros de abasto y mataderos
Recreación, deporte y áreas verdes	Canchas de juego y atletismo, gimnasios, coliseos cubiertos, estadios para todos los deportes, hipódromos, autódromos, parque vecinal, parque urbano con diversiones mecánicas, parque urbano con vocación deportiva, parque urbano para descanso y ocio, parques regionales, zonas de bosque y de reserva, locales para recreación nocturna
Generales para el mantenimiento urbano	Víveres, plantas de asfalto y concreto, plantas de transferencia y tratamiento de desechos, talleres municipales

Tabla 8. Tipos de equipamiento urbano

Fuente: Propia. Basada en Lectura Equipamientos Urbanos de Manuel García Camacho. Curso AU-5309 UyO II

Los equipamientos de educación, salud, abastecimiento de víveres y recreación tienen alta proyección social, atienden a servicios sociales y comunitarios a los cuales la población debe acudir. En estos equipamientos púbicos es fundamental dejar muy en claro si el acceso y utilización es libre para todo ciudadano, o si por el contrario, éste es restringido por pautas y reglamentos de la institución a la que pertenecen.

García Camacho dice acerca de la ciudad, los servicios y los equipamientos: "*Las relaciones existentes entre servicios y equipamientos no pueden ser analizadas de un modo aislado, como un elemento abstracto de la estructura urbana, sino que deben referirse, necesariamente a una multiplicidad de problemas como las fuentes de trabajo, la vivienda, el tiempo libre, y el comercio. Podrá manifestarse entonces, con toda claridad, como esta relación –una vez referida a los distintos usos, comporta recorridos que se convierten, en la mayoría de los casos, en auténticos servicios públicos colectivos –calles, transporte, pasos peatonales,-; simultáneamente se evidencian como los equipamientos en un sistema donde predomina la propiedad privada del suelo y de gran parte de los edificios, constituyen una especie de islas en el mar de la propiedad privada*". (García Camacho. *Equipamientos urbanos*, Compilación Material de Curso: AU5309 Urbanismo y Ordenamiento Territorial II. I semestre, 2007 ITCR)

Sin embargo no todos los servicios se solventan con equipamientos urbanos, los servicios generales requieren de *infraestructura* para su prestación, algunos demandan de diseño específico y una construcción minuciosa, otros simplemente necesitan la infraestructura vial y de transporte para su asistencia. La tabla 9 muestra los tipos de infraestructura necesarios para la ciudad:

CEN-CINAI Tres Ríos

Parque de Tres Ríos

Escuela Central de Tres Ríos

Figura 26. Equipamientos Urbanos de Tres Ríos
Fuente: Propia

Tipo	Infraestructura
Acueductos	Fuentes de suministros, sistemas de suministros, plantas de tratamiento
Energía eléctrica	Centrales eléctricas, sub-estaciones eléctricas, alumbrado público, sistemas de suministro, postes y ductos
Infraestructura vial	Calles, andenes y vías peatonales, avenidas y vías mayores, autopistas urbanas, cruces e intersecciones, señales, semáforos, estaciones de automóviles
Alcantarillados	Sistemas de conducción, plantas de tratamiento, lagunas de oxidación, lagunas de estabilización
Combustibles	Refinerías, oleoductos, gasoductos, tanques de almacenamiento e instalaciones adyacentes
Comunicaciones	Centrales telefónicas, centrales de telégrafos, radiodifusoras, estaciones de televisión, postería y ductos
Eliminación de desperdicios	Botaderos de bura, rellenos sanitarios, incineradores, plantas de tratamiento, equipos móviles e instalaciones
Infraestructura para el transporte	Estructuras de superficie, trochas, estructuras subterráneas, túneles, estructuras aéreas, estaciones y terminales, aeropuertos, puertos y muelles

Tabla 9. Tipos de infraestructura urbana
Fuente: Propia. Basada en Lectura Equipamientos Urbanos de Manuel García Camacho. Curso AU-5309 U y OT II

El caso específico de un Centro de Atención Integral en Salud, para La Unión de Cartago, se convierte en un equipamiento de salud y asistencia social, de carácter público-colectivo y que busca solventar un servicio comunal para la población de dicho cantón, a fin de satisfacer las necesidades a nivel de salud en la zona. La Figura 27 muestra un mapa conceptual de la relación de la ciudad y sus componentes.

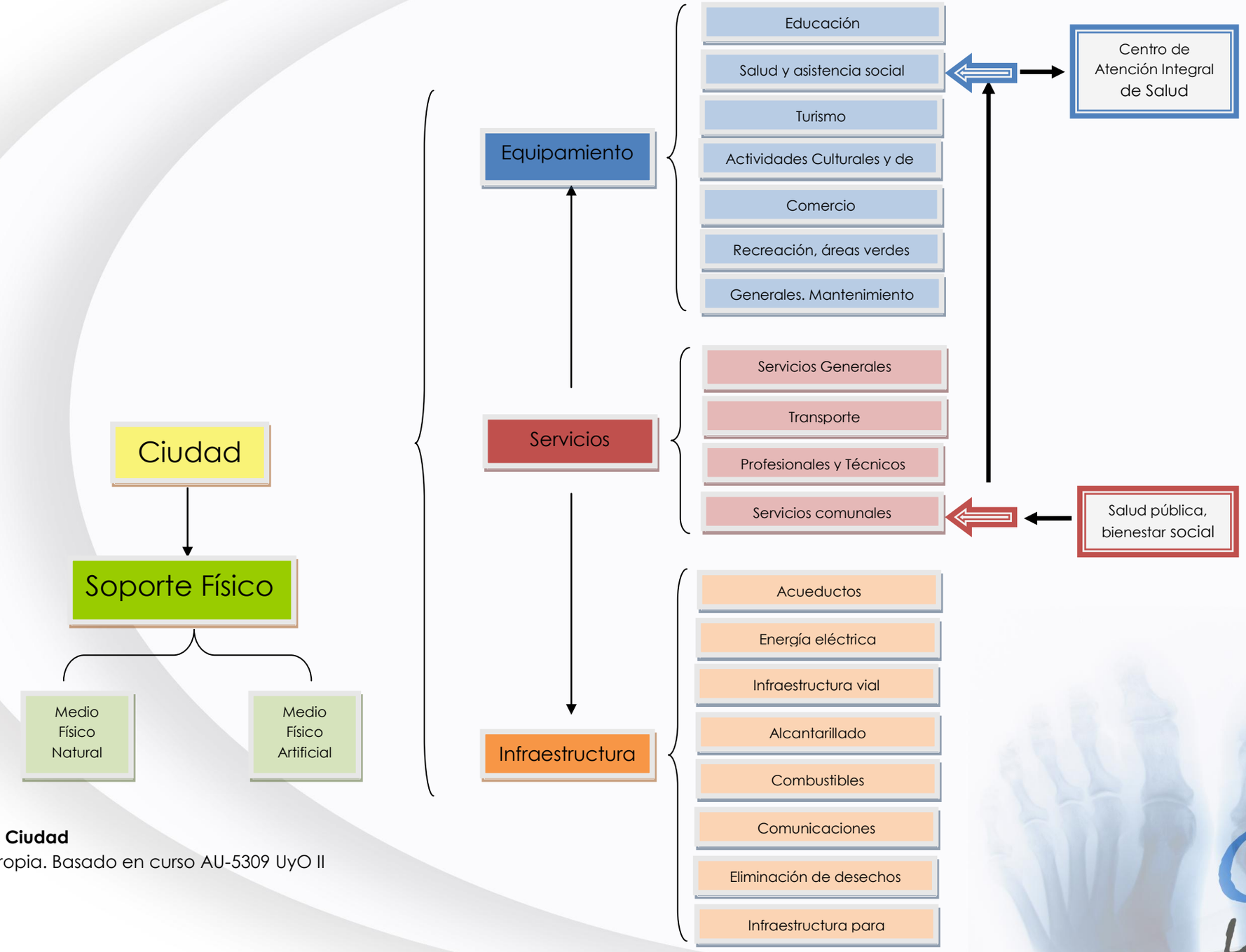


Figura 27. Ciudad
Fuente: Propia. Basado en curso AU-5309 UyO II

Las ciudades con más servicios y mejores equipamientos, brindan a sus ciudadanos excelentes condiciones para su desenvolvimiento en la sociedad. Desafortunadamente las ciudades costarricenses han seguido un modelo que tiende a centralizar los servicios y equipamientos más importantes en las áreas metropolitanas, especialmente en la de San José y su casco central, por lo que las ciudades de menor tamaño e importancia funcional se quedan rezagadas al respecto.

Dicha situación provoca que las personas deban trasladarse hacia otras zonas diferentes a las que ellos habitan para poder hacer uso de una serie de servicios, cosa que trae consigo contrariedades en cuanto a congestionamiento vial, problemas ambientales, saturación de ciertos servicios, insuficiencia de equipamientos, desventajas funcionales y económicas entre ciudades, etc.

Ante este panorama, desde el año 2003, se trabaja en un proyecto de planificación que pretende mejorar la situación de las ciudades de la GAM, éste es el proyecto PRUGAM (Proyecto de Planificación Regional y Urbana de la Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica), cuyo objetivo general es: "*Mejorar las condiciones de vida de la población del Valle Central de Costa Rica, a través de una mayor competitividad de dicho espacio económico, derivado de una mayor eficiencia y calidad de la oferta de servicios y espacios*" (Proyecto PRUGAM Proyecto "Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana, GAM, del Valle Central de Costa Rica. 2006. P.7).

A fin de lograr dicho objetivo, el PRU-GAM toma en cuenta para su propuesta de planificación, aspectos de un modelo denominado crecimiento inteligente de ciudades ("Smarth growth cities"), el cual procura la regeneración y consolidación de los centros urbanos, así como el control del crecimiento expansivo, en busca de un desarrollo amistoso con el ambiente y en pro del mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Para el crecimiento inteligente es indispensable la implementación de políticas de desarrollo sostenible tanto a nivel local como regional, dirigidas bajo lineamientos que se establezcan en el nuevo Plan PRU-GAM. Con ellas se pretende la rehabilitación de áreas ya construidas, la preservación del medio ambiente y desincentivar el crecimiento horizontal en zonas no aptas, así como promover la densificación.

En el documento "Criterios Básicos y Principios Estructurantes para el Nuevo Plan PRU-GAM, Planes Reguladores, Directrices Metropolitanas, Gestión y Cultura Urbana" se expresa lo siguiente a cerca del modelo de ciudad deseado: "*Entendiendo el problema de la GAM, sus tendencias y modelos actuales, el Proyecto PRUGAM plantea una ciudad regional, la GAM, en primera instancia funcional a través de una serie de infraestructuras y servicios estructurantes, en beneficio de la colectividad que la habita y sus actividades económicas. Los sistemas estructurantes obedecen a satisfacer y resolver los problemas antes apuntados. A falta de fluidez vial, una red de carreteras que impulsen la conectividad regional. Esta red se perfila en forma tangencial a las ciudades, a efectos de no alterar la vida interna de los llamados centros multifuncionales. Como complemento de dicha red, el sistema prevé una red de transporte masivo multimodal, orientada hacia los centros urbanos, precisamente*

en donde habita y trabaja la mayor parte de la población. Se establece una red de ciudades de mayor densidad, un sistema urbano ambiental y unas políticas de vivienda acorde a las características del territorio, principalmente." (Proyecto PRUGAM. 2006. P.9)

Un elemento importante para lograr la meta deseada, es la organización de las ciudades a través de un sistema jerarquizado en el que se encuentran en primer orden el Centro Metropolitano (San José) y las tres Áreas Metropolitanas (Heredia, Cartago y Alajuela) que son las cuatro centralidades y las ciudades más grandes, en un segundo orden los Centros Urbanos Intermedias (Tres Ríos, Santa Ana, Ciudad Colón, Tibás, entre otros) y finalmente los Centros Urbanos Municipales, que son ciudades mucho más pequeñas y con un rol menos importante en su región. Las partes de este sistema de ciudades deberán vincularse entre sí a través de un sistema de transporte más eficiente y sectorizado, que aproveche la infraestructura existente y que utilice complementariamente diferentes medios de transporte como tren, autobuses, buses articulados, bicicleta, etc.

Según la UIA-CIMES (Programa de La Unión Internacional de Arquitectos sobre ciudades intermedias) las ciudades intermedias se caracterizan por ser sistemas más equilibrados y sostenibles que las grandes ciudades, además de ser más fácilmente gobernables y promover la participación ciudadana en el gobierno local y la toma de decisiones, buscan brindar una mayor calidad de vida para la población, tienden a generar un mayor sentido de identidad y facilitan las relaciones sociales entre ciudadanos, asimismo tienen la ventaja de poseer menores problemas de tipo ambiental que las grandes urbes. Por otra parte las ciudades intermedias tienen una concepción integrada de las funciones y actividades, por lo que tienden a los modelos de ciudad mixta y compacta. Todas estas particularidades responden a su escala humana y territorial.

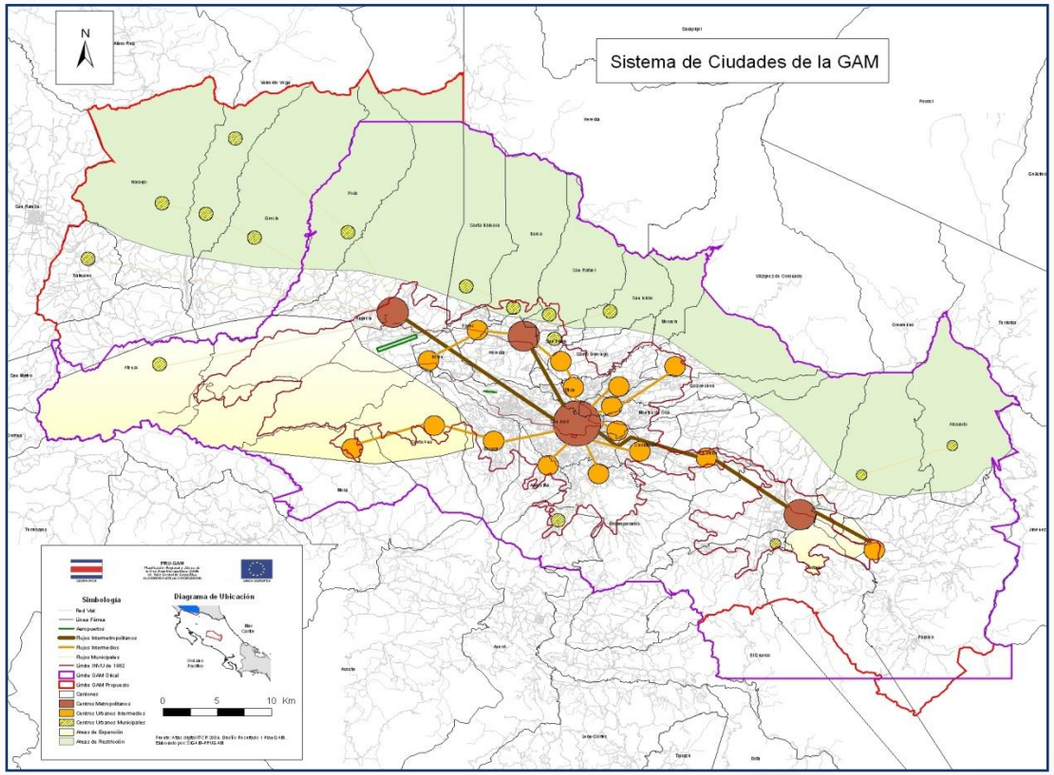


Figura 28. Sistema de Ciudades GAM
Fuente: PRU-GAM

- Centro metropolitano
- Ciudades intermedias
- Centros urbanos municipales

Dichas características son compatibles con el concepto de *centros urbanos multifuncionales compactos, el* cual hace referencia a un modelo basado en centralidades urbanas ligadas por un sistema de transporte público eficiente. Además, se pretende integrar dentro de un radio de acción razonable, servicios, equipamientos e infraestructuras adecuados para la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos, convirtiendo en innecesarios muchos viajes a los centros de las áreas metropolitanas para la adquisición de servicios o para asistir a los sitios de trabajo; a la vez que se promueve la utilización medios de transporte no contaminantes como la bicicleta y los viajes a pie, así como el transporte público masivo.

La diversificación e integración de usos y actividades son claves en el desarrollo de centros urbanos multifuncionales compactos; esto con el fin de brindar a la gente una ciudad más amena y confortable en la cual pueda vivir, trabajar y esparcirse (modelo de ciudad compacta) y de esta forma puedan evitarse los viajes diarios y extenuantes a los centros metropolitanos, que lo único que provocan es congestionamiento, contaminación y disminución en la calidad de vida de las personas (modelo de ciudad dispersa). Ver Figura 29.

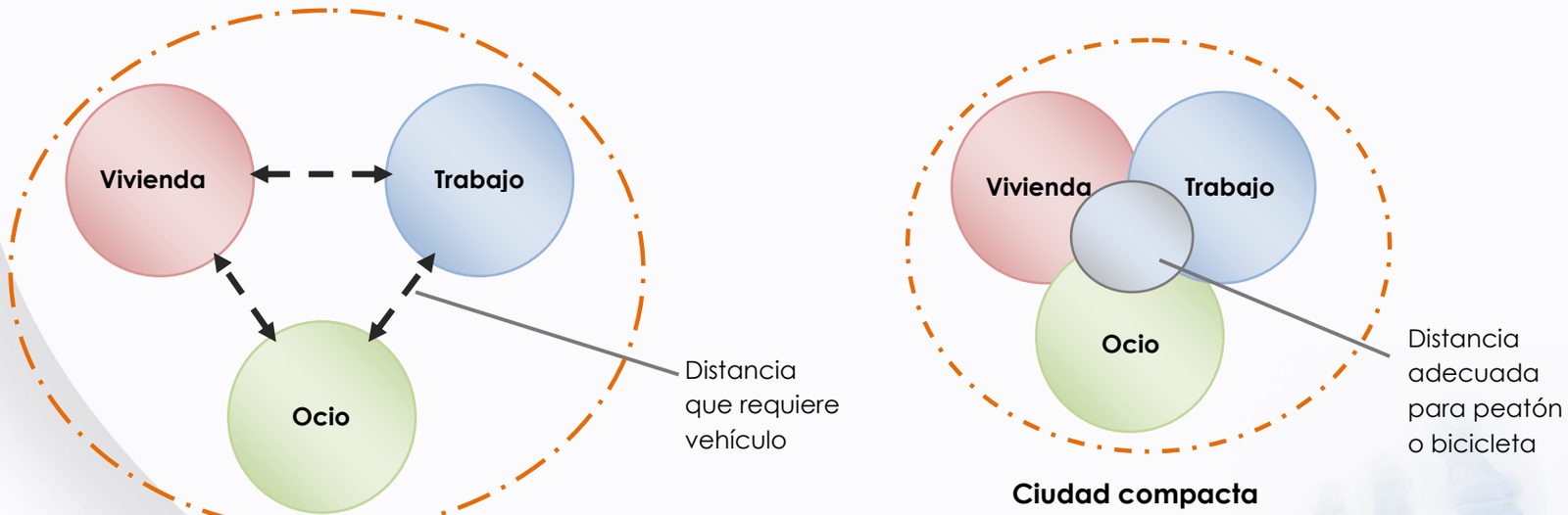


Figura 29. Ciudad Dispersa vs. Ciudad compacta
Fuente: Propia. Basado en curso AU-5309 UyO II

"Este modelo permite conformar ciudades densas y socialmente diversas, que permitan la integración de la comunidad en su vecindario y evite la expansión irracional hacia la periferia de la ciudad. Se promueve el concepto de ***ciudades para la gente****." (Proyecto PRUGAM. 2006. P.9)*

Un proyecto de equipamiento urbano como un Centro de Atención Integral en Salud, busca facilitar el acceso de los pobladores de La Unión y sus alrededores a servicios de salud, y brindar facilidades para el desarrollo integral de los miembros de la comunidad; pero además pretende fortalecer esta ciudad intermedia como un centro compacto multifuncional que cuente con equipamientos óptimos para la prestación adecuada de servicios y ,que a su vez, sea parte de la nueva visión de ciudad buscada, en la cual la calidad de vida de las personas se convierte en lo esencial.

Figura 30. Ciudades para la gente
Fuente: Material utilizado en presentaciones de curso AU-5309 UyO II

2.1 PRIMER CAPÍTULO: ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN URBANA

La arquitectura no puede concebirse como un fenómeno aislado, sino más bien como parte de un gran sistema que es la ciudad. Desde esta perspectiva, el conocimiento del contexto en que se ubica un objeto arquitectónico es vital, pues de ello va a depender en gran medida la solución espacial, funcional y urbana que se brinde con el proyecto. La correcta lectura de la ciudad (condiciones sociales, funcionamiento, imagen, imaginario, morfología, problemáticas, ventajas, etc.) le ofrece al diseñador elementos determinantes para la solución arquitectónica que debe dar con su propuesta, teniendo en cuenta que, además, está lleva consigo la responsabilidad de contribuir al desarrollo y mejoramiento de la ciudad y de la calidad de vida de sus habitantes.

Refiriéndose a la ciudad Garay anota: "Entendiendo que la totalidad se comporta como un sistema, podemos reconocer una arquitectura que ordena un conjunto de piezas y vínculos como si se tratase de un mecanismo. En tanto la materialización de un sistema de relaciones sociales, la ciudad es un mecanismo que admite determinados niveles de autonomía de las partes, pero a la vez identifica a cada pieza como una parte constituitiva de un todo que, en caso de ser reemplazada (reparada, perfeccionada), puede contribuir al mejoramiento de esa totalidad". (Garay 2004, citado por Lungo. 2004. P. 74-75)

Conocer y entender las diversas situaciones y condiciones de la ciudad, implica también conocer a su población, su historia y cultura, estos elementos son esenciales pues caracterizan a los usuarios, o sea al mercado meta para el cual se diseña. Esto se cumple muy especialmente en proyectos de carácter público y social, como es el caso del Centro de Atención Integral en Salud de La Unión. Este proyecto, siendo un equipamiento urbano, de atención de la salud y asistencia social, debe buscar la satisfacción de las necesidades de la población en cuanto a instalaciones físicas para atención médica, pero además debe convertirse en un elemento representativo para los miembros de la comunidad, que permita la interacción social y el desarrollo de diversas actividades de interés comunal.

"El buscar conocer los gustos, expectativas, formas de socializar, patrones de comportamiento social, y demás rasgos sociales, de futuros usuarios, tiene dos objetivos básicos:

- Diseñar productos con los cuales los usuarios se identifiquen y hagan suyos, facilitando que puedan (si quieren) interactuar entre vecinos, para ir tejiendo gradualmente redes sociales, y con ello fortalecer su integración como grupo y fortalecer su sentido de pertenencia con el lugar en que viven y se desenvuelven.

- Diseñar productos urbanos que respondan con mayor fidelidad y realidad a las necesidades de los futuros usuarios, con la intención de estimular ventas y derivar mayores beneficios". (Bazant. 1998. P. 31-33).

Mario Lungo en su libro *Grandes Proyectos Urbanos* define una metodología urbana para ese tipo de proyectos que generan impacto en la ciudad y sus pobladores, ésta se resume en la tabla10. Obsérvese que el diagnóstico que señala Lungo recae en el estudio de la ciudad.

METODOLOGÍA URBANA PARA GRANDES PROYECTOS URBANOS	
Diagnóstico	Comprensión general del comportamiento de la ciudad y sus tendencias
Plan	Comprendido como expresión deliberada de una voluntad para producir cambios en estos comportamientos
Proyecto Urbano	Intervención sobre una pieza clave capaz de introducir transformaciones sobre ese entorno o sobre tendencias generales de desarrollo de la ciudad

Tabla 10. Metodología Urbana para Grandes Proyectos Urbanos
Fuente: Porras Alfaro(2007). Basado en Lungo M. (2004)

Con el fin de lograr la comprensión del contexto del proyecto, se plantea un análisis segmentado en tres secciones: macro (el cantón de La Unión), medio (parte de Tres Ríos) y micro (contexto inmediato al sitio) para, mediante diferentes niveles de aproximación al lote de implantación del proyecto, determinar condiciones y condicionantes que deben tomarse en consideración para el desarrollo de la propuesta. A la vez se hacen proyecciones y recomendaciones pertinentes para cada aspecto estudiado en las diferentes secciones, esto para ir fijando pautas de diseño a implementar para el edificio del CAIS. Como herramientas para el abordaje del análisis, se utiliza como base la metodología de Estudio e Investigación Urbana aplicada por el PRU-GAM (ver tabla11), complementado con temáticas tratadas por otros autores como Bazant y Prinz.

"La tarea en diseño urbano (y arquitectónico) se centra en lograr el ajuste óptimo entre una forma resultante y el contexto económico y cultural que la ha determinado. Sin embargo inversamente, las formas arquitectónicas toman opciones arbitrarias que condicionarán al contexto. (…) Alexander explicó esta relación como un problema sustantivo: "La forma es una parte del mundo que hemos controlado, y la cual debemos modelar aunque dejemos al resto del mundo tal como está. El contexto es aquella parte del mundo que genera o imprime demandas en la forma: cualquier cosa en el mundo que crea demandas en la forma es contexto. El ajuste es una relación de mutua aceptación entre estos dos. En un problema de diseño, queremos satisfacer las mutuas demandas que ambos se hacen. Queremos poner el contexto y la forma en contacto no forzado, o en coexistencia sin fricciones"". (Munizaga. 2000. P. 10)

Metodología De Estudio E Investigación Urbana Aplicada Por PRU-GAM

Componentes de diseño Urbano	Análisis de la situación existente	Presiones sobre el desarrollo urbano	Control del desarrollo urbano	Percepción y uso del espacio
Estructura espacial: carácter, imagen e identidad urbana, hitos, nodos, sendas, bordes	Historia	Economía Urbana	Uso de suelo	Espacio público
Estructura funcional: Transporte, estacionamientos, peatonización, redes de servicio, mobiliario urbano, uso del suelo	Límites de área de estudio	Precarios	Desarrollos comerciales	Espacio público: escala, espacios fríos y cálidos
Tejido Urbano: formas como se usan los materiales de los que está hecha la ciudad, Escala, estilos, texturas, espacio público	Características del área	Grandes inversiones	Desarrollo residencial	**Zonas:** para caminar,
	Elementos naturales de la zona	Fenómenos naturales	Desarrollo de oficinas	Puntos de atracción
	Proyectos recientes o propuestos		Desarrollo de estacionamientos	Estímulos sensoriales
			Planes reguladores	Percepción
				Secuencia visual
				Imaginario urbano
				Bordes

Tabla 11. Metodología de Estudio e Investigación Urbana aplicado por PRU-GAM
Fuente: Propia. Basado en curso AU-5309 Uy OT II.

2.1.1. Análisis Macro

- **Situación existente**
  - Historia
  - Datos
  - Condiciones Físicas
- **Presiones sobre el desarrollo**
  - Amenazas Naturales
  - Economía Urbana

Figura 31. Cantón de la Unión
Fuente: www.munilaunion.com

Análisis Macro/ Situación Existente / Historia

Durante la época precolombina, el territorio que actualmente ocupa La Unión, estuvo habitado por indígenas pertenecientes al asentamiento conocido como Reino Huetar de Oriente, mismo que era gobernado por el cacique Guarco.

Con la conquista y colonización española, se dieron cambios importantes en tierras costarricenses, la fundación de ciudades como Cartago en 1564, facilitó el proceso llevado a cabo por los españoles, y territorios como el de La Unión quedaron fácilmente a su disposición para crear nuevos asentamientos.

En el año 1747, misioneros españoles acompañados de indígenas de Talamanca, que venían de Espíritu Santo de Esparza hacia Cartago, se establecieron en el Valle de los Tres Ríos (como se le llamaba antiguamente), el sitio les pareció tan adecuado y acogedor que decidieron quedarse y dar origen a una población estable.

Figura 32. Evangelización de los indígenas de Costa Rica
Fuente: Enciclopedia de Costa Rica, su historia, tierra y su gente. Editorial Océano

Los misioneros construyeron una pequeña ermita que se concluyó 1751 y que se dedicó a la Virgen del Pilar, por lo que al incipiente poblado se le nominó nuestra señora del Pilar de los Tres Ríos o simplemente pueblo del Pilar. En 1753 "el pueblo lo formaban 43 casas de paja alrededor de unas cuantas calles y cada una con terreno suficiente para sembrar. Una iglesia de teja de 36 varas de largo por 11 varas de ancho, con capacidad para todos. Ya para 1771 el pueblo tenía una iglesia convento, 45 casas, un cabildo de teja, un trapiche con casa de teja, un taller de carpintería y herramientas de agricultura, tres telares y 165 indios de ambos sexos y todas las edades" (Rosa María Durán. Cronología de La Unión. www.munilaunion.go.cr). Según el censo de 1801 la población consistía en 212 indios, 57 mestizos, 80 mulatos y 15 españoles.

En 1825 durante el gobierno de Juan Mora Fernández, se decretó que el nombre de Tres Ríos fuera cambiado por el de Nuestra Señora del Pilar de La Unión. En 1848, en la administración de José María Castro Madriz, se le otorgó el titulo de Villa al pueblo de La Unión. En 1970, se promulgó el Código Municipal, que en su artículo tercero, le confirió a la villa la categoría de Ciudad, por ser cabecera de cantón.

Existen dos versiones populares sobre el origen del nombre del cantón. La primera dice que fueron los misioneros españoles, que se establecieron en el valle, quienes por su buena convivencia y fraternidad con los indígenas huetares y otros indígenas que los acompañaban, decidieron llamar al poblado La Unión. La otra versión se atribuye al hecho de que en el lugar en donde se originó el poblado, se unen tres ríos (Tiribí, Chiquito y la quebrada Fierro), lo que dio origen al nombre de La Unión y que luego se conoció como La Unión de Tres Ríos.

La población de La Unión siempre ha estado en constante aumento así por ejemplo en 1836, el censo reveló que la población era de 854 personas entre hombres y mujeres; y ya en el censo de 1844 la población había crecido a 1029 personas. Los datos de los últimos censos corroboran esta tendencia de incremento poblacional: en 1973 la población era de 23 352, en 1984 era de 41 005 y ya para el año 2000 subió a 80 279 personas.

La Unión ha sufrido fuertes cambios en los últimos 50 años, el notorio aumento poblacional, el desarrollo comercial, el cambio de uso de suelo agrícola por otros como el residencial o el comercial, así como la sustitución del café como la principal actividad económica son muestras de la transformación del cantón. Estos y otros factores han provocado la expansión de la mancha urbana, misma que desde 1990 se ha hecho más notoria sobre todo por su interconexión cómo área conurbada al resto de San José.

Figura 33. Actividad Cafetalera en La Unión a mediados del siglo XIX
Fuente: Enciclopedia de Costa Rica, su historia, tierra y su gente. Editorial Océano

Análisis Macro/ Situación Existente / Datos

Ubicación:

La Unión se ubica en el en el Valle Central, en la parte suroeste de la provincia de Cartago y forma parte del Gran Área Metropolitana

Cantón No. 3 de la Provincia de Cartago

Cabecera de Cantón: Tres Ríos

Distritos:

1. Tres Ríos (2.39 km²)
2. San Diego(8.75 km²)
3. San Juan (3.58 km²)
4. San Rafael (8.84 km²)
5. Concepción (3.68 km²)
6. Dulce Nombre (8.35 km²)
7. San Ramón (4.17 km²)
8. Río Azul (5.07 km²)

Límites:

Norte: Cantón de Montes de Oca
Este y sureste: Cantón Central de Cartago
Oeste y noroeste: Curridabat
Suroeste: Cantón de Desamparados.

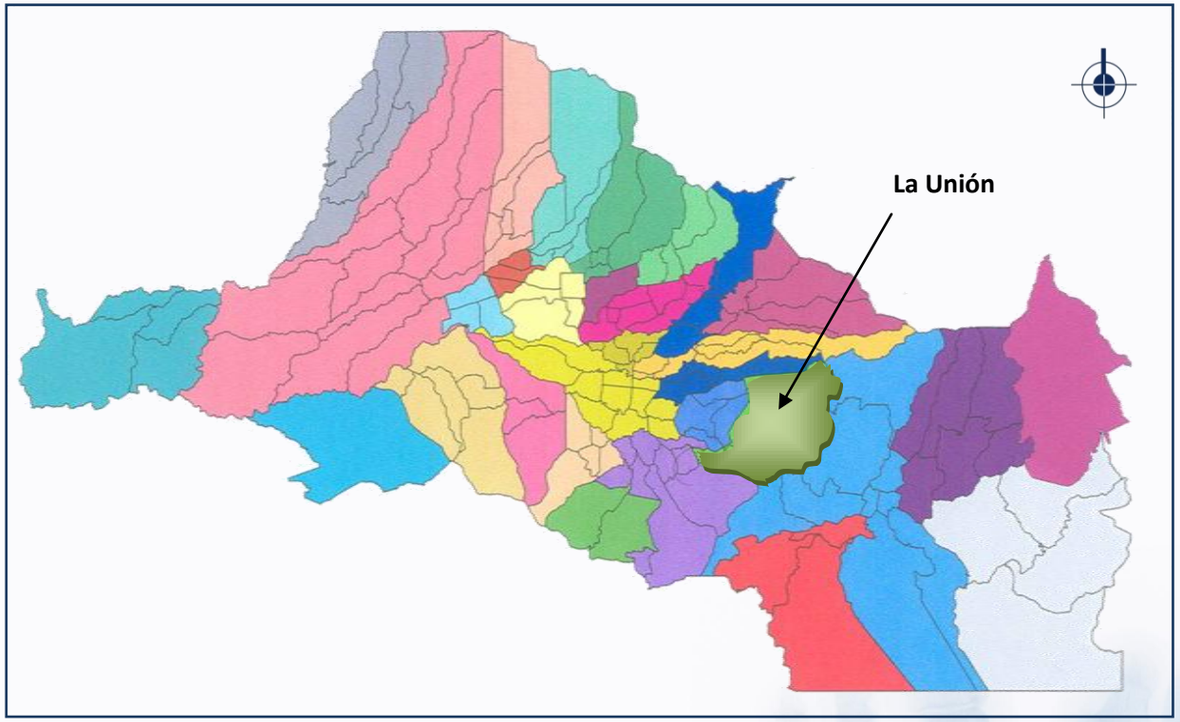


Figura 34. Cantones de la GAM
Fuente: PRU-GAM

Superficie: 45.4 Km²

Altitudes:

Las elevaciones, en metros sobre el nivel medio del mar, del centro urbano de los distritos del cantón son las siguientes:

- Tres Ríos 1.345
- San Diego 1.270
- San Juan 1.260
- San Rafael 1.340
- Concepción 1.350
- Dulce Nombre 1.445
- San Ramón 1.440
- Río Azul 1.200

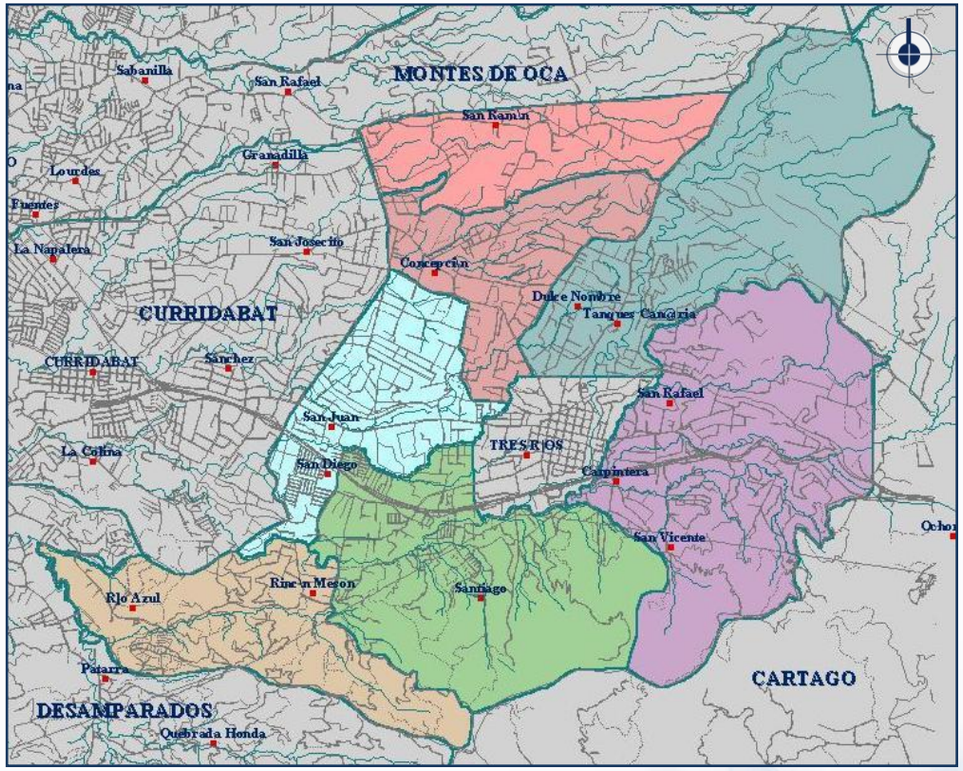


Figura 35. Distritos y límites de La Unión
Fuente: www. San José Metropolitano.com

Análisis Macro/ Situación Existente / Condiciones Físicas

Geomorfología

La Unión se conforma de dos unidades, una de origen volcánico producto de rellenos de la Sierra Volcánica Central, y otra, ubicada al sur producto de tectonismo y erosión (Cerros de La Carpintera). Al noreste del cantón y relativamente cerca se localiza el Volcán Irazú, el de mayor actividad en el Valle Central.

Hidrografía

La red fluvial de La Unión corresponde a la Vertiente del Pacífico, el cual pertenece a la cuenca del río Grande de Tárcoles. El área es drenada por el río Tiribí, al que se le unen los ríos Chiquito, Chagüite, Bosque y las quebradas Monte, Carpintera, Fierro, Cantillo y Vega, lo mismo que por el río María Aguilar con sus afluentes el río Salitrillo y quebrada Granadilla; también por el río Torres, y las quebradas Chorro y Quebradas. Los citados cursos de agua, excepto los ríos Tiribí, Chiquito y la quebrada Fierro, nacen en La Unión. Esta red de ríos y quebradas se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometereológicas del cantón.

Es importante mencionar que aunque el sistema hídrico del cantón, aún no se encuentra amenazado en las partes altas, las partes bajas de los ríos, en las zonas más urbanizadas (como Tres Ríos, San Rafael y San Diego) se presentan problemas de contaminación que generan no sólo riesgos ecológicos sino también para la salud de los habitantes y efectos secundarios como la amenaza de inundaciones por tuberías y alcantarillado taqueados.

Aspectos climatológicos

Temperatura promedio: máxima de 25 °C y mínima de 19°, con una media de 14 °C. En general el Cantón cuenta con un clima bastante templado.
De acuerdo con el comportamiento de los últimos años los meses de mayor precipitación van desde setiembre hasta noviembre. (Tomado de A.S.I.S de Área de Salud La Unión)

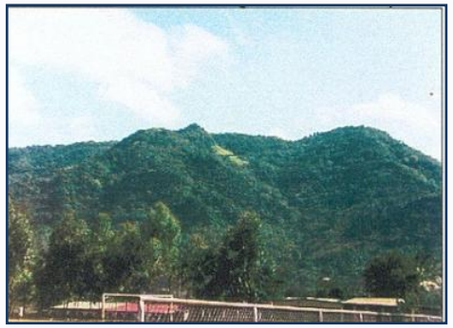


Figura 36.Cerros La Carpintera
Fuente: Municipalidad de San José

Figura 37. Contaminación de ríos de La Unión
Fuente: Mario Osenbach

Análisis Macro/ Presiones Sobre el Desarrollo / Amenazas Naturales

Amenazas Naturales

Amenaza Sísmica: la Unión se ubica cerca de dos fuentes sísmicas: las del sur de San José y sur de Cartago. Los sismos superficiales de intensidades de moderadas a bajas son la principal característica de la actividad de estas fallas. Las zonas más vulnerables en caso de ampliaciones de la intensidad sísmica son Tres Ríos, San Ramón, Dulce Nombre, Concepción, San Juan, Río Azul debido al tipo de suelo que poseen, pues favorece estos fenómenos

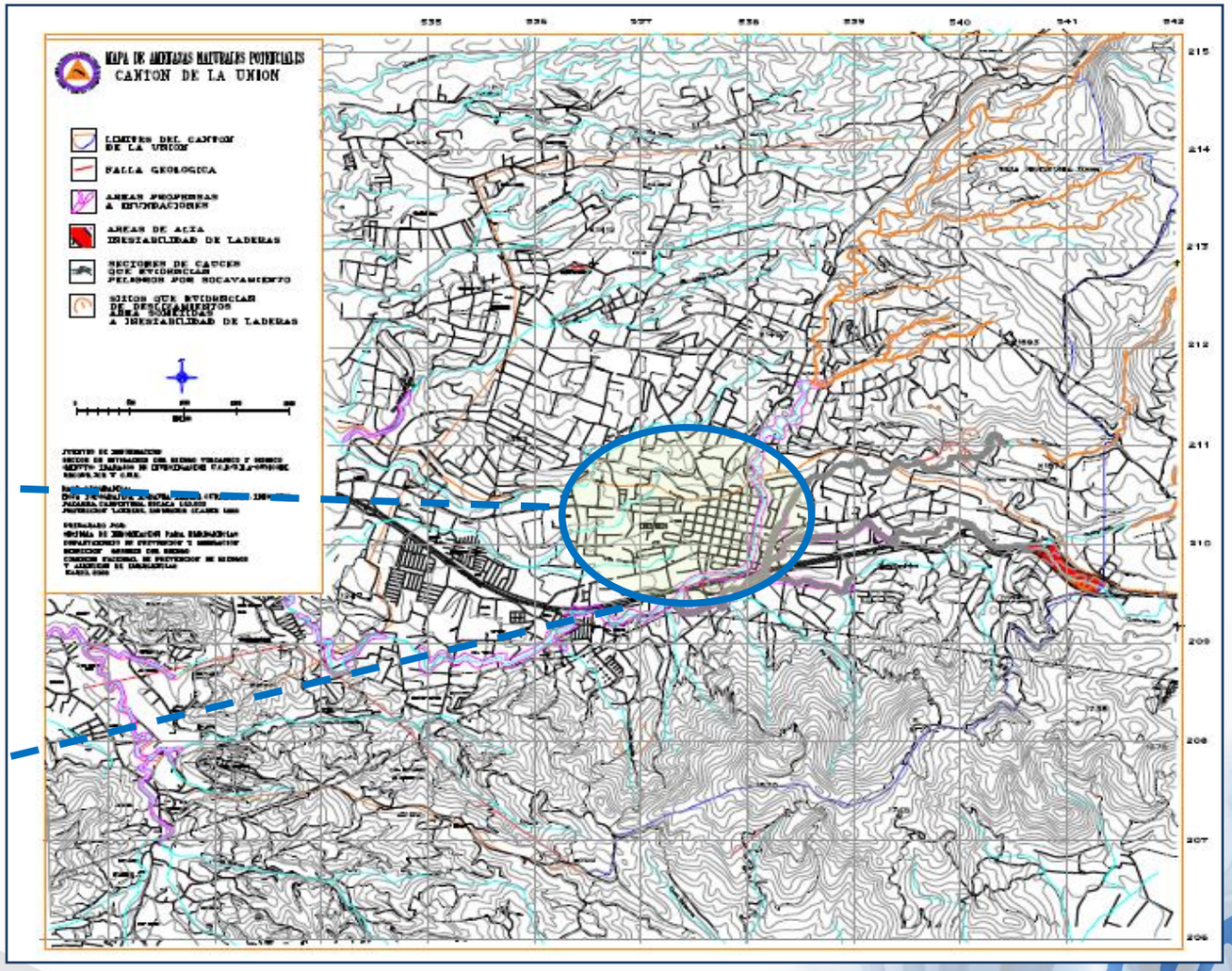


Figura 38. Mapa de amenazas naturales potenciales
Fuente: Comisión Nacional de Emergencias

Actividad Volcánica: El volcán Irazú, es el más cercano a La Unión, se ubica al noreste del cantón. Este es el volcán de mayor actividad en el Valle Central, sus erupciones se han caracterizado por el lanzamiento de gran cantidad de gases y ceniza, lo cual ha afectado especialmente a La Unión. Otro efecto a considerar es la posibilidad de avalanchas de lodo, en el cauce del río Tiribí ya que sus nacientes se ubican muy cerca del cráter de este volcán.

Inestabilidad de suelos (deslizamientos): varios sectores del cantón son altamente vulnerables a estas situaciones, ya que las condiciones geológicas y climáticas favorecen el proceso. Ejemplo de ello son los sectores de San Ramón y Alto Carmen (al norte del cantón), debido a la fuerte pendiente del terreno, donde se han presentado ya varios deslizamientos de importancia, tal como el del margen del río Chiquito. Al sur los más vulnerables son los poblados ubicados en las cercanías de los márgenes de los ríos: Tiribí, Chigüite y Quebrada Fierro, donde existe gran pendiente; igualmente en el sector sur la inestabilidad del terreno, el fuerte desarrollo urbano muchas veces sin control y en hacinamiento (precarios) en las laderas de los cerros La Carpintera la convierten en zona de riesgo. Otros sectores de peligro son aquellos en los que se han hecho corte de carreteras, caminos o tajos.

Figura 39. Construcción en laderas
Fuente: CIEDES (Centro de Investigación en Desarrollo Sostenible) UCR

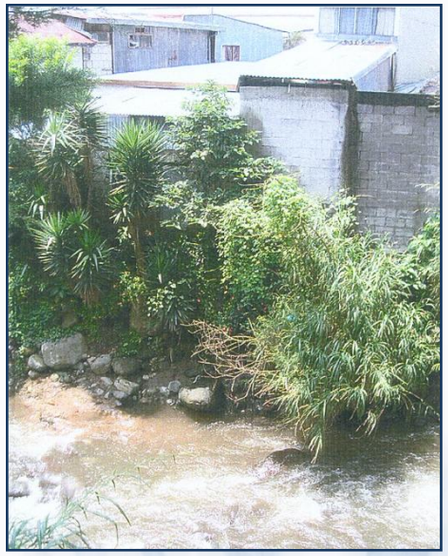


Figura40. Irrespeto a los márgenes de ríos
Fuente: Mario Osenbach

Análisis Macro / Presiones Sobre el Desarrollo / Economía Urbana

Situación

En la actualidad La Unión es considerado como ciudad dormitorio y expulsor de mano de obra, pues en comparación a su población, la cantidad de personas que laboran en el cantón es pequeña. El plan regulador de 1992 asignaba sólo un 2.34% de la superficie del cantón para usos comerciales o industriales, lo que reduce las opciones de trabajo para los habitantes de La Unión, y los obliga a trasladarse a otras ciudades para laborar. "La creación de puestos de trabajo en el cantón, no sigue el mismo ritmo de crecimiento de la población y, en todo caso, la Unión está lejos de convertirse en un cantón industrial" (Quesada. 2006. P.35). Hoy día existen tan solo 22 fábricas en todo el cantón

Las principales actividades productivas son el comercio, servicios, industria y la agricultura, siendo el café el principal producto, mismo que también ha sido aprovechado por varias empresas para su industrialización. Ellas absorben un 8.2% de la mano de obra. Anteriormente la agricultura fue la principal, actividad económica, sin embargo los terrenos dedicados al cultivo han cambiado su uso y se han convertido muchos de ellos, en residenciales y urbanizaciones.

El desarrollo de urbanizaciones es un punto importante a destacar, pues han contribuido a elevar los índices demográficos del cantón, así como a generar mayor distinción socioeconómica entre los distritos, ya que el desarrollo se ha parcializado en ciertas zonas del cantón (como San Juan, San Rafael y San Diego) y se enfocan en un público meta de condición socioeconómica media o media-alta. Estas zonas al igual que Tres Ríos experimentan condiciones mucho más favorables que las de sectores como Dulce Nombre o Río Azul, que tienen un alto rezago social y alta concentración de pobreza a nivel GAM.

"Tres Ríos pareciera un excelente sitio para vivir, pues se ubica en la posición 12 del índice de rezago social. Tiene también un elevado índice de desarrollo humano. Sin embargo la situación del cantón es altamente dispar, con contrastes muy marcados entre quienes viven mejor y quienes viven peor. San Juan es el segundo distrito con menor rezago social y mayor desarrollo humano, se ubica 16 posiciones por debajo de Tres Ríos, mientras que Ríos Azul está 250

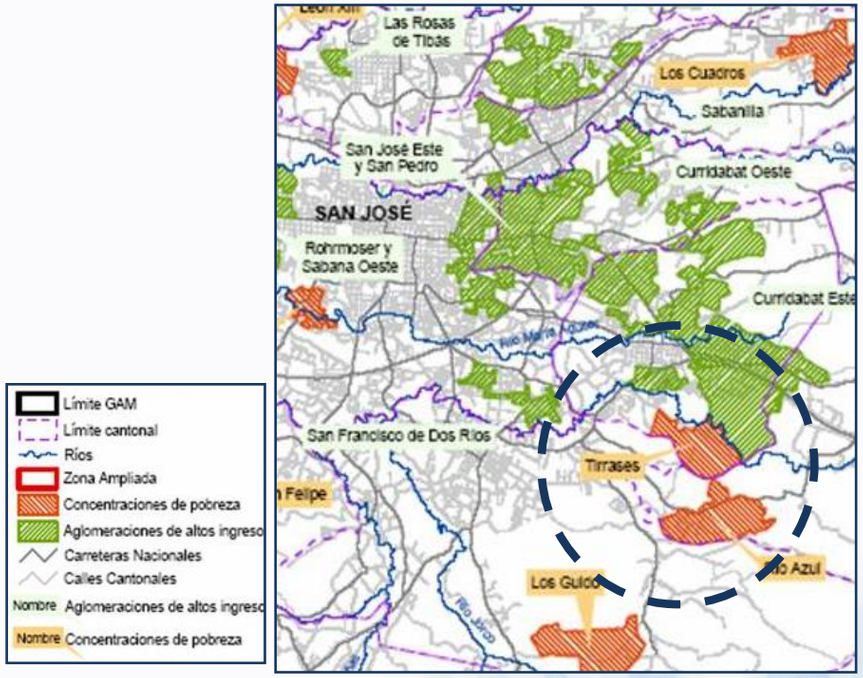


Figura 41. Concentración de pobreza en la GAM
Fuente: Pro-DUS

posiciones por debajo de Tres Ríos. Por otro lado, Dulce Nombre no alcanza siquiera los 50 puntos, ubicándose por debajo de la media del cantón". (Quesada. 2006. P.58-59).

Otro factor a considerar es el auge comercial, desarrollado entre Curridabat y Tres Ríos (a los costados de la autopista Florencio del Castillo) con la aparición de grandes centros comerciales como Multiplaza del Este, Hipermás y Terramall, lo cual lo convierte en un eje de desarrollo estratégico para la GAM y una situación que afecta al cantón. Pues la implantación de estos grandes proyectos de inversión, aunado al creciente desarrollo urbanístico y favorecido por la expansión de la GAM aumenta la especulación en los precios de los terrenos del cantón.

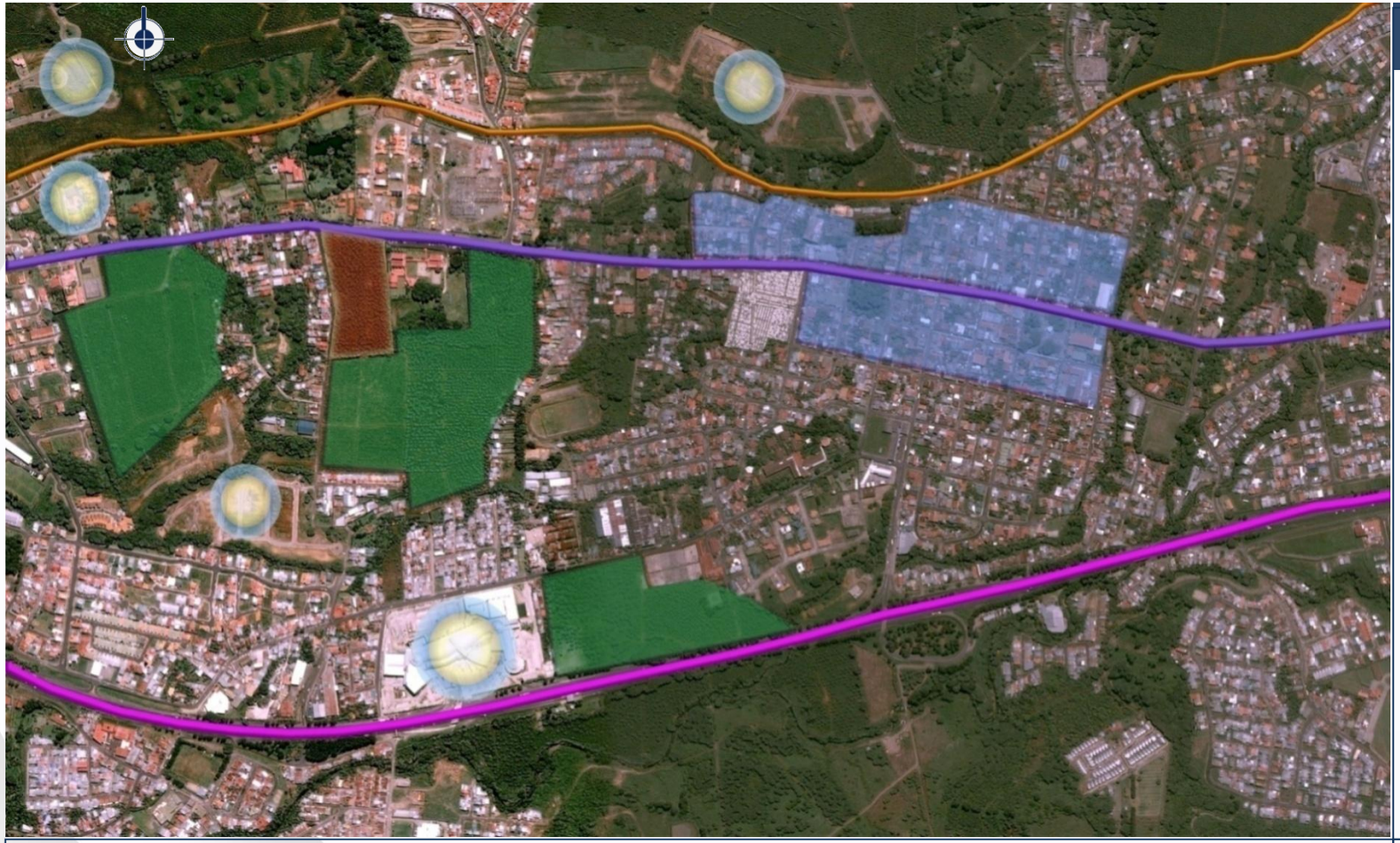
Por otro lado, en el territorio de La Unión pasa la vía del ferrocarril, sin embargo ante el desuso de este medio de transporte entre San José y Cartago, la infraestructura existente está desperdiciándose.

Posible Impacto y Recomendaciones:

- Es importante tomar en consideración el impacto que un proyecto de esta magnitud puede traer consigo a la zona, pues puede provocar la aparición de servicios y comercios relacionados tanto con el sector salud como con la satisfacción de necesidades de usuarios y personal del CAIS, lo que repercute en la creación de comercios formales e informales así como en posibles modificaciones en usos de suelo de sectores vecinos al sitio.
- Al ser un centro de atención pública de salud, debe velarse por la accesibilidad al servicio en todos los aspectos, además debe vigilarse la calidad de la asistencia médica brindada, así como la proyección a la comunidad en miras del mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, especialmente los sectores más necesitados. En este sentido se debe contemplar en el programa arquitectónico del CAIS, espacios polivalentes que permitan el desarrollo de diversas actividades de proyección comunal tales como: exposiciones artísticas y artesanales, talleres, actividades de deportivas (de promoción de la salud), así como aulas y un auditorio o sala de conferencias que permita la formación de los ciudadanos en diversos temas como la prevención de enfermedades, así como la realización de reuniones para la discusión de temas de interés para la comunidad.

Figura 42. Precarios y personas en condición de pobreza
Fuente: Periódico La Nación

Figura 43. Residencial El Gregal para personas de condición socioeconómica media alta -alta
Fuente: Periódico La Nación



Economía urbana

Simbología

- Lote
- Sector de mayor desarrollo económico y concentración de actividad social
- Grandes inversiones
- Área agrícola
- Vía principal de acceso a Tres Ríos
- Eje de desarrollo/autopista
- Vía férrea

Figura 44. Presiones sobre el desarrollo urbano
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

CAIS La Unión

2.1.2. Análisis Medio

Estructura Espacial
- Interacción Sólidos y Vacíos
- Sectores
- Hitos, Nodos Y Bordes

Estructura Funcional
- Sendas + Transporte Público
- Accesibilidad, Mobiliario Urbano y Espacio Público
- Uso de Suelo
- Redes de Servicio

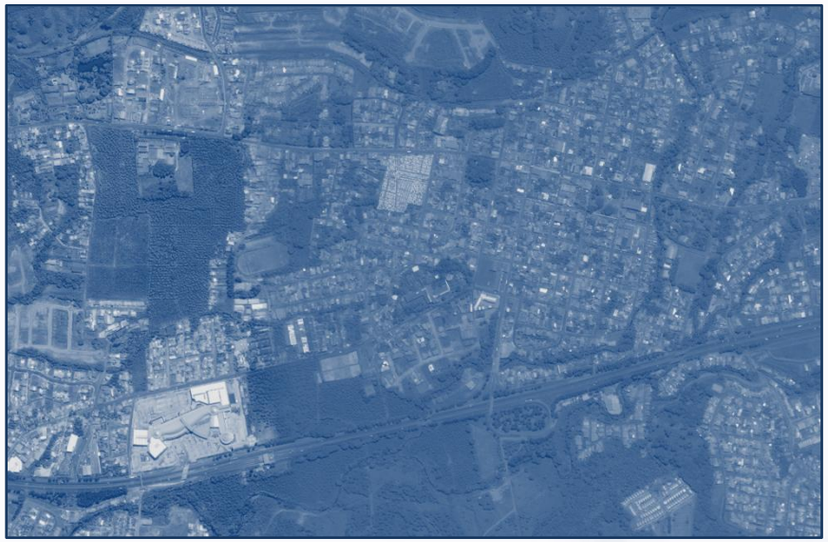


Figura 45. Imagen satelital de Tres Ríos
Fuente: Google Earth

Análisis Medio / Estructura Espacial / Interacción Sólidos y Vacíos

Situación:

El sector en estudio mantiene aún gran cantidad de espacios vacíos, muchos ellos dedicados principalmente al cultivo de café. El centro de Tres Ríos es la zona que presenta la mayor saturación, pues su trama urbana de damero está bien definida y prácticamente construida en su totalidad. Además es el único centro urbano claramente definido de La Unión, debido a que el resto se ha desarrollado de forma lineal, a lo largo de las principales vías de acceso.

Muchos de los lotes que se encuentran desocupados en la actualidad, están de antemano reservados para la urbanización, o para la ampliación de proyectos existentes. "A pesar de su rápido crecimiento, La Unión es el tercer cantón con menos porcentaje de población urbana (77.3% población urbana), precedido únicamente por Santa Ana (52.2%) y Aserrí (60.4%), mientras que la mayoría de cantones se ubican por encima del 85%. No es de extrañar que, dado los niveles no muy elevados de saturación urbana, La Unión sea, en los próximos años, uno de los cantones de mayor atracción poblacional". (Quesada. 2006. P.57).

La topografía y la presencia de varios ríos en la zona, también favorecen la conservación de muchas áreas verdes, aunque en algunas partes del cantón, como Río Azul, se construye descontroladamente en las laderas de los cerros La Carpintera, aún siendo zonas de riesgo de deslizamiento y a pesar de la gran riqueza natural que ahí se encuentra.

El sitio de implantación del CAIS se encuentra ubicado en medio de zonas construidas y grandes extensiones de vacíos (áreas de cultivo, subestación de CNFL)

Posible Impacto y Recomendaciones:

- La saturación de construcciones en el sector puede traer consigo la impermeabilización del terreno, por ello es importante la conservación de extensiones de área verde y la utilización de materiales permeables que permitan la filtración del agua al subsuelo, y que además mantengan ambientes agradables y libres de contaminación. Las grandes áreas verdes existentes en el cantón constituyen verdaderos pulmones para la GAM.

- Debe tomarse en consideración la necesidad de conservar la riqueza natural y escénica del sitio, la plantación de especies de árboles nativos puede contribuir a la preservación tanto de los recursos naturales de la zona, así como el imaginario urbano de La Unión.

Interacción sólidos y vacíos

Cafetal y Cerros La Carpintera
(Vacíos)

Terramall y alrededores
(Llenos)

Simbología

- **Llenos**
- **Lote**
- **Vacíos**

Figura 46. Interacción llenos y vacíos
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Análisis Medio / Estructura Espacial / Sectores

Situación:

Son primordialmente las vías primarias de comunicación, las grandes extensiones de área verde, así como los ríos, que marcan la separación física de los principales sectores identificados en la zona de estudio, que además por sus características edilicias y funcionales se diferencian del resto. De igual forma, la aparición de residenciales cerrados, con enormes tapias que las separan del resto del contexto, contribuyen a la fragmentación de la ciudad impidiendo que exista una continuidad espacial y funcional necesaria para la configuración de espacios urbanos.

Como se muestra en el mapa de la figura 47se identifican los sectores con las siguientes características:

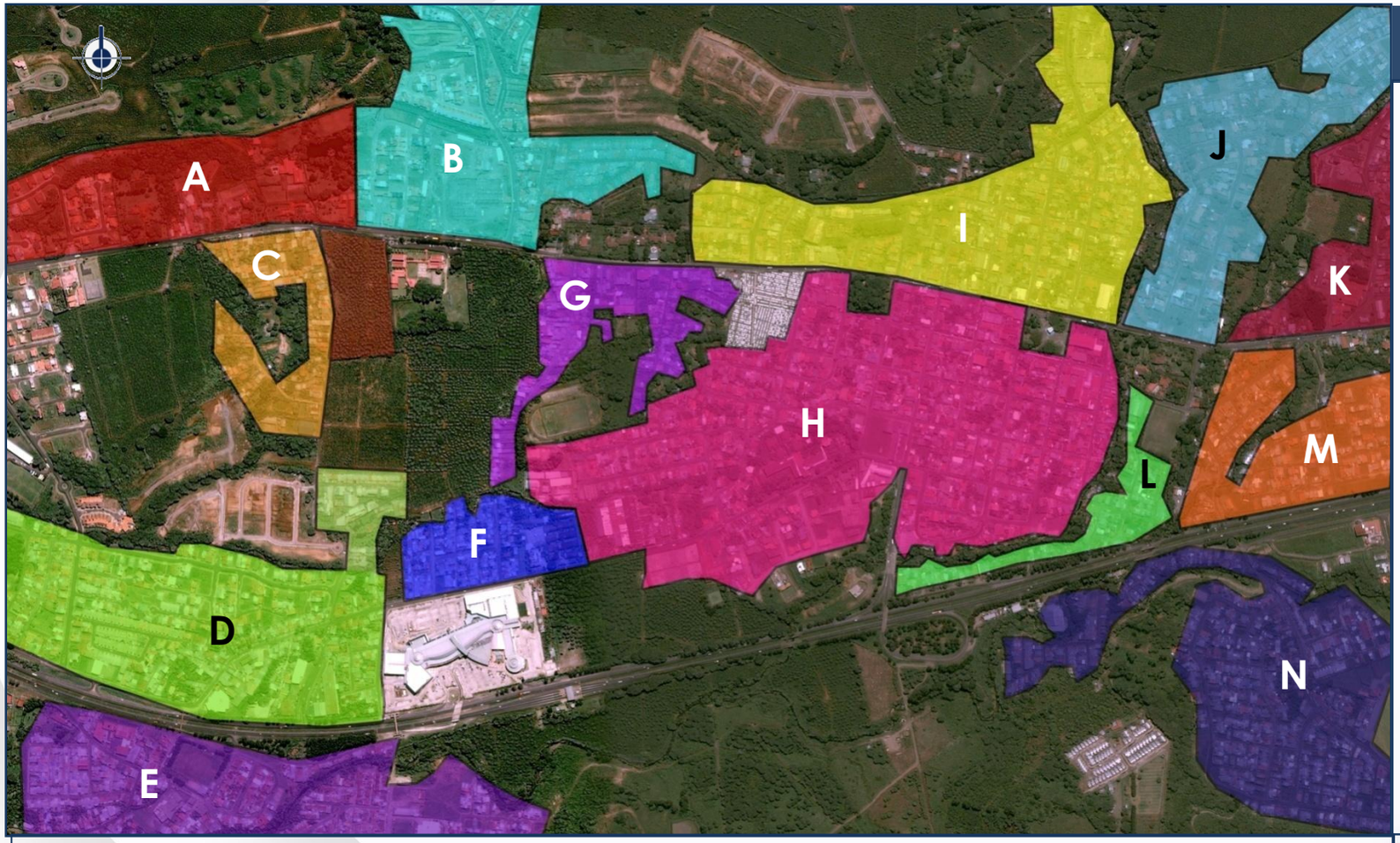
- Sector A: ubicado al lado norte de la Carretera Vieja a Cartago, presenta propiedades amplias dedicadas al uso residencial, con espacios extensos de área verde y tapias que impiden la visibilidad.
- Sector B: son principalmente urbanizaciones y condominios de construcción reciente, inmersa en este sector se encuentra la subestación del ICE, que se presenta como un espacio perceptualmente vacío en medio de la saturación imperante.
- Sector C: localizado al lado sur de Carretera Vieja a Cartago, su uso predominante es el residencial, organizado a lo largo de un eje vial. Por su ubicación es como una isla urbana entre grandes extensiones de áreas dedicadas al cultivo.
- Sector D: se encuentra separado de los demás sectores tanto por la Autopista Florencio del Castillo, como por los terrenos agrícolas. Aquí se ubican principalmente urbanizaciones y hay mayor presencia de equipamiento urbano, así como comercio y servicios.
- Sector E: Ubicado al sur de la Autopista Florencio del Castillo constituye un sector totalmente ajeno al resto de sectores, que incluso funcionalmente está desligado de la actividad de Tres Ríos.
- Sector F: este sector se ubica al norte del Terramall, constituye principalmente una zona residencial, sin embargo su trama es diferente a los sectores aledaños dedicados a urbanizaciones y residenciales.
- Sector G: ubicado al sur de la Carretera Vieja a Cartago, se desarrolla linealmente paralelo a este eje vial y se extiende también hacia el sur en medio de áreas dedicadas a la agricultura. A lo largo de la Carretera Vieja abundan los edificios de comercio, sin embargo hay gran cantidad de viviendas en ese mismo eje y el resto del sector.
- Sector H: es el corazón de Tres Ríos, es el único sector que por su antigüedad conserva la trama original de damero, además aquí se concentran la mayor cantidad de servicios y comercio, equipamiento urbano, espacio público, es el sector de mayor actividad con los edificios y espacios más emblemáticos de la ciudad como la Iglesia de la Virgen del Pilar, la Escuela Central, la Casa de la Cultura y la Antigua Unidad Sanitaria.

- Sector I: al igual que el sector H presenta gran cantidad de comercio, servicios y edificios importantes como el edificio de la Municipalidad, pero predomina el uso residencial que se ubica al norte, además la Carretera Vieja marca un borde entre ambos sectores.
- Sector J: los espacios vacíos y los cursos de ríos la separan de los sectores K e I, en este sector se rompe por completo la trama inicial de la ciudad.
- Sector K: a diferencia de los demás sectores, el uso residencial es menor a otros usos como el comercial.
- Sector L: es el acceso a Tres Ríos desde la autopista; los ríos y la autopista la separan de los demás sectores
- Sector M: ubicado al norte de la autopista Florencio del Castillo también se caracteriza por el uso residencial, los cursos de agua y la autopista son principalmente los elementos que generan bordes que separan de los otros sectores.
- Sector N: al igual que el sector E se localiza al sur de la Autopista Florencio del Castillo y se encuentra desvinculada del resto de sectores, son principalmente urbanizaciones.

La zona donde se ubica la propuesta, en la actualidad, básicamente comprende cafetales y un centro educativo privado, sin embargo se localiza frente a otros tres sectores A, B y C (residencial y residencial-comercial), cada uno con características formales y socioeconómicas muy diferentes.

Posible Impacto y Recomendaciones:

La gran segregación espacial existente así como la ausencia de espacios públicos adecuados, dificulta la interacción comunal, por ello es importante brindarle a la población, espacios que propicien el encuentro y que fomenten el sentido de pertenencia a una comunidad, y que a la vez permitan el desarrollo de actividades en pro de la construcción de un futuro común para todo el cantón. En este sentido, la propuesta además de convertirse en centro para la proporción de servicios de salud pública (preventivo, curativo, de rehabilitación y promoción de la salud) debe brindar las condiciones propicias para que la población pueda acercarse a realizar distintas actividades de acción y participación social y comunal (como talleres, capacitaciones, exposiciones, encuentros comunales, etc.), por ello debe contemplarse la creación de espacios tales como aulas, áreas polivalentes (para exposiciones y actividades, etc); así como espacio público, que más que antesala del edificio del CASI, sea un espacio aprovechable para el encuentro, la recreación, el deporte, el descanso y la expresión de las personas que habitan en los sectores aledaños con carencia de este tipo de lugares.



Sectores

Sector H

Sector B

Figura 47. Sectores
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Análisis Medio / Estructura Espacial / Hitos, Nodos y Bordes

Situación:

El hecho de que la mayor cantidad de hitos y nodos se encuentren ubicados en el sector central de Tres Ríos, fortalece la idea de que es el único centro urbano definido en La Unión, además de que a pesar de la expansión sufrida hacia otros sectores, Tres Ríos continua siendo el centro neurológico del cantón, pues concentra el mayor número de servicios, equipamientos y la mejor infraestructura. Esto también indica que el resto de la población de La Unión debe acudir a esta ciudad para poder accesar a diferentes servicios, por lo que la ciudad en sí se convierte en un nodo.

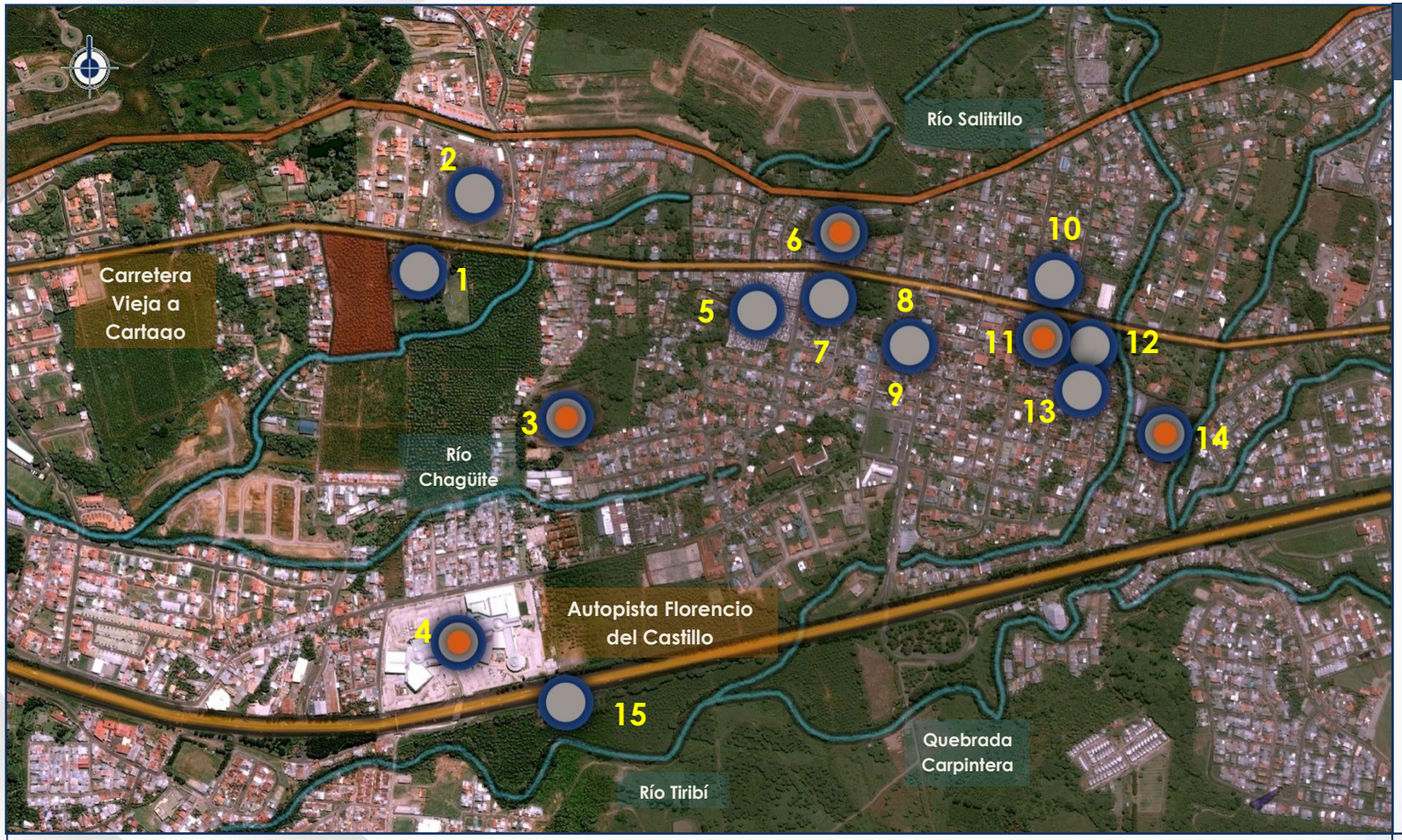
Los bordes indudablemente los definen las vías de comunicación (vía del tren, Carretera Vieja y Autopista Florencio del Castillo), pues separan prácticamente en tres franjas el sector en estudio. La diferenciación más dramática se da por medio de la Autopista, ya que esta separa bruscamente al cantón, presentando las dos partes características completamente ajenas una de otra. Los ríos también constituyen bordes al igual que los muros ciegos de los residenciales cerrados, que los aíslan de lo que sucede a su alrededor.

El proyecto se ubica en una zona relativamente cercana al centro de Tres Ríos, convirtiéndose en un hito-nodo descentralizado de la ciudad, en busca de evitar la excesiva saturación y pensando en futuras expansiones del CAIS, así como posibilidades de crear espacios públicos y semi-públicos con dimensiones adecuadas para satisfacer las necesidades de la población.

Posible impacto y recomendaciones:

- El proyecto además de su vocación de equipamiento urbano, pretende convertirse en hito relevante para la ciudad, que pueda ser acogido con facilidad en el imaginario urbano de Tres Ríos, que contribuya a la consolidación del sector y fortalecimiento del sentido de identidad que deben tener los ciudadanos hacia su comunidad.

- Al ser un equipamiento colectivo, que definitivamente tiende a convertirse en un nodo de la ciudad, es importante que el CAIS, cumpla con las condiciones de confort y seguridad adecuadas para albergar a una cantidad considerable de personas, así como el estricto acatamiento de los reglamentos pertinentes.



Hitos, nodos y bordes

Parque de Tres Ríos

Casa de la Cultura

Simbología

Bordes:
- Viales
- Vía férrea
- Ríos

Hitos

Nodos

1. Colegio Saint Gregory
2. Subestación de CNFL
3. Área deportiva
4. Terramall
5. Cementerio de Tres Ríos
6. Centro Recreativo Tres Ríos
7. Clínica de Tres Ríos
8. Antigua Unidad Sanitaria
9. Casa de la Cultura
10. Municipalidad
11. Parque de Tres Ríos
12. Parroquia del Pilar
13. Escuela
14. Gimnasio y cancha municipal
15. Peaje sobre autopista Florencio del Castillo

Figura 48. Hitos, nodos y bordes
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

CAIS La Unión

Análisis Medio / Estructura Funcional / Sendas + Transporte Público y Privado

Sendas

Situación:

El sector cuenta con tres sendas de gran importancia para la conectividad del país, dos de ellas carreteras nacionales: la Carretera Vieja y la Autopista Florencio del Castillo, y la vía del tren que aunque actualmente se encuentra en desuso, años atrás era fundamental para el transporte de mercancías y personas interprovincialmente. Igualmente cuenta con una serie de vías de carácter secundario y terciario que facilitan la comunicación entre las diferentes zonas del cantón y de la Gran Área Metropolitana. El estado de las vías es bueno y con una adecuada señalización, además existen sobre la Autopista Florencio del Castillo puentes peatonales.

Las sendas peatonales las definen las aceras, sin embargo en muchas partes se pierde la continuidad de la senda por deficiencias o ausencia de la acera, principalmente alejándose del centro de Tres Ríos.

El lote seleccionado para el proyecto, posee una ubicación estratégica para desarrollar una propuesta urbano-arquitectónica para un centro de atención en salud, pues está frente a una vía principal y tiene acceso desde una vía secundaria, lo cual facilita tanto el ingreso de ambulancias y vehículos particulares sin provocar congestión, además tiene fácil acceso a través del transporte público. Otra ventaja del sitio es que se facilita el traslado a centros de atención de II y III nivel, ya que la conectividad con la autopista y vías alternas que comunican con Cartago y San José, en tiempos desde 15 a 60 minutos.

Transporte público y privado

Situación:

Las principales vías de acceso al cantón son la Carretera Vieja y la Autopista Florencio del Castillo, ambas comunican San José con Cartago. Sin embargo, también diferentes calles de los distritos Concepción y San Ramón funcionan como vías de ingreso a La Unión

El medio de transporte más popular es el autobús, por ello hay diferentes rutas que permiten el traslado de la población a los diferentes distritos así como a los centros urbanos de San José y Cartago, en horarios que van desde las 5:00 a.m hasta las 12 m.n. Además los servicios de taxi (legal e ilegal) facilitan el traslado de las personas.

Al igual que en el resto del país la gran cantidad de vehículos privados, contribuye a la formación de embotellamientos en las horas pico. En el sector se presenta una ausencia de estacionamientos públicos y los estacionamientos con boleta son mínimos, esto puede deberse a los usos de suelo predominantes: comercio, servicios y vivienda, y a que no existe gran demanda de usuarios.

El lote seleccionado posee un fácil acceso para los vehículos privados, pero además cuenta con paradas de autobuses muy próximas (tanto en sentido San José- Tres Ríos como Tres Ríos San José) y cercanía con las rutas interdistritales.

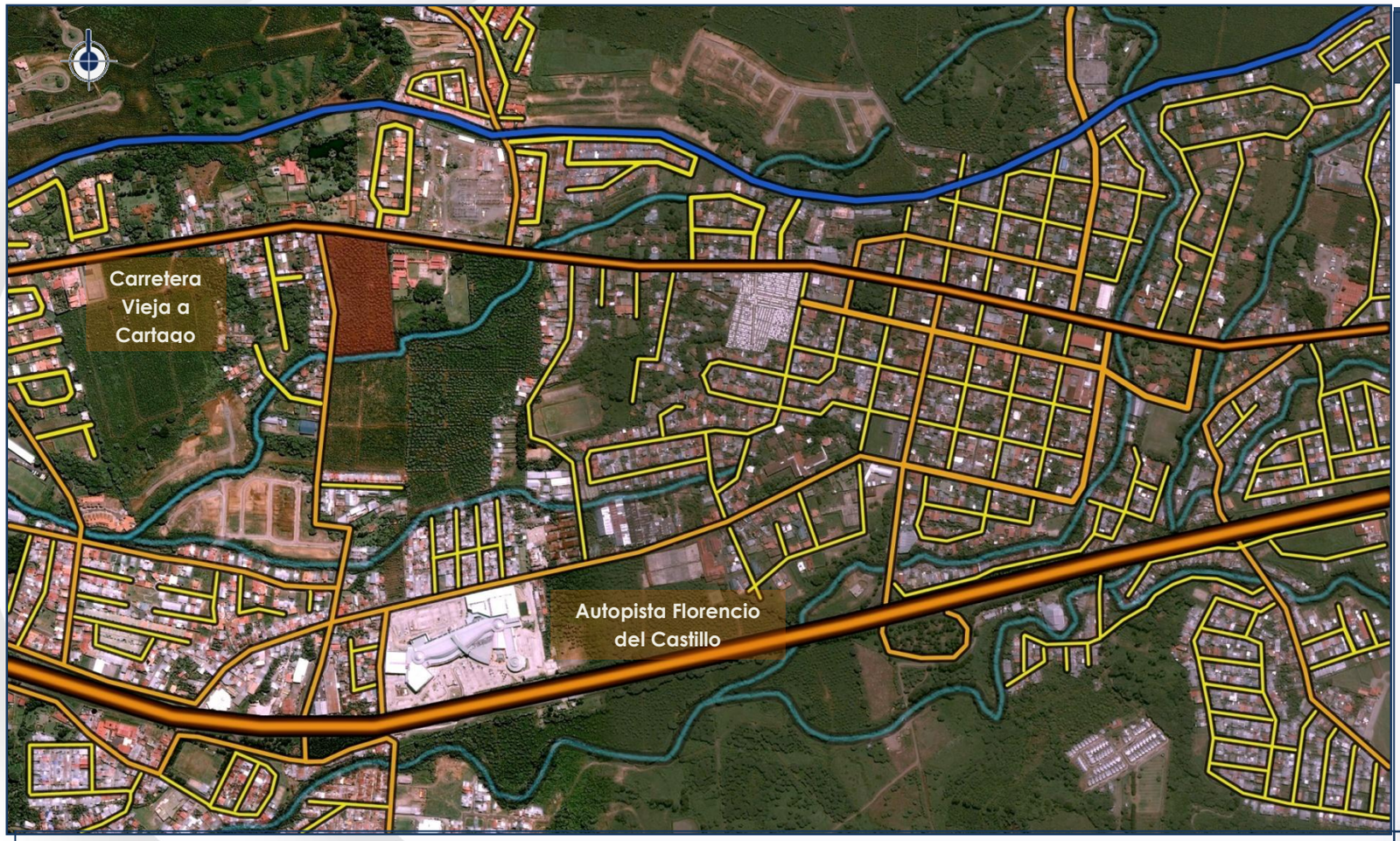
Posible impacto y recomendaciones:

- La implantación del proyecto en el sector puede provocar saturación vial, por el posible ingreso de gran cantidad de vehículos (del personal, del público, de la institución), además de las paradas de transporte público (taxis y autobuses), por esta razón es fundamental la utilización de accesos separados por vías secundarias, así como la implementación de bahías para transporte público de manera que no se den interrupciones en flujos vehiculares por la vía principal.

- Debe considerarse que las dimensiones de las vías que limitan el lote, tanto la Carretera Vieja como la vía secundaria (calle al oeste del lote) tienen 2 y 1 carril respectivamente, lo que puede dificultar el acceso de las ambulancias y la creación de presas, por ello es importante contemplar el diseño de una vía paralela a la calle y exclusiva para ambulancias

- Es necesario brindar facilidades para los transeúntes como rampas y semáforos peatonales, así como una adecuada señalización. El uso de texturas de piso, arborización y mobiliario urbano mejoran en gran medida la experiencia cotidiana del peatón en las calles.

- Es recomendable, en lo posible, la aproximación de paradas de las rutas distritales al sitio de manera que se disminuya los recorridos peatonales.



Sendas

Autopista Florencio del Castillo

Vía terciaria (Tres Ríos Centro)

Simbología

- Vías Primarias
- Vías secundarias
- Vías terciarias
- Vía férrea
- Ríos
- Lote

Figura 49. Sendas
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Análisis Medio / Estructura Funcional/ Accesibilidad De Peatones y Ciclistas, Mobiliario Urbano y Espacio Público

Situación:

En el sector son escasos los espacios públicos (parques, plazas, parques infantiles, canchas, etc.) y algunos presentan descuido. Los existentes se ubican en forma aislada, sin ninguna organización o vinculación entre sí, que genere recorridos y puntos de destino; la mayoría sirve a barrios específicos por lo que se ubican alejados unos de otro. Por otra parte, en el sector existen espacios semi privados como el Centro Recreativo Tres Ríos y el Terramall, que son puntos de atracción tanto dentro como fuera del cantón.

Las vías peatonales se limitan a las aceras, las cuales en la mayoría de los casos son angostas y sin ningún tipo de amenidad ni facilidad para el peatón como bancas, un adecuado alumbrado público, basureros, teléfonos públicos, demarcación, etc. Lo peor es que en muchas partes del sector no hay aceras especialmente a lo largo de las vías principales, en las zonas no residenciales, lo cual representa un peligro para el peatón. Además, las grandes extensiones de áreas agrícolas o baldías, así como las tapias de residenciales cerrados, vuelven inseguros muchos de estos espacios y les restan atractivo para el peatón o el ciclista.

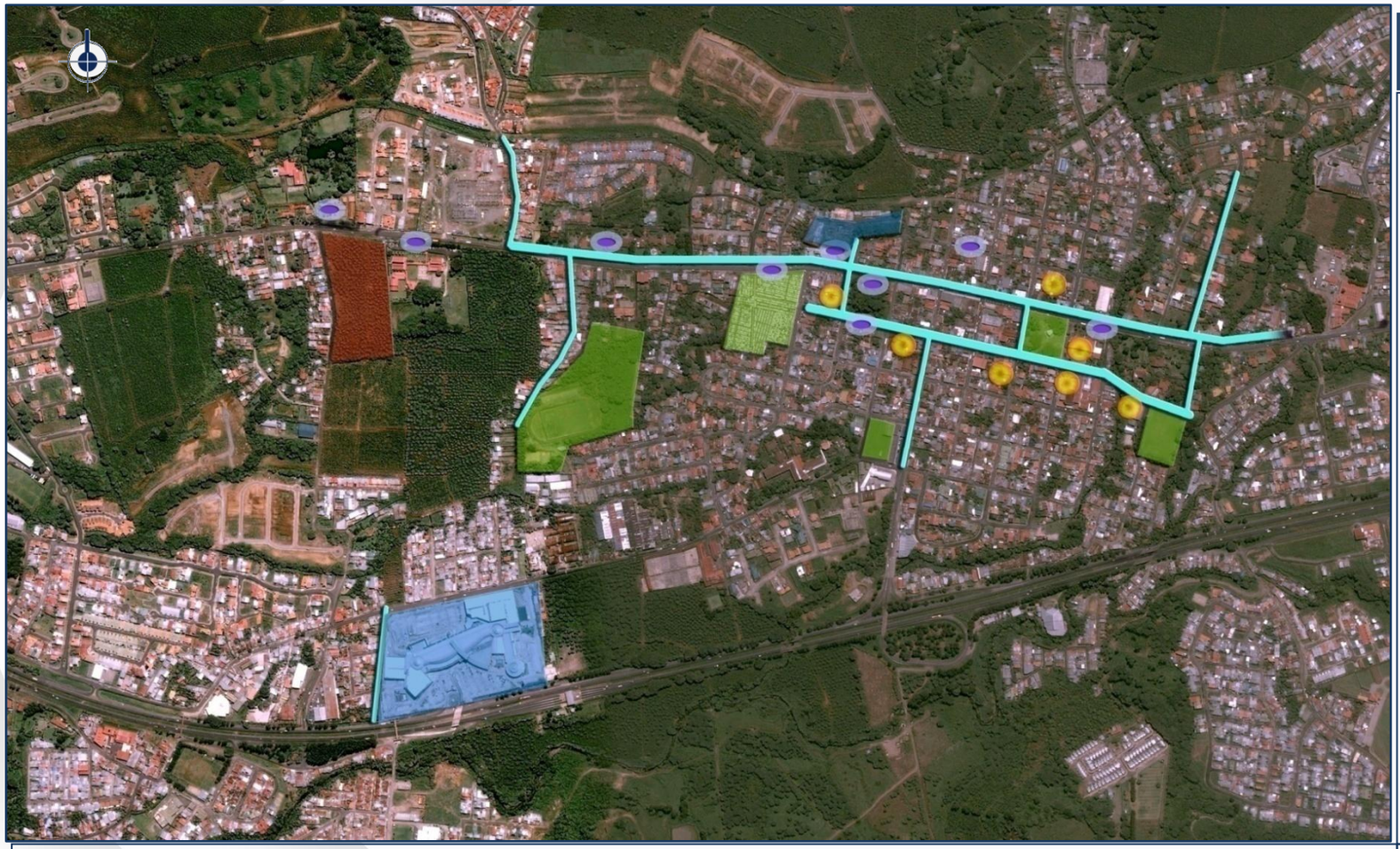
Elementos que permitan la defensa del peatón (como las paradas de autobuses) en muchos casos presentan descuido o inexistencia, en el peor de los casos; y en ninguna se hallan bahías que permitan facilitar el tránsito. Los puentes peatonales que existen en el sector se ubican sobre la autopista Florencio del Castillo, los semáforos peatonales y la señalización de pasos también son aspectos que necesitan mejora. Igualmente hay una ausencia de rampas en muchas de las aceras (ley 7600) por lo que para las personas con discapacidad ven dificultoso movilizarse por el sector.

El sitio para la implantación del proyecto, no cuenta con las condiciones óptimas para los peatones, por lo que es necesario fortalecer este aspecto. Además, la carencia de espacios públicos en la zona debe también ser un elemento a tomar en cuenta para el diseño.

Posible impacto y recomendaciones:

- La implementación de un centro de salud en este sector podría elevar los flujos peatonales en la zona, para lo cual debe hacerse una inversión importante en el mejoramiento tanto de aceras como de otras facilidades para el peatón como pasos peatonales, iluminación, arborización, mobiliarios urbano, etc, Igualmente debe procurarse el mejoramiento del acceso a través del transporte público.

  La propuesta deberá contribuir al mejoramiento tanto de la imagen de la ciudad, como de la calidad de vida de sus pobladores, por ello, la creación de espacio público acorde al contexto y a las necesidades y posibilidades del CASI, puede favorecer el desarrollo de la comunidad.



Peatonización y Espacio Público

Parque de Tres Ríos

Acera discontinua, junto a muro ciego

Simbología

- Mayores flujos peatonales
- Espacios semipúblicos recreativos
- Paradas de autobús
- Espacio Público
- Puntos de destino
- Lote

Figura 50. Peatonización y espacio público
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Análisis Medio / Estructura Funcional / Uso del Suelo

Situación:

El sector presenta mezcla de usos residencial, comercio, servicios, institucional, etc. lo cual junto con su dimensión, fortalecen a Tres Ríos como ciudad intermedia en el sistema de ciudades de la GAM y favorece el modelo de centros multifuncionales compactos promovidos por el PRU-GAM. El crecimiento residencial de La Unión en los últimos años ha sido enorme, lo cual se expresa en la gran cantidad de urbanizaciones nuevas que se han construido a lo largo de las vías primarias y en las afueras del casco urbano de Tres Ríos.

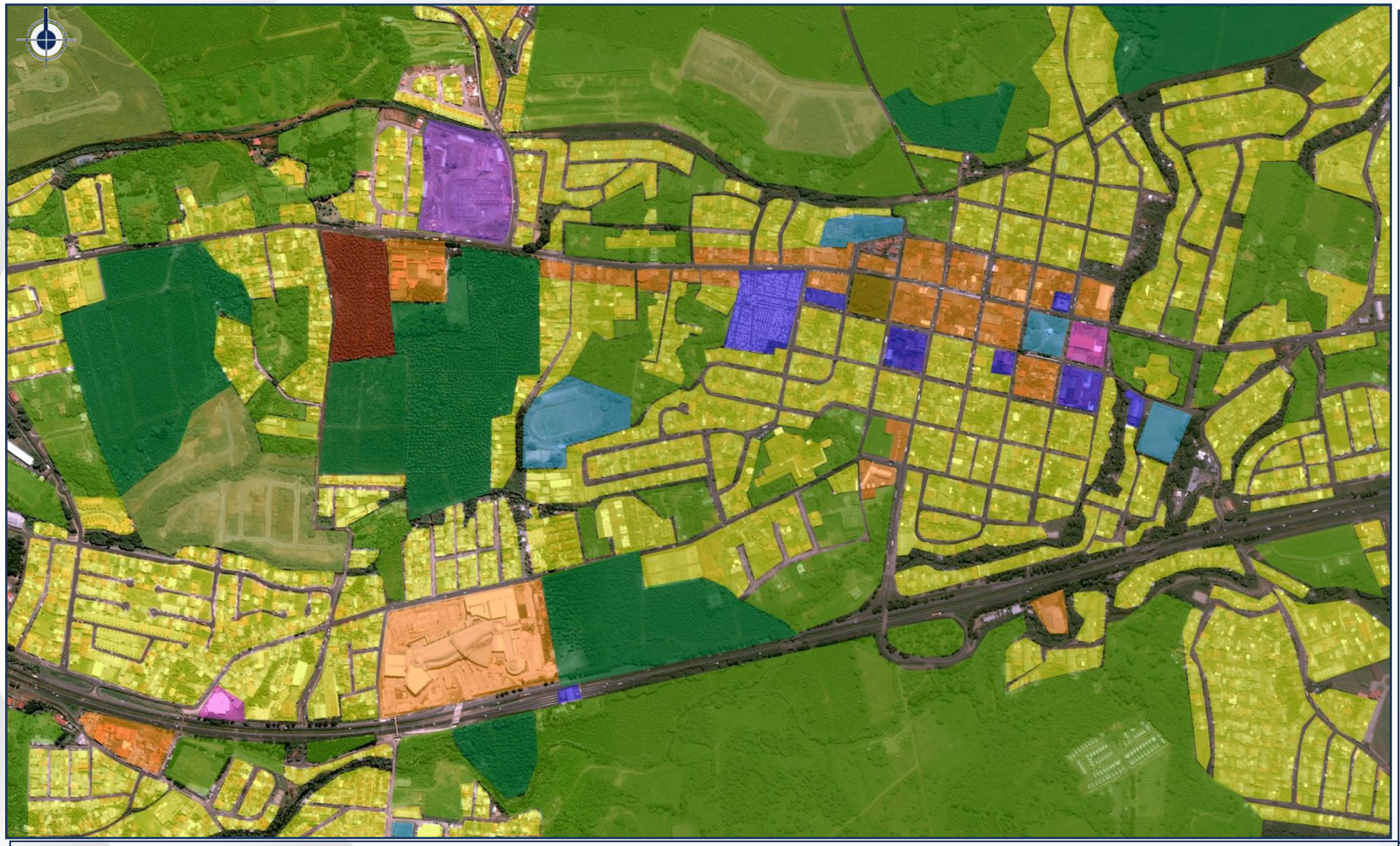
El comercio también ha mostrado un desarrollo lineal formando ejes comerciales principalmente sobre la Carretera Vieja y la autopista Florencio del Castillo, sin embargo la presencia comercial también es fuerte en el centro de Tres Ríos. El cantón igualmente, ha percibido un incremento en la cantidad de centros educativos privados, que siguiendo la tendencia de expansión de la GAM han buscado sectores con menos saturación urbana para instalarse, como La Unión.

El estado de las viviendas en general es bueno en el sector, las densidades habitacionales son bajas, predomina la construcción de viviendas horizontales y unifamiliares. El porcentaje de industria en La Unión es bajo, por lo que la mayoría de empleos se concentra en los servicios y el comercio, sin embargo estos no son suficientes para toda la población, lo que genera que las personas tengan sus lugares de trabajo en otras ciudades.

Afortunadamente el sector aún cuenta con gran cantidad de área verde, lo cual quiere decir que existen todavía en el cantón reservas de tierras y áreas naturales que deben conservarse como los cerros La Carpintera y la Zona Protectora Tiribí "los pulmones del crecimiento urbano de La Unión", estas al ser grandes áreas protegidas, se prohíbe construir en ellas, lo cual repercute en que la densidad sea menor para la globalidad del cantón.

Posible impacto y recomendaciones:

- Debe reforzarse la mezcla de usos en el sector, para consolidar el carácter de ciudad intermedia de Tres Ríos, esto le da elementos de competitividad urbana en la región.
- La instauración de un Centro de Atención Integral en Salud aumenta la presencia institucional en el sector además que brinda mayores posibilidades en la obtención de servicios de salud para los pobladores. Además, debe procurar la potenciación de un punto estratégico en el sector, que brinde opciones de un mejor y mayor desarrollo para la zona.



Uso del suelo

Escuela Central de Tres Ríos

Viviendas

Simbología

- Áreas verdes
- Comercio y servicios
- Institucional
- Religioso
- Residencial
- Áreas agrícolas
- Terrenos para urbanizar
- Industrial
- Recreativo
- Baldío
- Lote

Figura 51. Uso del suelo
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

CAIS La Unión

Análisis Medio / Estructura Funcional / Redes de Servicio

Situación:

El sector al igual que el cantón cuenta con un 100% de cobertura en cuanto a servicios de distribución de agua, mismo que es suministrado por la Municipalidad, otros servicios como electricidad y telecomunicaciones, brindadas por el Compañía Nacional de Fuerza y Luz y el ICE respectivamente, también son accesibles para todo el cantón. Dicho sea de paso, en el distrito de Tres Ríos se ubica una subestación de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

La Municipalidad de La Unión se encarga además de otros servicios comunales como la administración de parques, aseo de vías, mantenimiento de calles y caminos, mercado y recolección de basura.

El estado del sistema de alcantarillado del cantón es bueno, además en la actualidad prácticamente el 100% de las viviendas poseen cañería intradomiciliar en adecuadas condiciones.

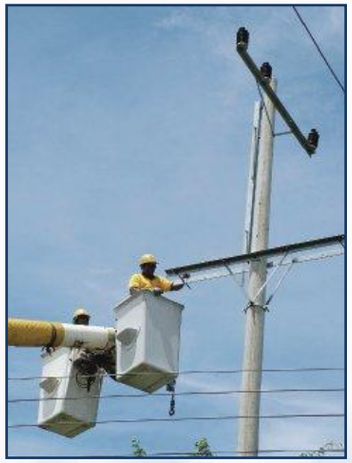


Figura 52. Redes de servicio
Fuente propia

2.1.3 Análisis Micro

Análisis micro

- Percepción y uso del espacio
- Permeabilidad
- Percepción y estímulos sensoriales
- Inhibidores del contacto urbano
- Coberturas de suelo
- Secuencia visual

Figura 53. Lote y Contexto inmediato
Fuente Google Earth

Análisis Micro / Percepción y uso del espacio + permeabilidad

Situación:

El contexto inmediato al lote seleccionado para la propuesta, muestra carencia de espacios públicos y zonas de carácter recreativo, encontrándose en los alrededores solamente un parque infantil con cancha multiuso perteneciente a una urbanización, por lo que es un espacio pequeño y que sirve únicamente a parte de la población de la zona.

La vía principal de acceso a Tres Ríos, que pasa frente al lote, es muy utilizada, tanto por peatones, ciclistas y vehículos, sin embargo no hay igualdad de condiciones para la movilización de todos, pues la discontinuidad de aceras en algunos sectores pone en riesgo la vida de quienes se trasladan a pie o en bicicleta. Esta situación también se presenta en zonas de menor actividad.

Es común encontrar en las zonas de mayor actividad, a muchas personas realizando deporte, con condiciones poco favorables, pues en su camino no existen lugares donde descansar, beber agua, depositar basura y, como se mencionó, sendas peatonales discontinuas

Son pocos los espacios que pueden considerarse cálidos, a diferencia de los espacios fríos, los cuales son abundantes en la zona; debido principalmente a las grandes extensiones de terreno dedicadas a la agricultura y al área que ocupa la subestación del ICE. Estos espacios de poca actividad y escaza presencia de personas que se ubican principalmente a lo largo de la Carretera Vieja a Cartago, sumado a las tapias y muros ciegos que delimitan algunas de las propiedades, tornan inseguro el trayecto de ciclistas y peatones.

Figura 54. Percepción y uso del espacio + permeabilidad
Fuente propia

Recomendaciones:

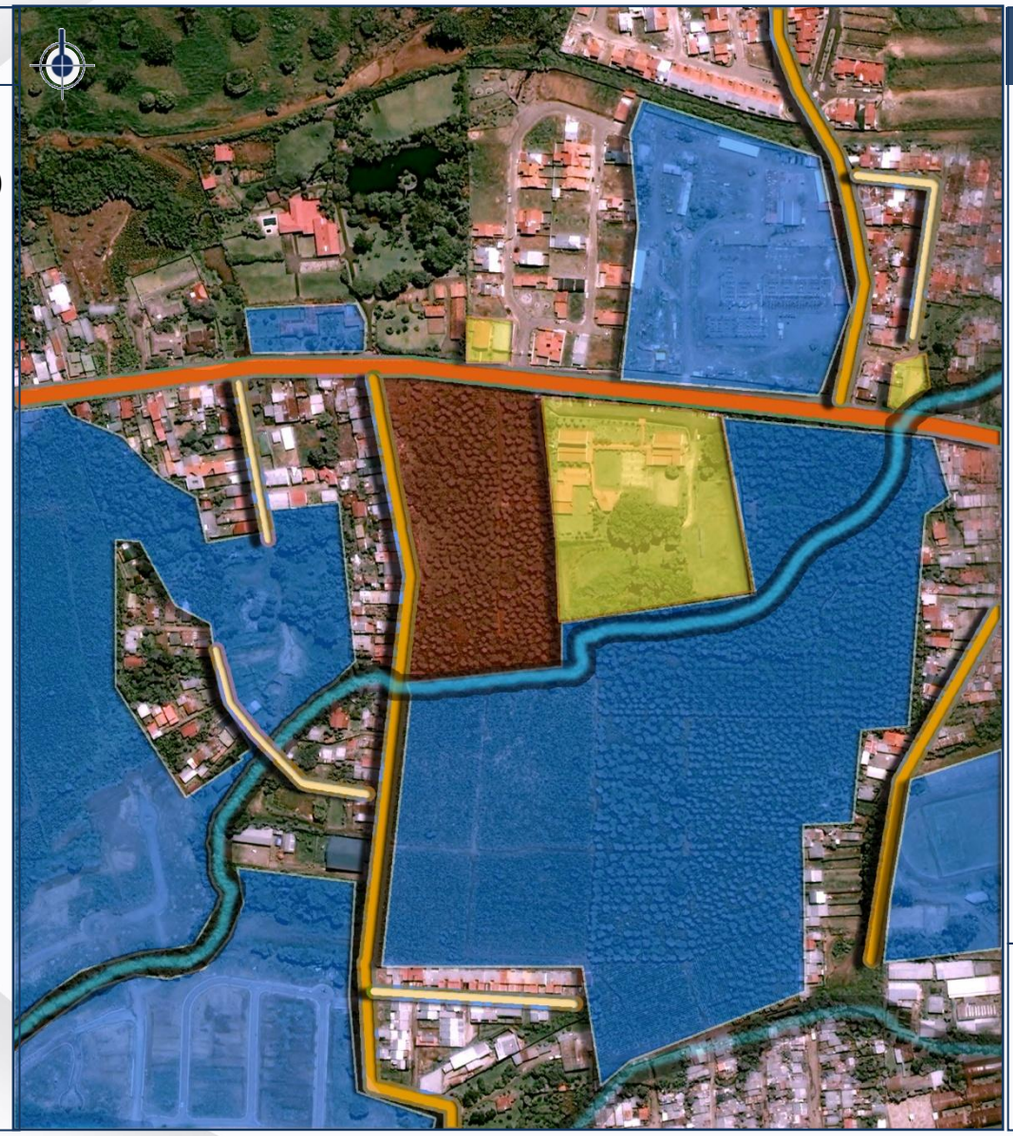
- Toda comunidad necesita de lugares para la recreación y el ocio, debe garantizarse la existencia de espacios públicos donde las personas puedan desde realizar actividades deportivas, hasta efectuar reuniones y actividades de tipo cultural o social. Aunque el proyecto de un Centro de Atención Integral en Salud, no pretende en primera instancia solventar estas necesidades, es importante considerarlas y vincularlas al programa arquitectónico, pues los espacios públicos para la comunidad favorecen el

desarrollo y la salud integral de sus miembros, como se mencionó en algunas recomendaciones del análisis medio debe contemplarse el diseño de espacio público acorde a las necesidades de la población de la zona y las posibilidades del CAIS, así como espacios tales como una sala de conferencias y salas polivalentes que permitan el desarrollo de actividades educativas o de capacitación, así como exposiciones del arte y la cultura de la zona, y reuniones de los actores sociales del cantón.

- Debe velarse por las mejoras en las condiciones de circulación peatonal en el sitio, esto contribuiría a mejorar tanto la imagen; a disminuir la inseguridad al generar más transeúntes que vigilen los espacios "ojos en la calle"; y a incentivar a las personas a realizar actividad física (caminata, ciclismo, atletismo, etc.). La utilización de texturas de piso, ancas, iluminación, etc. deben utilizarse para las sendas peatonales de los alrededores del proyecto.

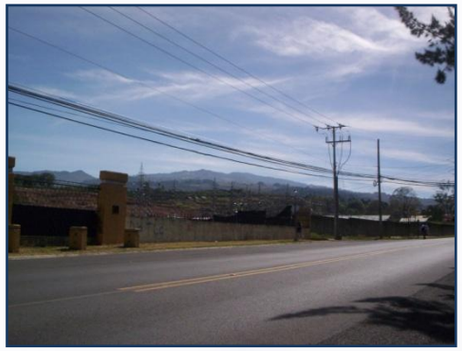
Simbología

- Zona muy activa (flujo peatonal y vehicular intenso)
- Zona medianamente activa (flujo peatonal y vehicular medio)
- Zona poco activa (flujo peatonal y vehicular bajo)
- Espacio frío
- Espacio cálido
- Lote
- Cuerpos de agua



Percepción y uso del espacio

Área recreativa (espacio cálido)

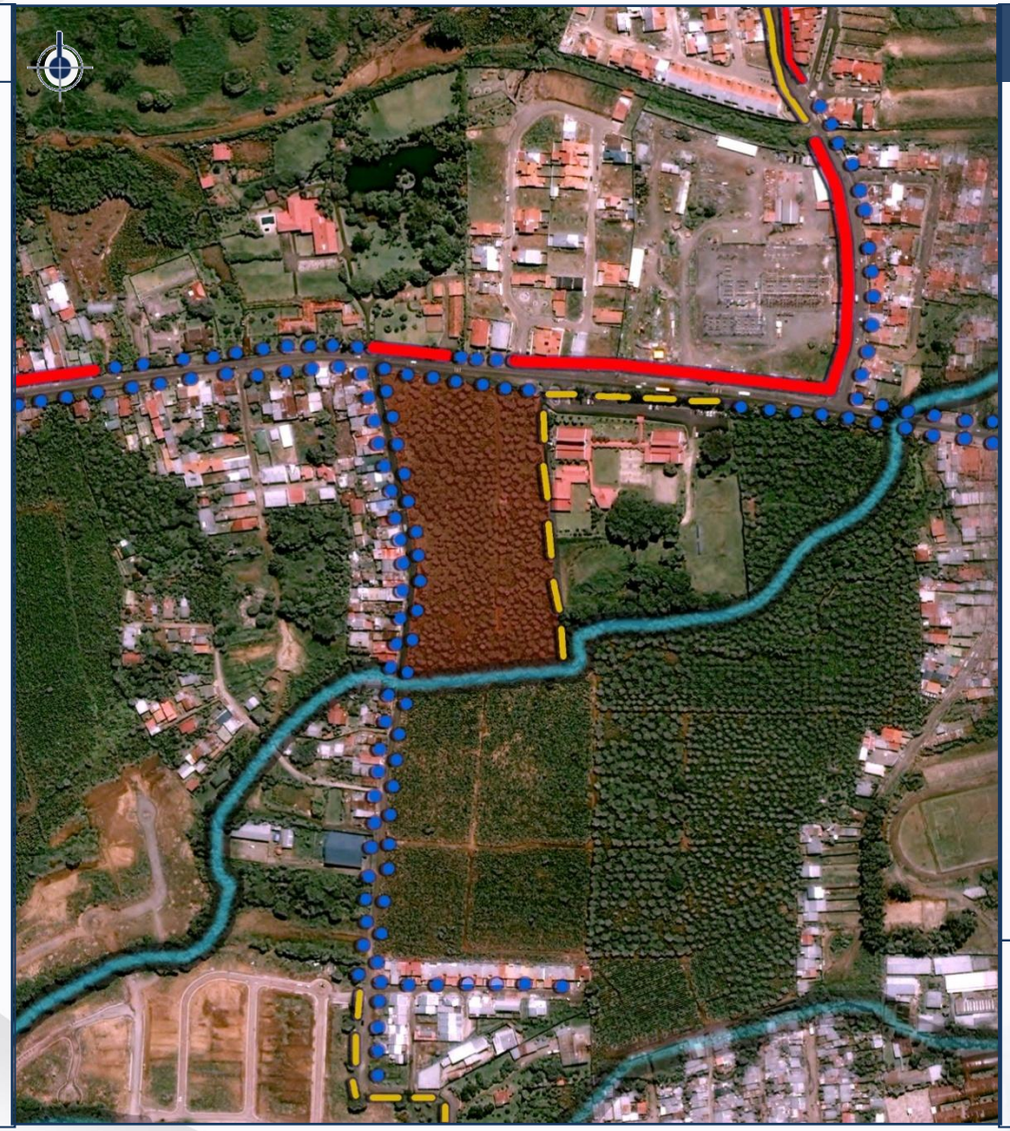


Afueras de subestación del ICE (espacio frío)

Figura 55. Percepción y uso del espacio
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Simbología

- Impermeable
- Semipermeable
- Permeable
- Lote
- Cuerpos de agua



Permeabilidad

Tapia de subestación del ICE (impermeable)

Saint Gregory School (semipermeable)

Figura 56. Permeabilidad
Fuente: Propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Análisis Micro / Percepción y estímulos sensoriales + permeabilidad + inhibidores del contacto urbano

Situación:

La amplitud espacial se da principalmente en las áreas dedicadas a la agricultura, en su mayoría cafetales, y algunos terrenos en los que se ha hecho limpieza del sitio y movimientos de tierra para la construcción de urbanizaciones, pero que aún no tienen ninguna edificación levantada.

Los sectores donde existe mayor flujo vehicular y peatonal (a lo largo de la Carretera Vieja) son también los que presentan mayor acumulación sónica, disminuyendo ésta en los sectores de carácter más residencial y de vías secundarias.

La impermeabilidad visual se da en los sectores donde existen muros que rodean las propiedades y que impiden el contacto visual, en especial urbanizaciones cerradas, de igual forma en los sectores donde existe gran diferencia de nivel con respecto a la calle, principalmente en aquellos donde se necesitan los grandes muros de retención.

La permeabilidad media se da fundamentalmente en aquellos sectores donde hay muros bajos y utilización de barreras vegetales para impedir el acceso y la visibilidad. Las zonas permeables son aquellas donde se puede accesar visualmente tanto al paisaje como a las edificaciones, aún con la existencia de verjas y mallas, parte del sector residencial y las zonas agrícolas.

Los inhibidores del contacto urbano los constituyen todos aquellos aspectos que influyen en el deseo de las personas de transitar y permanecer en los diversos espacios del sector. Por ejemplo la basura tirada en áreas no construidas o en la calle, la contaminación; la carencia de espacios públicos de calidad que permitan la interacción de los miembros de la comunidad; la ausencia de amenidades (bancas, iluminación adecuada, etc.) y las deficiencias en las sendas peatonales; los lotes baldíos y en descuido; los grandes muros sin permeabilidad, todos ellos opacan la imagen de la ciudad y generan un sentimiento de inseguridad en los ciudadanos, que refleja en la frecuencia y tiempo de uso de los espacios urbanos.

Figura 57. Inhibidores del contacto urbano
Fuente: Propia

Recomendaciones:

- La creación y mejoramiento de espacios públicos, genera las condiciones propicias para la interacción de la comunidad, sin embargo junto ello debe impulsarse la participación y educación ciudadana, para que de esta forma las personas entiendan la importancia de velar por el buen estado de los espacios urbanos de la comunidad. Bajo el modelo de Atención Integral con el cual se regiría el CAIS es fundamental promover la participación de la comunidad y brindar para ello espacios pertinentes donde la comunidad puede reunirse, participar y organizarse.

- El adecuado manejo de los desechos así como diversas campañas y políticas ambientales garantizan la preservación de los recursos naturales. La comunidad de Tres Ríos en ese aspecto se distingue, pues existen movimientos organizados que se encargan de la difusión sobre el tema y además de la realización de actividades como recolección de basura, reciclaje, limpieza de ríos, etc. La integración del individuo, la familia, la comunidad y el ambiente son la base del modelo de Atención Integral en salud con el que se rige la CCSS, por eso es esencial el desarrollo de programas de saneamiento ambiental y de participación comunal, el Centro de Atención Integral en Salud debe ser partícipe de ello.

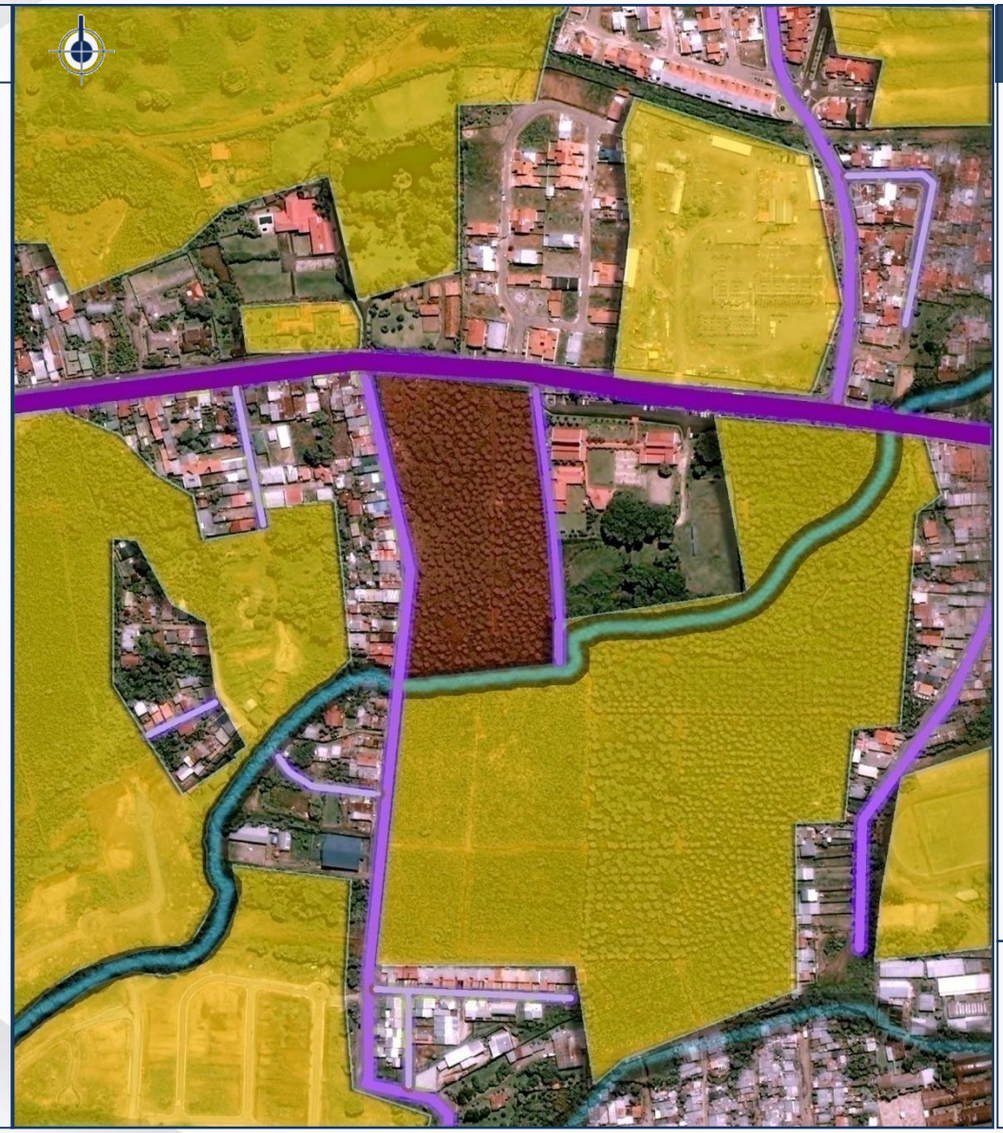
- Promover el uso de espacios públicos así como la utilización de las sendas peatonales, buscan aumentar la seguridad en las calles, aplicando el criterio que Jane Jacobs, periodista especializada en temas de urbanismo, denominó "*ojos que vigilen*", o sea que entre más personas hallan en la calle, da una mayor vigilancia y cuido de los espacios y los lugares tienden a ser más seguros, con menos crímenes y violencia.

Figura58. Acciones combativas a inhibidores del contacto urbano
Fuente: Propia

CAIS La Unión

Simbología

- Acumulación sónica alta
- Acumulación sónica media
- Acumulación sónica baja
- Amplitud espacial
- Lote
- Cuerpos de agua



Percepción y estímulos sensoriales

Lote (amplitud espacial)

Calle este del lote (zona de acumulación sónica media)

Figura 59. Percepción y estímulos sensoriales
Fuente: Propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

Análisis Micro / Coberturas de suelo

Situación:

En las áreas no construidas de la zona, básicamente se encuentran 3 tipos de cobertura de suelo: asfalto, vegetación y terreno descubierto. El asfalto está presente en las vías peatonales y vehiculares, así como en canchas, la subestación del ICE y áreas de estacionamiento.

Las coberturas vegetales se encuentran principalmente en las áreas agrícolas, en los bordes de los ríos y en las áreas verdes de viviendas y residenciales. El terreno descubierto se encuentra en las zonas donde se construyen urbanizaciones, donde se han trazado las calles y se ha hecho la segregación de lotes.

Es de rescatar que, al igual que el resto del cantón, aún existen muchas áreas verdes en el sector, lo que ayuda a mantener un ambiente más limpio y agradable, por lo que es fundamental preservarlo.

Recomendación:

- Es elemental la utilización de materiales permeables, como por ejemplo adoquines, en lugar de grandes extensiones de concreto para la aplicación en espacios públicos abiertos, pues estos impermeabilizan el terreno además que provocan la formación de islas de calor.
- Debe procurarse la preservación de extensiones importantes de áreas verdes, así como la utilización de especies nativas como el Poró que favorezcan la conservación medioambiental y embellezcan la ciudad.
- Debe velarse porque estos espacios dedicados a áreas verdes, al igual que los espacios públicos, tengan el mantenimiento adecuado, a fin de evitar que se conviertan en botaderos de basura y nichos para delincuentes e indigentes.

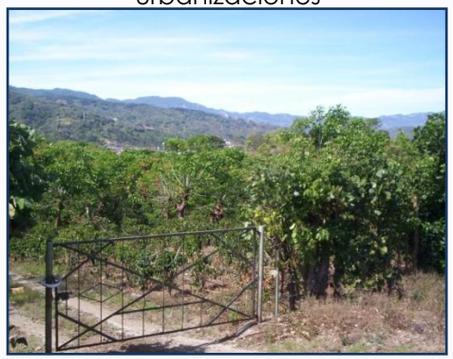
Figura 60. Especies vegetales en el sitio
Fuente: Propia

Simbología

- Vegetal
- Pavimento
- Tierra
- Lote
- Cuerpos de agua

Coberturas de suelo

Terrenos para futuras urbanizaciones



Cafetal

Figura 60. Coberturas
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

CAIS La Unión

Análisis Micro / Secuencia Visual

CAIS
La Unión

Figura 61. Secuencia Visual
Fuente: propia
Mapa basado en imagen satelital de Google Earth

2.2. SEGUNDO CAPÍTULO: LA ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD

"La salud tanto como la enfermedad son fenómenos individuales y colectivos. Son el producto de complejas interacciones entre procesos biológicos, económicos, sociales y culturales, que se dan en una sociedad en un determinado momento histórico. Los diferentes colectivos sociales participan de la producción social y de la distribución de lo que se produce. Esto determina sus condiciones laborales, su acceso a la cultura, a la educación formal, etc. Pero, además, su ubicación geográfica lo relaciona con condiciones físicas como el clima, la riqueza del suelo y los recursos naturales disponibles" (OPS 1999, Citado por CCSS en La Conceptualización de la Salud en el Modelo de Atención del Sistema Nacional de Salud, 2004. P.13)

Entendiendo al ser humano como un ser social, perteneciente a una colectividad e inmerso en un contexto que lo condiciona y lo define, la salud y la atención de la misma, deben concebirse como procesos integrales, conformados y afectados por diferentes elementos: endógenos, exógenos, naturales, artificiales, individuales, colectivos, físicos y abstractos que los particularizan.

La Caja Costarricense del Seguro Social, en el documento "*La Conceptualización de la Salud en el Modelo de Atención del Sistema Nacional de Salud*", define varios *aspectos que son* considerados como factores determinantes de la salud, a saber:

1. **Determinantes biológicos:** son aquellos procesos biológicos que le posibilitan al ser humano la reproducción, la manifestación de la capacidad inmunológica y la herencia de las personas, entre ellas están la concepción, la embriogénesis, la gestación ,el nacimiento, el crecimiento y el desarrollo

2. **Determinantes ambientales:** es la relación individuo-ambiente (físico, laboral, cultural, educativo, recreativo y familiar), siendo tal vez los de mayor importancia y/o interés el familiar (por los vínculos emocionales y el desarrollo de la salud mental) y el físico (pues cualquier daño o afectación a éste le provoca al ser humano serios consecuencias como epidemias, por eso el saneamiento ambiental y la protección del agua son elementales).

3. **Determinantes culturales:** cada ser humano y cada grupo social tiene formas particulares de representar y entender su realidad (valores, creencias y hábitos), siendo éstas las que guían la manera de conducirse por todos los aspectos de la vida. La manera de entender la salud y la enfermedad no queda fuera de esta concepción particularizada, y más bien es un aspecto que condiciona los tipos de ayuda buscada y las percepciones de las ventajas del tratamiento.

Determinantes económicos: de la participación y ubicación en la producción de bienes y servicios de una sociedad, depende la condición socioeconómica de las personas, a su vez la calidad de vida está sujeta a esa condición. Aspectos como la calidad de las viviendas, la educación, y los servicios sociales a los que se puede accesar, son indicadores de calidad de vida de los colectivos sociales, mismos que se relacionan con los patrones de salud y enfermedad.

4. **Servicios de salud:** aunque no son el único determinante de la salud si son importantes y necesarios; en la actualidad se acepta que hay otros determinantes, actores e instituciones que intervienen en la salud individual y colectiva. Sin embargo hay algunas características de estos servicios que influyen directamente en la salud de la colectividad :

   a) Accesibilidad: la facilidad con la que los usuarios pueden obtener asistencia sanitaria, frente a las barreras financieras, organizativas, geográficas y culturales en una sociedad.

   b) La cobertura: implica una distribución adecuada de los servicios de acuerdo a la densidad y necesidades de la población.

   c) Equidad: tener acceso a igual servicio para igual necesidad.

   d) Calidad de los servicios:"la atención centrada en el usuario en base a sus necesidades, aspiraciones e intereses. El concepto de calidad, está vinculado a la provisión de servicios accesibles y equitativos, con óptimo nivel técnico, calidad de las relaciones interpersonales con el usuario, teniendo en cuenta los recursos disponibles y orientada a lograr la adhesión y satisfacción del usuario (O.P.S 1999)".

Bajo esta perspectiva, que ve más allá de simplemente la salud de los individuos, e involucra al grupo social y al entorno, la Caja Costarricense del Seguro Social busca proyectar los servicios que le ofrece a los costarricenses con una visión integral, que busque antes que curar prevenir y que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de los asegurados. No sólo mediante la curación sino con estrategias que incluyen aspectos tales como la prevención, la educación y la promoción de la salud a través de actividades que pretenden la integración de las personas y las comunidades en el proceso de alcanzar juntos un estado de bienestar físico, mental, espiritual y ambiental.

La Caja Costarricense del Seguro Social define la atención integral de la salud del siguiente modo:

"La atención integral consiste en abordar las necesidades y problemas de salud, en los individuos, familias o comunidades, en una sociedad concreta, que define las condiciones de vida, perfilando un determinado nivel de salud en los grupos sociales que la conforman. Por lo tanto, posee características propias del sexo, de la etnia y género; su propia historia de vida; una particular condición social y económica que caracteriza su entorno, sus condiciones de vida y desde ahí, sus particulares necesidades de salud" (Módulo de atención integral, Curso de Gestión Local, 2003 Citado por CCSS en La Conceptualización de la Salud en el Modelo de Atención del Sistema Nacional de Salud, 2004. P.13)

2.2.1. Características Del Modelo de Atención Integral de Salud

Existen algunas características que definen mejor el Modelo de Atención Integral en Salud, y que finalmente rigen en todos los centros de atención con los que actualmente cuenta la Caja Costarricense del Seguro Social ellos son:

1. **Integralidad, continuidad y atención:** se busca una atención integral y continua de la salud de las personas, la comunidad y el ambiente, para ellos son fundamentales las acciones de promoción y prevención, siendo la base para esto la Atención Primaria (Llevada a cabo por lo EBAIS). Para lograr dichos objetivos se debe contar al menos con:
   a) "Un sistema de planificación basado en las necesidades y prioridades locales de salud.
   b) La asignación de un equipo responsable de familias, que evite la discontinuidad y fragmentación de la atención.
   c) Un proceso de capacitación de los recursos humanos con base en los principios y contenidos de la salud familiar y comunitaria.
   d) Desarrollo de un proceso de Gerencia Estratégica Local". (Gerencia de Modernización de CCSS. 2007 Tomado de www.modsjoweb01.ccss.sa.cr)

2. **Participación social:** se promueve la participación social bajo la premisa de que la salud es una situación colectiva que atañe a todos, por lo que es responsabilidad de todos mantenerla, preservarla y mejorarla. La responsabilidad de la promoción y el involucramiento de la comunidad recae en la Dirección y Equipo del Área de Salud, quienes deberán buscar que las organizaciones comunales participen activamente en el proceso, de la mano con los funcionarios de los centros de atención. La participación social se encasilla en tres áreas:

   a) "Autocuidado de la salud: deberá abordarse en el ámbito individual, familiar y colectivo con identificación de necesidades de educación, que nacen de los problemas prioritarios en salud diagnosticados, del proceso de prestación de servicios y de las demandas directas de los actores sociales.

   b) Ejecución de actividades: se promoverá la organización de grupos que deseen participar en acciones específicas en donde tengan intereses comunes.

   c) Gestión de los servicios: se considera de gran importancia compartir con los actores sociales, los procesos de diagnóstico, programación y evaluación (Análisis de Situación de Salud A.S.I.S), siendo este un espacio vital de intercambio de información, de toma de conciencia de la realidad local, de negociación, de trabajo en equipo y de asignación de responsabilidades". (Gerencia de Modernización de CCSS. 2007 Tomado de www.modsjoweb01.ccss.sa.cr)

3. **Carácter interdisciplinario y trabajo en equipo**: para la atención integral de la salud es necesaria la colaboración de trabajadores de diferentes disciplinas que aporten su visión al proceso de atención y que con sus conocimientos específicos, capacidades habilidades y experiencias complementen al equipo y faciliten un trabajo integral. La Interdisciplinaridad Esto proporciona el conocimiento de la salud y sus determinantes, así como la orientación de las intervenciones en el campo de la salud.

4. **Sistema de Información:** es necesaria la existencia de un "Sistema Nacional de Información en Salud", que sea unificado, sectorial y normativamente desconcentrado, que permita el acceso a la información de manera oportuna y confiable.

5. **Sistema de garantía de la calidad:** se busca mejorar la calidad de los servicios de salud ofrecidos por la CCSS, por ello el concepto de garantía de calidad pretende asegurar que las condiciones en las que se brindan los servicios hagan posible que la población reciba el máximo beneficio al menor riesgo y costo

6. **El proceso de planificación de los servicios de salud:** este proceso deberá ser integral y participativo, con un enfoque estratégico que permita la identificación de prioridades y la evaluación de resultados, debe participar tanto al personal administrativo como a los actores sociales involucrados.
   "La planificación en el modelo de atención propuesto debe incluir, al menos, los componentes de diagnóstico, priorización de problemas, identificación de sus factores condicionantes, diseño y costos de opciones de solución, programación estratégica, presupuestación, análisis de menor costo y de costo-efectividad. También es preciso incluir en ese proceso, el monitoreo, control y evaluación de la gestión que involucre aspectos tales como: la producción, el rendimiento, la satisfacción, la calidad y el impacto de los programas". Gerencia de Modernización de CCSS. 2007 Tomado de www.modsjoweb01.ccss.sa.cr)

2.2.2. El Concepto De Medicina Familiar Y Comunitaria En El Modelo De Atención Integral De Salud

A fin de implementar la atención primaria de los asegurados y la óptima puesta en marcha del Modelo de Atención Integral en Salud, la Caja Costarricense del Seguro Social basa sus estrategias de atención en los conceptos de medicina familiar y comunitaria, con las cuales se busca dar un trato más humanizado a cada paciente así como a sus familias y la comunidad en que vive.

La medicina familiar es la asistencia médica primaria, que se encarga de la valoración de todos los miembros de la familia (cualquier sexo o edad), así como de la detección de diversos factores que puedan afectar la salud de la familia y de la aplicación de las acciones pertinentes para recuperar, mantener o mejorar la salud del núcleo familiar. La medicina familiar se encarga del diagnóstico y tratamiento de los problemas sanitarios de las personas, en un primer nivel asistencial, pues al existir casos de mayor complejidad éstos se remiten a las diferentes especialidades médicas.

Por su parte la medicina comunitaria se encarga de velar por la salud de los miembros de la comunidad, siendo su principal función el diagnóstico precoz de las enfermedades, el reconocimiento de riesgos ambientales y ocupacionales, así como la prevención de enfermedades y la promoción de la salud.

Bajo los conceptos anteriormente descritos, la Caja Costarricense del Seguro Social, propicia en sus centros médicos el desarrollo de programas dirigidos a toda la población y segmentados según edades las necesidades específicas de cada grupo etáreo. Estos programas son congruentes con las políticas del Plan Nacional de Reforma el Sector Salud, y buscan mejorar el vínculo entre los pacientes, la comunidad y los centros de atención de la CCSS. La tabla 12 define cada programa implementado.

Programa	Definición
Atención Integral al Niño 0-9 Años	Busca contribuir a elevar su nivel de salud en las distintas etapas de crecimiento (lactante, preescolar),mediante acciones de promoción, prevención, curación y rehabilitación, dentro de su contexto familiar, tomando como base la estrategia de atención primaria, en coordinación con los niveles de atención de la red de servicios y la participación activa de la comunidad

Atención Integral del Adolescente	Brinda atención diferenciada e integral a la población adolescente de 10 a 19 años, sin distingo de sexo, raza, credo ni condición social, todo bajo conceptos de equidad, género y enfoque de riesgo para promover, proteger y mantener la salud física, mental y social de los adolescentes, dentro de su contexto familiar, para contribuir, de esta forma, al bienestar comunal general. Para lograrlo, se apoya en la creación de equipos interdisciplinarios capacitados y sensibilizados que aseguren confidencialidad, respeto y motivación a quienes desarrollarán sus acciones a través de la estructura del sector salud y en coordinación con otros sectores; su razón de ser es el bienestar de los adolescentes, por lo que promueve su participación activa.
Atención Integral de la Mujer	Contempla la atención de la mujer en forma integral, para elevar su nivel de salud y calidad de vida, lo anterior se desarrollará mediante servicios de óptima calidad y accesibilidad, por medio de actividades de promoción, prevención, protección y recuperación de la salud, ejecutados bajo la perspectiva biosicosocial de la salud y en estrecha coordinación con todos los sectores involucrados.
Atención Integral al Adulto	Contribuir a mejorar el nivel de salud de este grupo poblacional mediante la reducción de la morbi-mortalidad del adulto. Lo anterior se logrará con el desarrollo de actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, recuperación y rehabilitación. Todas estas actividades deberán estar estrechamente vinculadas con las acciones que se realicen en los programas de atención al medio y participación social.
Atención a la Tercera Edad	Contribuir a elevar el nivel de la salud de este grupo poblacional, principalmente a través de la disminución de la morbi-mortalidad. Lo anterior se llevará a cabo mediante acciones de promoción, prevención y recuperación de la salud, vinculadas estrechamente a las demás acciones de salud que se realicen al resto de la población y al medio. Se utilizará como estrategia básica la atención primaria, manteniéndose una adecuada coordinación con los otros niveles de atención (secundaria y terciaria) y con la participación activa

	de la población
Atención al ambiente	Dado que el nuevo modelo integra no sólo al individuo, a la familia, a la comunidad, sino que también al medio ambiente en que se desenvuelve el ser humano, debe incluirse este programa, que será desarrollado por el Ministerio de Salud. Como parte de las actividades están las que desarrollarán tanto el personal de los puestos de salud como de los EBAIS

Tabla 12. Programas de Atención Integral de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social.
Fuente: Propia. Basado en Programa Funcional de CAIS de Puriscal.

2.2.3. Los Centros De Atención Integral De Salud (CAIS)

Los Centros de Atención Integral de Salud, son una nueva modalidad implementada por la Caja Costarricense del Seguro Social, que busca ampliar los servicios y la cobertura brindados en las Áreas de Salud de ciertos sectores del país, que han presentado un aumento considerable en cantidad y especificidad de la demanda de servicios médicos. Los CAIS se ubican en el nivel II de la Red de Servicios de Salud, lo que quiere decir que tienen un nivel resolutivo intermedio entre los EBAIS y Sedes de Área de Salud, y los Hospitales Nacionales.

Con la implementación de los CAIS se pretende el incremento de la capacidad resolutiva de las áreas de salud, en especial lo referente a emergencias y atención de partos, así como facilitar el acceso a la consulta con especialistas y a servicios de diagnóstico (como laboratorio, ultrasonido, rayos x), esto con el fin de desahogar los diferentes servicios de los Centros de Atención de Nivel III.

En la actualidad son tres los Centros de Atención Integral en Salud que posee la Caja Costarricense del Seguro Social (dos ya construidos: Cañas y Buenos Aires de Puntarenas, y uno en construcción: Puriscal), además ya se proyectan nuevos CAIS, como el que se espera construir próximamente en Siquirres y en Desamparados.

La coyuntura del momento, en la cual la CCSS impulsa proyectos de creación o mejoramiento de infraestructura hospitalaria, que faciliten el aumento en la atención ambulatoria, reduzca las hospitalizaciones, y favorezcan la atención preventiva de los asegurados, debe ser aprovechada para que las comunidades, las Áreas y Juntas de Salud promuevan la implementación de este tipo de centros en sus territorios.

Figura 62. CAIS de Cañas
Fuente: Periódico La Nación

Figura 63. Construcción CAIS de Puriscal
Fuente: Dirección Administración de Proyectos CCSS

CAIS La Unión

2.2.4. Referentes Nacionales De Centros De Atención De La Salud

A continuación se presentan algunos ejemplos de Centros de Atención de la Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social, que por sus características en cuanto a tipo de centro, cobertura, ubicación, servicios, así como por ser proyectos recientes, han sido escogidos como referentes a tomar en consideración, pues reflejan en buena medida las condiciones con las que se manejan estos edificios y las expectativas que tanto la CCSS como la población tienen para estas instituciones. Además son modelos de aplicación de la Atención Integral en Salud y de los diferentes niveles de la Red de Servicios de Salud.

A. Clínica Marcial Fallas (Desamparados, San José)

Se ubica en el II nivel de la Red de Servicios de Salud, en la actualidad la Clínica Marcial Fallas atiende una población que ronda las 350 mil personas, esto debido a que se localiza en el cantón más populoso de la GAM: Desamparados.

Cuenta con servicios de atención como:

- Consulta externa
- Especialidades médicas: ginecología, pediatría, otorrinolaringología y fisiatría
- Odontología
- Trabajo social
- Laboratorio clínico
- Rayos X
- Mamografía
- Atención de emergencias
- Farmacia
- Auditorio

Figura 64. Clínica Marcial Fallas
Fuente: propia

Además de los servicios de carácter administrativo (Dirección, Administración, Registros Médicos) y de apoyo (Conservación y Mantenimiento, Proveeduría).

La clínica se situa a un lado de la calle principal que lleva al centro de Desamparados, sin embargo los accesos de ambulancias y aprovisionamientos se dan por una vía de menor tránsito vehicular. En las cercanías de la clínica existen paradas de buses y taxis lo que facilita el acceso de las personas, además hay semáforos y zonas peatonales que favorecen al transeúnte.

Del nivel de calle al acceso principal del edificio y al de emergencias, hay un desnivel de un piso, lo que implica que las personas deban bajar para ingresar a la clínica. Aunque existen rampas para facilitar el acceso, estas parecen no cumplir los porcentajes mínimos que se estipulan en la Ley 7600 sobre Accesibilidad Universal, esto torna complicada la asistencia de muchas personas que presentan alguna dolencia, en sillas de ruedas o personas adultas mayores.

A lo interno del edificio existen escaleras y un elevador para la comunicación vertical. El edificio cuenta con una adecuada ventilación e iluminación, para ello se desarrolla por bloques separados por espacios de área verde, que funcionan como jardines. También se implementan los pasos cubiertos para comunicar el edificio principal con anexos que albergan algunos servicios.

A pesar de ser una de las clínicas metropolitanas de mayor tamaño, la población que atiende ya excede la capacidad del edificio y del personal, por ello la Caja Costarricense del Seguro Social ya planea la construcción de un Centro de Atención Integral en Salud (CAIS) en el Área de Salud de Desamparados para el año 2010 o 2011. Sin embargo, como medida paliativa por el momento, se ha hecho una ampliación en el servicio de emergencias de la clínica que permita mejoras en la atención brindada.

Mosaico de figuras 65. Clínica Marcial Fallas
Fuente: Propia

B. Nuevo Hospital de Heredia

Este nuevo edificio fue diseñado para funcionar como hospital regional (II nivel de la Red de Servicios) y cubrir una población que actualmente ronda los 420 232 personas y que tiende al crecimiento, por ello está planificado para atender las necesidades de la población hasta el 2020.

Contará con un área de hospitalización con capacidad de 250 camas, 13 salas de operaciones, Centro de Resolución de Cirugía Ambulatoria, 34 consultorios convencionales y 8 para toma de signos vitales, 24 salas para procedimientos especiales y aproximadamente 800 funcionarios. Además se espera colocar en estas instalaciones primer Centro de Resonancia Magnética de la Caja Costarricense de Seguro Social y un helipuerto.

Los servicios que se ofrecerán en el nuevo hospital serán:

- *Consulta de Especialidades Médicas* (Medicina, Cirugía, Gineco-obstetricia, Pediatría, Psiquiatría)
- *Urgencias* (atención de urgencias y cuidados intensivos)
- *Consulta de Especialidades No Médicas* (Nutrición, Post Parto, Lactancia Materna)
- *Procedimientos Especiales* (Colposcopias, Monitoreo Perinatal, Ultrasonido (Ginecología, Cardiología, Maternidad), Prueba de Esfuerzo, Prueba de Holter, Leep, Rehabilitación Cardiaca, Control Metabólico, Endoscopía, Rectoscopia)
- *Servicios de Apoyo*(Farmacia, Laboratorio Clínico, Banco de Sangre, Rayos Equis, Registros Médicos, Trabajo Social, Nutrición)
- *Servicios Administrativos* (Financiero Contable, Mantenimiento, Recursos Humanos, Bienes Muebles, Servicios Generales, Validación de Derechos, Ropería, Oficina de Compras, Proveeduría).

Figuras 66. Nuevo Hospital de Heredia
Fuente: CCSS

Este proyecto se localiza en el centro de Heredia a 400 metros sur del actual Hospital San Vicente de Paúl, tiene un costo aproximado de $30 millones de dólares y actualmente se encuentra en construcción.

C. Nuevo Hospital de Osa

El nuevo Hospital Tomás Casas Casajús, de Osa, fue inaugurado recientemente (abril del 2008), y con él se pretende mejorar sustancialmente la oferta de servicios de salud del cantón de Osa. En palabras del Presidente Ejecutivo de la CCSS es "la mejor infraestructura de salud que existe en la zona sur".

Es un hospital periférico tipo 1, este nuevo edificio posee 7 790 m^2 de construcción y el área total del lote es de 11 hectáreas; con esto se espera cubrir el 80% de la demanda de salud de su área de atracción directa (Ciudad Cortéz, Palmar Norte, Palmar Sur, Rincón Tinoco, Piedras Blancas, Sierpe, Ballena y Colorado) y el 95% de los servicios ambulatorios en su área de atracción total.

Este nuevo centro de atención de la salud contará con servicios de emergencias, farmacia, laboratorio, servicio de nutrición, neurocirugía, pediatría, neonatología, hospitalización (50 camas), consulta ambulatoria general, además de tres salas de cirugía, una de ellas equipada para efectuar procedimientos ortopédicos

A toda esta inversión en infraestructura, debe sumarse la creación de nuevas plazas para trabajadores de la salud, además del equipamiento necesario del hospital. La construcción tuvo un costo aproximado de 2.784,817.075,60 colones, mientras que el costo total del proyecto 3.993,734.915,60 colones.

Antiguo hospital	Nuevo hospital
• 4.000 metros cuadrados de construcción en dos plantas. • Personal: 205 plazas. • Departamentos de trabajo: 23 • Camas: 32. • Salas de cirugía: 2.	• 8.000 metros cuadrados de construcción en un solo piso. • Personal: 361 plazas. • Departamentos de trabajo: 25 • Camas: 50. • Salas de cirugía: 3.

Tabla 13. Comparación Antiguo Hospital de Osa vs Nuevo Tomás Casás Casajús
Fuente: CCSS

Figuras 67. Acceso principal nuevo Hospital de Osa
Fuente: CCSS

Figuras 68. Vista aérea nuevo Hospital de Osa
Fuente: CCSS

D. Centro de Atención Integral de Salud de Cañas, Guanacaste

Este CAIS atiende asegurados de Cañas, Tilarán y Abangares, se encuentra en funcionamiento desde el año 2006. Tiene un enfoque materno infantil, con el fin de atender el 100% de los partos de bajo riesgo de la zona. Sin embargo en sus inicios sufrió varios traspiés debido a la falta de equipo y personal calificado, lo que obligaba a los pacientes de emergencias y de obstetricia a asistir al Hospital Edgardo Baltodano de Liberia.

El área aproximada de construcción del edificio del CAIS es de 4 760 m^2, en los cuales se brindan los siguientes servicios:

- Consulta externa (general y especializada: pediatría, gineco-obstetricia, odontología, psicología, trabajo social)
- Urgencias
- Hospitalización (Cirugía Ambulatoria, Sala de partos)
- Diagnóstico y apoyo (Radiología. Laboratorio clínico-químico, banco de sangre, farmacia, morgue)
- Administración y dirección médica
- Servicios (esterilización, mantenimiento, nutrición, servicios generales, proveeduría, registros médicos)

Además del edificio se realizaron algunas obras complementarias para la puesta en marcha del CAIS como:

- Ampliación del área de bodega de farmacia
- Señalización de vías de accesos y Carretera Nacional 142
- Señalización interna y externa del CAIS

Figuras 69. Planta de Distribución Arquitectónica CAIS Cañas
Fuente: Dirección de Administración de Proyectos. CCSS

E. Centro de Atención Integral de Salud de Puriscal, San José

El Centro de Atención Integral en Salud de Puriscal, se encuentra en construcción desde agosto de 2007 y se espera que inicie operaciones en el primer semestre del 2009. Este nuevo CAIS, pretende hacer frente a la atención de casos de mayor complejidad resolutiva de los 35,888 habitantes que reciben atención primaria en los 10 EBAIS que conforman el Área de Salud Puriscal-Turrubares, ofreciéndoles servicios como urgencias (24 horas), cirugía, maternidad, odontología, trabajo social, nutrición, consulta externa, radiología, laboratorio y farmacia.

Para ello se ha proyectado un edificio que posee un área de construcción de 5.389 m2 , dividido en 2 niveles , contará con un sistema de compartimentación, lo que permitirá realizar evacuaciones horizontales de pacientes, facultando al personal movilizar pacientes cuya vida depende de instrumental médico, sin poner en riesgo su integridad física. Además se tienen proyectados dos quirófanos, similares a los utilizados en Hospitales I nivel, que inicialmente serán utilizados uno para cirugía ambulatoria y otro para la atención de partos; sin embargo se espera que más adelante puedan utilizarse para cirugías de mayor complejidad.

El planteamiento de este nuevo CAIS incluye también 996 m2 de obra física externa, dedicada a una moderna planta de tratamiento para las aguas residuales, un boulevard de acceso y una zona de parqueo para los asegurados.

La obra tiene un valor aproximado a los ¢3.118 millones, además debe incluirse una dotación de equipo que ronda los ¢1.058 millones.

Figura 70. Elevaciones del CAIS de Puriscal
Fuente: Dirección Administración de Proyectos CCSS



Figura 71. Proceso de construcción CAIS de Puriscal
Fuente: Dirección Administración de Proyectos CCSS

F. Centro de Atención Integral de Salud de Siquirres, Limón

La creación de un nuevo Centro de Atención Integral en Salud en Siquirres, es un proyecto que en la actualidad se encuentra en gestión, pues aunque existe una iniciativa que cuenta con el apoyo de la comunidad y de la CCSS, aún no se ha concretado la adquisición del terreno para la construcción.

Inicialmente se pensaba construir en un terreno donado por la Sociedad Sucesores de Manuel León S.A, sin embargo éste no fue considerado apto por los funcionarios de la CCSS, pues tiene un desnivel de 6 metros con respecto a la calle principal de acceso, lo cual implicaría enormes gastos en movimientos de terreno. Además, existe un canal que cruza la propiedad y recolecta agua llovida, por lo que sería necesario hacer trabajos de canalización y entubado de este curso de agua.

Por estas razones y , gracias a que la extensión total de la propiedad lo permite, se ha considerado otro sector del mismo lote para desarrollar el proyecto. Esta nueva opción tiene la ventaja que ofrece un acceso más fácil desde el centro de Siquirres y se ubica después del canal, además que presenta una topografía menos quebrada. Por el momento, las autoridades se encuentran en el proceso de anteproyecto y de estudios técnicos de la obra. Se espera que la construcción se inicie en el 2009.

2.3. TERCER CAPÍTULO: UN CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE SALUD PARA LA UNIÓN DE CARTAGO

La salud en definitiva es un tema que involucra y afecta todos los sectores de la sociedad, de ahí la importancia que tienen los centros de atención médica, pues es en ellos donde se vela por el mantenimiento y/o recuperación de la salud de las personas. Estas instituciones tienen la responsbilidad de responder de manera eficiente a las diferentes demandas que la población la que atienden exige, es por ello que deben estar abiertas al cambio, la modernización y el crecimiento

Wheeler define a las causas de la modernización y expansión de los centros de atención médica como "*Fuerzas Generadoras*", estas son las situaciones que indican a las comunidades y a las autoridades la necesidad de mejorar, ampliar o crear nuevas instalaciones para estos centros. La tabla15 resume los aspectos mencionados por Wheeler.

Fuerza Generadora	Descripción
Alta Demanda de camas	Incremento importante en la ocupación de camas de un hospital, que provoca la insuficiencia en la atención y la necesidad de referir a los pacientes a otros hospitales o centros de atención.
Aumento en consulta externa	Crecimiento en el número de citas otorgadas y aumento en el tiempo de espera de citas.
Crecimiento de la comunidad	Directamente relacionada con las dos anteriores, es probablemente la causa más importante de modernización, pues señala la necesidad de expansión para hacer frente a la demanda.
Depreciación y obsolescencia	Se relaciona con la antigüedad, las condiciones y las diferentes necesidades de intervención en los edificios de atención médica, a fin de brindar a los pacientes un servicio en instalaciones óptimas.
Regulaciones	Los centros de atención médica deben mantenerse al día en cuanto a los cambios y avances que se realizan a los reglamentos pertinentes, ello implica continuas actualizaciones y mejoras en los edificios.
Cambio en métodos y tratamientos médicos	Las constantes mejoras y transformaciones en los métodos y tratamientos médicos, conllevan también la adecuación de los espacios donde se aplican, es por ello que la modernización de estos edificios es primordial.
Educación e investigación	La educación y la investigación son temas fundamentales en la medicina, por eso debe considerarse los requerimientos espaciales que estas actividades exigen.

Liderazgo del personal	El criterio, la percepción y la participación del personal de los centros de atención médica son fundamentales, pues son ellos quienes experimentan la realidad y las presiones de las demandas de la población y la insuficiencia de las instalaciones.
El automóvil	El automóvil genera demanda en cuanto a la necesidad de crear cada vez más espacios para aparcamientos (de personal y de usuarios), pero además por ser causa de gran cantidad de accidentes que deben ser atendidos principalmente en el servicio de emergencias.
Planes a largo plazo	Los planes a largo plazo muchas veces contemplan el crecimiento y la expansión, previendo el crecimiento demográfico y su repercusión en la institución.

Tabla 14. Fuerzas Generadoras de la modernización y la expansión de los hospitales
Fuente: Propia. Basada en Wheeler. (1971)

La Unión de Cartago es uno de los sectores de la GAM que en los últimos años ha presentado un importante crecimiento demográfico, que lejos de disminuir, lo proyecta más bien como un cantón atractor de población residente. Esto puede ser considerado como una "fuerza generadora de modernización" para el Área de Salud de La Unión, pues señala también el aumento en los requerimientos de consulta y atención de una población cada vez más numerosa, que exige mayor resolución en los servicios brindados. Es por ello que diferentes organizaciones de la comunidad han empezado a reunir esfuerzos para la creación de un Centro de Atención Integral en Salud, que logre atender satisfactoriamente las necesidades de sanitarias del cantón y que responda a las condiciones y al contexto donde se ubique.

Un nuevo Centro de Atención Integral de Salud para la comunidad de La Unión de Cartago, puede proyectarse como un catalizador de la salud de los ciudadanos, pues con él se busca, no sólo aumentar la capacidad resolutiva de atención médica y la cobertura de población del Área de Salud de La Unión, sino también brindar un sitio con condicione que permitan el desarrollo de la actividades de promoción, prevención y educción en salud. Además, se pretende crear un punto de encuentro en la ciudad en el que las personas puedan reunirse y formar comunidad a partir de un tema que incumbe a todos, como es la conservación de la salud (individual, familiar, comunal y ambiental).

2.3.1. Stakeholders

Los "stakeholders" son todas aquellas personas, instituciones u organizaciones involucradas y/o interesadas en el desarrollo de un proyecto. Pueden tener algún tipo de participación o injerencia, esto les otorga poder de decisión y de acción (bajo o alto).

En el caso del proyecto del Centro de Atención en Salud para el cantón de La Unión, son muchos los stakeholders que deben tomarse en cuenta, sin embargo, son: la comunidad, la Municipalidad y la Caja Costarricense del Seguro Social, quienes probablemente tienen mayor interés en concretar una propuesta que se adecue a las necesidades reales de La unión y sus pobladores.

Stakeholders	Interés		Poder	
	Bajo	Alto	Bajo	Alto
Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS)		x		x
Comunidad de La Unión		x		x
Junta de Salud La Unión		x	x	
Personal Área de Salud La Unión		x	x	
ovimiento Cívico de La Unión		x	x	
Ministerio de Salud Pública		x		x
Diputada por La Unión		x		x
Estado		x		x
Universidades		x	x	
Organizaciones comunales				
Empresa privada		x	x	
Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL)	x		x	
Acueductos y Alcantarillados (AyA)	x		x	
Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)	x		x	
Secretaría Técnica Ambiental (SETENA)	x		x	
Prensa	x		x	
Comunidades aledañas		x	x	

Tabla 15. Stakeholders del Proyecto
Fuente: Propia.

2.3.2. Reglamentos

A continuación se exponen por medio de la tabla 15 los reglamentos que deben tomar en consideración para el desarrollo de la propuesta de diseño urbano arquitectónico para el Centro de Atención Integral.

Ley, Código o Reglamento	Aplicación
Reglamento de Zonificación para el Cantón de La Unión Plan Regulador	**Articulo 4. Zona de seguridad de servicios públicos (Z S P).** La zona de servicios públicos es la zona que albergará los servicios públicos (ministerio, instituciones). a) Propósitos. La zona de seguridad pública (Z S P) tienen el propósito de identificar las zonas de servicios públicos, regular y ordenar su funcionamiento especial y en forma conjunta con los servicios privados, dar conglomerados urbanos en este sentido, permitiendo conjuntos urbanos en el cantón con una debida planificación. En esta Zona se instalarán establecimientos de facilidades culturales, educativas, recreativas, oficina de administración pública y en general servicios para beneficio de toda la población. b) Usos permitidos: 1. Oficina de administración pública 2. Institución de Educación Pública 3. Museos, bibliotecas y centros comunales 4. *Servicio público de tipo asistencial y hospitalario* 5. Instituciones públicas de beneficencia

	6. Estaciones de bomberos y delegaciones de policía 7. Estacionamientos públicos 8. Otros usos públicos no molestos c) Requisitos. Los requisitos para edificaciones y usos en la zona pública los fijará la Municipalidad en consulta con la Dirección de Urbanismo, siempre de acuerdo a los lineamientos del Plan Regulador de la Unión, que en este caso, fija pautas de planificación en el sentido de conformar verdaderos conjuntos urbanos. En el área central de la ciudad de Tres Ríos, entre calle Chavarría y el río Tiribí y en sentido este-oeste y en sentido norte-sur de la calle real a la autopista Florencio del Castillo, solamente se permitirán edificaciones de dos plantas a fin de no perder la vista escénica de los cerros La Carpintera. Se podrá construir en más de dos niveles según el diseño arquitectónico, previo visto bueno de la Municipalidad y la Dirección de Urbanismo. **Artículo 16. Retiros.** Se aplicará como mínimo el retiro frontal estipulado en los requisitos de cada zona en el caso de las carreteras en que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes fija su propio lineamiento, prevalecerá el retiro o alineamiento mayor. b) Niveles. El nivel de desagüe de aguas pluviales y servidas, como también el nivel de piso determinado a base de las construcciones nuevas deberá ser aprobado por la ingeniería municipal, pudiendo a la vez indicar para cada requisito especial para la canalización de requisitos pertinentes en prevención de inundaciones. c) Retiros. Los retiros se medirán a partir de la línea de propiedad, lo cual no implica expropiación de las fajas o porciones del lote que quedan sin edificar, como tampoco lo implica el ajustarse a la línea de edificación. En los lotes esquineros el retiro posterior se podrá considerar lateral o viceversa total o parcialmente de acuerdo al criterio de la ingeniería municipal. En el caso de lotes de forma irregular la identificación de los retiros frontal, lateral y posterior lo hará la Ingeniería

	municipal.
Reglamento de Construcción del Código Urbano	***Capítulo XII . Edificios de asistencia hospitalaria y para consulta externa*** **Artículo XII.2.- Espacios y alturas requeridas**. Los hospitales y clínicas de consulta deberán tener cuando menos salas de espera para el público, salas para la atención de enfermos independientes de la primera, salas para médicos y para practicantes, para farmacia y servicios sanitarios independientes para el personal y para los enfermos. La altura de los locales destinados a salas de espera, vestíbulos y salas de curaciones no será inferior a tres metros (3,00 m) y la superficie mínima de estas últimas será de seis metros cuadrados (6,00 m2). **Artículo XII.3**.- **Materiales y acabados**. Las salas de curaciones y los servicios sanitarios deberán tener pisos impermeables, recubrimiento de muro, también impermeables hasta una altura mínima de dos metros (2,00 m) y los ángulos que formen los muros entre sí y con el pavimento y el cielo raso, serán redondeados o achaflanados; la superficie de los muros y cielo rasos pintados en aceite sin decoraciones salientes ni entrantes, en acabados acústicos. Los demás locales y anexos deberán tener muros con pintura lavable y pisos lavables, susceptibles de ser fácilmente desinfectados. **Artículo XII. 4.- Ventilación, drenajes y tanque de captación.** Los locales estarán dotados de: XII.4.1. Ventilación adecuada que permita renovar el aire de acuerdo con el artículo V.4 de este Reglamento. XII.4.2. Drenajes conectados a la red de cloacas general o en su defecto, o fosas sépticas. XII.4.3. Tanque de captación de agua potable con capacidad equivalente al consumo del establecimiento durante 24 horas, según cálculos aprobados por el Ministerio de Salud. **Artículo XII.6.-** Área mínima. Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos tendrán un área mínima de piso de ocho metros cuadrados (8,00 m2) por enfermo en salas generales y de doce metros cuadrados (12,00 m2) en cuartos

	individuales. **Artículo XII.7.- Orientación.** Las salas de enfermos se orientarán de manera que la fachada mayor de su planta esté ubicada tan paralelamente como sea posible a la dirección NE-SO y las camas colocadas al lado SE de forma que puedan recibir los rayos del sol un mínimo de dos horas al día. **Artículo XII.10.- Servicios sanitarios.** Las secciones destinadas a hospitalizar enfermos, deberán estar dotadas de servicios a razón de un lavado, un inodoro, un mingitorio y una ducha, por cada cinco enfermos y una pila de aseo por cada diez enfermos o fracción de diez. **Artículo XII.12.- Entradas de vehículos y estacionamientos.** Se deberán proveer entradas independientes de la principal, una para el uso de vehículos exclusivamente y otra para servicio.. **Artículo XII.13.- Salas mortuorias.** Se proveerá por lo menos una sala mortuoria, alejada de las habitaciones de los enfermos, con acceso directo a la vía pública. **Artículo XII.14.- Crematorios.** Todos los establecimientos de hospitalización, estarán provistos de un horno crematorio de basuras y desperdicios, de capacidad y modelo aprobado por el Ministerio de Salud. **Artículo XII.15.- Temperatura.** Los locales en donde permanezcan enfermos estarán construidos de forma que se asegure una temperatura mínima de 18º y máxima de 24º y una renovación total de volumen de aire cada ocho minutos. **Artículo XII.16.- Salas de operación - recuperación.** Las salas de operación o de curaciones deberán contar con anexos para médicos, instrumental, ropas y servicios higiénicos y estar aislados de los demás departamentos. **Artículo XII.17.- Especificaciones generales.** La construcción deberá ser de materiales resistentes al fuego con un coeficiente retardatorio no menor de tres horas. Si tienen más de un piso de altura, deberán contar por lo menos, con un ascensor para el traslado de enfermos en sus camas o de una rampa con una pendiente máxima de ocho por ciento (8%).

	Artículo XII.18.- Lavanderías. Deberán disponer de espacios destinados a lavandería, desinfección de ropa, costura y planchado. **Artículo XII.19.- Separación de sexos.** Los establecimientos en que se atienden enfermos y que tengan salas generales, estas deberán ser separadas para hombres, mujeres y niños. **Artículo XII.20.** XII.20.1. Las salas deberán recibir los rayos del sol, al menos por uno de sus costados principales, durante dos horas al día. XII.20.2. Dispondrán de inodoros, duchas y lavados a razón de uno por cada doce enfermos o fracción superior al tercio de esta cifra. XII.20.3. La superficie total mínima de ventana en cada sala será equivalente a un quinto (1/5) de la superficie del piso y un cuarenta por ciento (40%) de esa superficie deberá abrir fácilmente en su parte superior. **Artículo XII.21.- Retiros.** Los edificios de asistencia hospitalaria deberán separarse en todos los linderos un mínimo de seis metros (6,00 m). **Artículo XII.22.- Salidas de emergencia.** En los edificios de asistencia hospitalaria de más de un piso, se deben instalar escaleras de emergencia.
Código Sísmico de Costa Rica (2002)	Según la clasificación de edificaciones según importancia y riesgo, que hace este código, el Centro de Atención Integral de salud se clasificaría en el Grupo A, que se describe como *edificaciones esenciales.* En este grupo se incluyen hospitales e instalaciones que poseen áreas de cirugía o de atención de emergencias, estaciones de policía y bomberos, garajes y refugios para vehículos y aviones utilizados para emergencias, instalaciones y refugios para centros de preparación para emergencias, generadores de emergencia para instalaciones pertenecientes al grupo A, tanques de almacenamiento de agua y productos esenciales, estructuras que contienen bombas u otros materiales o equipo para suprimir el fuego. Este grupo posee un factor de importancia I=1.50, que define la severidad sísmica para la cual se debe diseñar.

	Para efectos de clasificación del sistema estructural del edificio y guiándose por la sección 4.2 de este código, el edificio se clasifica dentro del tipo dual, en los que se incluyen aquellas edificaciones que resisten las fuerzas sísmicas por medio de sistemas sismo resistentes constituidos por: a)marcos de concreto reforzado, acero o madrea y b) por muros de concreto o mampostería reforzada, marcos arriostrados de concreto reforzado, solos o en combinación con algunos de los sistemas a o b. Estos sistemas están vinculados o no por medio de un sistema horizontal o entrepiso de concreto reforzado u otros, en cada nivel.
Reglamento Técnico General sobre Seguridad Humana y Protección contra incendios **Ley 8228 del cuerpo de bomberos**	**Artículo 3º. Adopción de normativa NFPA.** Como complemento a este reglamento sobre seguridad humana y protección contra incendios, el Cuerpo de Bomberos del INS adopta la totalidad del paquete normativo de la asociación Nacional de Protección contra el Fuego (National Fire Proteccion Association, NFPA por sus siglas en inglés) organismo internacional especializado en la materia. Dichas normas serán de acatamiento obligatorio en el diseño de nuevas edificaciones, remodelaciones de edificios, diseño e instalación de sistemas contra incendios tanto de protección activa como pasiva, inspecciones de seguridad y en la organización de eventos en los cuales se proyecte una concentración superior a las 50 personas.
Ley 7600 sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad	Debe cumplirse en todo edificio, pero al tratarse de un centro de atención médica donde especialmente asisten personas con capacidades disminuidas, enfermas, adultos mayores, mujeres embarazadas, el cumplimiento estricto de todo este reglamento se vuelve inevitable. Este reglamento brinda pautas en cuanto a diseño universal y vela por la igualdad en el acceso a las oportunidades de las personas con capacidad disminuida.
Ley Forestal Nº7575	Zonas protectoras de los ríos y línea de construcción: cuando las riberas de los márgenes de los ríos tengan una pendiente menor al 25%, la zona de protección incluirá toda la franja, con pendiente indicada más 10 metros, que empezarán a contar desde el punto en que se alcance una pendiente menor al 25%. Además aquellas propiedades ubicadas en la ribera de los ríos y cuya franja de protección de 10m se encuentran libres de cualquier construcción o edificación, se exonerarán del impuesto de Bienes Inmuebles, en la que respeta al área afectada por la zona de

	protección, según Ley N°7729 de Impuesto sobre Bienes Inmuebles
Normas de Acreditación del Ministerio de Salud (instrumento de Evaluación de planta física)	Esta herramienta de acatamiento obligatorio para todo centro de atención hospitalaria, brinda las condiciones relativas a la planta física, que exige el Ministerio de Salud para emitir permisos de funcionamiento. En se estipulan dimensiones mínimas, capacidades de atención según áreas, aspectos relacionados con instalaciones mecánicas y eléctricas, aspectos de funcionamiento y condiciones generales del edificio.

Tabla 16. Resumen de reglamentos relacionados con la propuesta
Fuente: Propia.

2.3.3. Perfil del CAIS:

Ubicación:

Provincia: Cartago
Cantón: La Unión
Distrito: Tres Ríos

Clasificación:

Centro de Atención Integral en Salud (CAIS)

Grado de Resolución:

Cubrirá la población directa e indirecta, así como el 100% de la demanda de partos normales de bajo riesgo, cirugías ambulatorias en procedimientos quirúrgicos menores y urgencias de 24 horas, más un 95% de los servicios ambulatorios de su área de atracción directa.

Nivel de Atención:

Asumirá las acciones del primer nivel de atención como promoción, prevención, curación y rehabilitación de menor complejidad, poniendo en práctica de este modo, el modelo de atención integral en salud. Del segundo nivel se realizarán actividades como: la atención de parto normal de bajo riesgo y las especialidades: pediatría, ginecología y obstetricia. La tabla 17 detalla los servicios del CAIS según tipo y nivel de atención.

Nivel	Servicio	Tipo de atención	
		Ambulatoria	Hospitalaria
I	Atención Integral a las personas	x	
II	Pediatría	x	
	Gineco-obstetricia		
	Ginecología	x	
	Obstetricia	x	
	Cirugía ambulatoria	x	x

Tabla 17. Servicios del CAIS según tipo y nivel de atención

Fuente: Propia.

Servicios:

- ***Consulta Ambulatoria General***
- ***Emergencias***
- ***Sala de Partos y Hospitalización Obstétrica***
- ***Servicios Docentes y Sociales***
- ***Diagnóstico y Tratamiento:***
  - Laboratorio Químico-Clínico
  - Radiología
  - Cirugía Ambulatoria
  - Trabajo Social
  - Morgue
- ***Servicios Complementarios:***
  - Registros Médicos (REMES)
  - Servicios Generales
  - Conservación y Mantenimiento
- ***Abastecimiento y Procesamiento:***
  - Proveeduría
  - Nutrición
  - Esterilización
  - Farmacia
  - Ropería y Lavandería
- ***Dirección y Administración***
- ***Enfermería***

2.3.4. Cobertura Y Áreas De Influencia

El Nuevo Centro de Atención Integral de Salud de La Unión, deberá dar asistencia directa al cantón de La Unión, que como ya se ha mencionado se encuentra en un proceso de expansión urbana y demográfica. En la actualidad el Área de Salud la Unión atiende a 34 769 personas, sin embargo debe atender también algunos casos y brindar algunos servicios al Área de Salud San Juan, San Diego, Concepción. La tabla XXXX muestra la estimación de población de ambas áreas de salud para el período comprendido entre los años 2003 y 2010.

Año	Estimación de población según Área de Salud del período 2003-2010, según habitantes	
	Área de Salud La Unión	Área de Salud San Juan, San Diego, Concepción
2003	31 930	42 116
2004	32 464	44 203
2005	32 984	46 355
2006	33 450	48 361
2007	33 906	86 466

Tabla 18. Estimación de población del Área de Salud La Unión en el período 2003-20010, según habitantes
Fuente: Propia. Basada en estadísticas de la Caja Costarricense del Seguro Social

Al ser el CAIS un centro de II nivel de la Red de Servicios de Salud y tener mayor capacidad resolutiva que las sedes de área de salud, es probable también que deba asumir algunas servicios de otros sectores aledaños como Curridabat, principalmente en lo que se refiere al servicio de diagnóstico y tratamiento, e inclusive al de Obstetricia y Emergencias. Por ello ésta podría ser considerada el área de influencia indirecta.

Es importante también señalar, que al ser la Autopista Florencio del Castillo uno de las principales vías del país en las que se presentan gran cantidad de accidentes, y por la cercanía a sitio donde se ubicaría el CAIS de La Unión, se espera atender casos de cierta complejidad en estas instalaciones para agilizar la atención de estas urgencias y evitar traslados a los Hospitales Calderón Guardia o Max Peralta por casos que no requieren de la atención ofrecida en estos centros de III nivel.

2.3.5. Programa Funcional

	Servicio: 1.Consulta Ambulatoria General								
Función	Actividad	Tareas	Recurso Humano		Recurso Físico				
				Área	Equipo	Condición ambiental	Observaciones	Cantidad	Superficie
Atención ambulatoria programada Atención ambulatoria programada	Recepción,	Recepción, verificación de citas, distribuir y recoger expedientes clínicos, otorgar citas, llenado de documentos, anotar para consulta	4 auxiliares Paciente y acompañante	Área 1: Recepción de medicina general y especializada.	Mostrador para 2 personas, 2 sillas giratorias, archivo tipo carta, máquina de escribir, intercomunicador, sistema de llamado de pacientes, terminales de computadora, teléfono	Visibilidad a sala de espera Ventilación e iluminación natural	Prever una recepción para medicina general y otra para especializada	2	6m² c/u **Total 12m²**
	Pre y pos consulta: toma de signos vitales, peso y talla	Llamado, introducción, entrevista, interrogatorio, preparación para la consulta médica, pesar, tallar y tomar signos vitales a cada usuario, recomendaciones, registro en expediente, salida	2 auxiliares en enfermería Paciente y acompañante	Área 2: Pre y pos consulta	Balanza con tallímetro, escritorio, 3 sillas, esfigmomanómetro, mostrador, gabinete-pared, estetoscopio, lavatorio, balanza para lactantes, tallímetro de mesa, mesa para balanza y tallímetro de lactantes, intercomunicador	Ventilación e iluminación natural	Una contiguo a medicina general y otra a especializada	2	12m² c/u **Total 24m²**
	Espera	Espera	Pacientes y acompañantes	Área 3: Sala de espera para 60 personas	Pizarra, lavatorios y bancas	Ventilación e iluminación natural	Adecuada de acuerdo a cada especialidad en pediatría dejar espacio para cambio de pañales	**2**	**25m²c/u** **Total 50m²**
	Información y ubicación de pacientes adultos mayores	Informar al paciente adulto mayor sobre los diferentes servicios,, ubicar al paciente, promoción de actividades y servicios para esta población	Recepcionista	Área 4: Puesto de información para el adulto mayor	Mesa, 3 sillas, computadora	Ventilación e iluminación natural		**1**	**6 m²**
	Consulta EBAIS	Llamado, introducción, entrevista, interrogatorio, confección o revisión histórica clínica, preparación del paciente y médico, examen físico, indicaciones, registro, salida	Médico Paciente y acompañante	Área 5: consultorio EBAIS Sectorizado en entrevista y examen	1 Escritorio tipo médico, 3 sillas, negatoscopio, intercomunicador, mesa auxiliar, gabinete-pared, mesa ginecológica, lavatorio, set diagnóstico, lámpara para examen, esfigmomanómetro, terminal de cómputo	Iluminación natural y artificial Privacidad	Para reuniones grupales utilizar las aulas de docencia	4	Entrevista. =4 m² Examen= 9 m² 15m² c/u

									Total 60m²
	Consulta de pediatría	Llamado, introducción, entrevista, interrogatorio, examen físico,. Morbilidad, control y vigilancia, crecimiento y desarrollo, valoración estado nutricional, valoración agudeza visual y auditiva; detección, clasificación, seguimiento y referencia de casos con riesgo, confección de historial clínico, indicaciones y salida	Médico, auxiliar de enfermería, Paciente y acompañante	Área 6: Consultorio especializado Sectorizado en entrevista, examen y zona de trabajo	1 Escritorio, 3 sillas, negatoscopio, intercomunicador, mesa auxiliar, gabinete-pared, mesa examen, lavatorio, set valoración, desarrollo sicomotor. lámpara para examen, s.s con lavatorio, terminal de cómputo	Iluminación natural y artificial Privacidad		**1**	**20 m²**
	Consulta gineco-obstetricia	Llamado, introducción, atención prenatal, atención pos parto, detección cáncer de cérvix, atención patología mamas, anticoncepción y pre concepción, atención clasificación, seguimiento y referencia de casos con riesgo, confección de historial clínico, indicaciones y salida	Médico, auxiliar de enfermería, Paciente y acompañante	Área 7: Consultorio gineco-obstetricia Sectorizado en entrevista, examen y zona de trabajo	2 Escritorios, 2 sillas, 2 negatoscopios, 2 intercomunicadores, 2 esfigmomanómetros, mesas para examen ginecológico, 1 mesa auxiliar, lavatorio, 2 set diagnóstico, 1 lámpara para examen, 1 lavatorio, 1 banco de altura ajustable, 1 s.s intercalado, terminal de cómputo	Iluminación natural y artificial Privacidad	Norma de atención 4 pacientes por hora Para reuniones grupales se utilizarán las aulas multiuso	2	20 m² c/u **Total 40m²**
	Atención integral del adolescente	Charlas pares e hijos, atención individual y grupal, presentación de personas, administración de test al adolescente, referencia a especialistas	Médico, trabajador social, enfermera, paciente, psicólogo	Área 8: Consultorio, atención al adolescente	Escritorio, 3 sillas, armario, lavatorio, teléfono, archivo	Iluminación natural y artificial, ventilación Privacidad	Relación con trabajado social y separado del grueso con la consulta externa, para reuniones grupales utilizar las aulas de docencia	**1**	**12 m²**
		espera	Adolescentes 10 personas	Área 9: Sala de espera (compartida con trabajo social y odontología)	Bancas para 20 perosnas	Iluminación natural y artificia, ventilación Privacidad		**1**	**20 m²**
	Consulta odontología I	Obturaciones, exodoncia, periodoncia, cirugía oral menor, radiología dental, endodoncia, tratamiento y control, oclusión, tratamiento preventivo, educación	4 odontólogos 3 asistente	Área 10: Consultorio Odontológico tipo modular	2 unidades modulares c/una con silla dental, fija y 2 móviles, 1 mueble modular con lavatorio y armarios incorporados para instrumental limpio, 3 bancos giratorios, 1 compresor dental grande, unidad ultrasónica, jeringa de fotocurado para resina de obturación dental	Iluminación y ventilación natural Para visita a EBAIS se requiere; 1 unidad dental móvil debidamente equipada	Las sillas dentales deberán ubicarse alrededor del mueble con lavatorio y armario para instrumental. El compresor (1M2) debe quedar fuera del edificio y comunicarse por medio de ductos al área odontológica (área segura y	**2**	**45m²**
		Lavado material contaminado	Asistente	esterilización	1 autoclave de mesa, mostrador de acero inoxidable con fregadero				

CAIS La Unión

		Toma y revelado de radiografías, archivo y desarchivo de placas	Asistente	Radiología	Equipo rayos x dental, reveladora automática, mostrador con gavetas , archivo para placas		techada), prevista eléctrica (4 tomas) a los costados de las sillas.		
		Programación, coordinación y supervisión de actividades	odontólogo	Oficina de jefatura	1 escritorio, teléfono, 2 sillas corrientes, biblioteca, 1 silla giratoria.		Espacio entre sillas que permita la permanencia de dos personas. Evitar radiación con el resto del área.	**1**	**9 m²**
	Atención primaria	Preparación y programación de visita domiciliaria, reporte de visitas, registro diario de actividades	4 técnicos en atención primaria	Área 11: Cubículo de atención primaria	4 escritorios, 4 sillas giratorias, 4 archivos para ficha ambulatoria 4 termos para vacunación, 4 balanzas de calzón, 2 archivos tipo carta, 2 máquinas de escribir y 2 mesas para ellas, 1 refrigeradora grande	Iluminación natural y artificial, ventilación		**1**	**30 m²**
	Procedimientos de enfermería, inyectables y vacunación	Introducción, preparación del paciente, preparación enfermera, procedimiento vacunación, indicaciones, salida.	Auxiliar de enfermería paciente	Área 12: Inyectables y vacunación	2 camillas, mesón con fregadero, estantería para instrumental y material, teléfono, mesa auxiliar, refrigerador, mostrador de trabajo	Ventilación Iluminación natural	Prever división interna entre camillas y comunicadas entre sí área de trabajo en común, en relación directa con la farmacia	**1**	**15m²**
Aseo	Limpieza diaria todos los elementos y ambientes	Limpieza, desinfección, disposición de basura	misceláneos	Área 13: Cuarto de aseo	Cepillos eléctricos, utensilios de aseo, escalera, pileta, estante	Ventilación Iluminación natural		**1**	**5 m²**
confort	Servicio sanitario público	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 14: s.s para público	Equipamiento servicios sanitarios	Ventilación, iluminación natural	Distribuirlos de acuerdo con las áreas y que estén fácilmente accesibles al personal	**1 Hombres** **1 Mujeres**	**12 m² c/u** **Total 24m²**
	Servicio sanitario personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 15: s.s para personal	Equipamiento servicios sanitarios	Ventilación, iluminación natural		**1 Hombres** **1 Mujeres**	3m² c/u **Total 6m²**
Abastecimiento y procesamiento	Abastecimiento y procesamiento de elementos	Recepción de material, instrumental, medicamentos, ropa, equipos y material descartable, almacenaje diario, suministro área, control de existencias	Personal de abastecimiento	Área 16: Bodega de materiales Cantidad 2	Mesón con fregadero, estantes, tarimas	Ventilación, iluminación natural		**1**	15 **m² c/u** **Total 30m²**
administración	Programación coordinada y supervisión	Trabajo de gabinete, entrevistas, reuniones	Médico, enfermera, jefes de consulta	Área 17: Oficina jefatura de consulta	2 escritorios, 2 sillas semi-ejecutivas, 2 bibliotecas, 2 sillones, 2 teléfonos	Ventilación Iluminación natural,	Con servicios sanitarios compartidos Oficinas independientes	**1**	**9m²**

CAIS La Unión

			externa	externa		privacidad			
	Información estadística y administrativa	Entrada, salida y archivo de notas, dactilografiado de documentos, producción de informes, elevación de información a oficina respectiva, comunicación intra y extra servicio, atención al público	Secretaria	Área 18: Secretaría de jefatura de consulta externa	Escritorio escuadra, archivo, máquina de escribir eléctrica, biblioteca, teléfono, silla giratoria, 2 sillas corrientes	Ventilación Iluminación natural,	Centralizada en el sector de administración	**1**	**6m²**
Servicio 2: Emergencias									
Identificación, recepción y clasificación de pacientes	Recepción y espera de pacientes y acompañantes	Recepción y orientación, control técnico, administrativo, validación de derechos	Recepcionista y paciente	Área 1 Recepción	1 mostrador para 2 personas, 1 teléfono, 1 intercomunicador, 1 estante, 1 microcomputadora, 1 impresora, 1 impresora, 2 silla giratorias	Ventilación , luz natural y artificial	En relación con servicio de admisión	**1**	**6m²**
	Sala de espera	Espera de paciente en estado crítico, espera acompañante, llamado de pacientes	Pacientes, acompañantes	Área 2 Espera para 40 personas)	3 bancas para10 personas c/u, 2 pizarras	Ventilación , luz natural y artificial		**1**	**45m²**
Atención de pacientes en estado crítico (sala de choque)	Atención médica al paciente en estado grave	Preparación, desvestido, control de signos vitales, examen físico, toma de muestras, toma de placas, toma de electrocardiograma, maniobra de respiración (RCP), administración de medicamentos, venoclisis e intra muscular, procedimientos especiales de urgencia (quirúrgica, médica), atención espiritual	Enfermera, auxiliar de enfermería, asistentes y pacientes	Área 4 Sala de choque	Mesa de tratamiento con rodines (1), carro de curaciones, equipo de succión de pared, desfibrilador, electrocardiógrafo, monitor negatoscopio gigante techo, estantería, carro, lámpara cuello de ganso, esfigmomanómetro de pie, respirador, mostrador para técnico, oxígenos de pared y portátil, lavamanos, teléfono, aspiradora	Luz natural y artificial, aire acondicionado, mínima contaminación sónica.	Instalación de oxígeno y succión para el paciente, de no ser entubado, preparar espacio para cilindro de oxígeno y cilindro de vacío, Acceso fácil para equipo de rayos x y ventilador Se requiere lavatorio quirúrgico	**1**	**30m²**
	Consulta de urgencias pacientes críticos de alto riesgo	Entrevista, Interrogatorio, exploración, indicaciones, prescripción de medicamentos, paso a observación, egreso y traslado, cumplir primeras indicaciones antes de pasar a observación en su misma camilla o silla	Médico general, médico especialista, enfermera, auxiliar de enfermería, asistente de pacientes	Área 5 Consultorio de valoración, exploración médica y de enfermería	Esfigmomanómetro de pared , equipo de diagnóstico de pared, mesa auxiliar, , pileta doble con estantes y gavetas, 1 camilla fija, 1 camilla con rodines, escritorio pequeño, lavatorio, silla giratoria, teléfono	Luz natural y artificial, aire acondicionado, mínima contaminación sónica.	Debe ser un cubículo amplio de fácil acceso para camillas y sillas de ruedas, así como movilización del personal	**2**	Consulta. 15 m² c/u **Total 30 m²**
Tratamientos especiales	Atención de pacientes con crisis asmática (niños y adultos)	Procedimientos especiales de inhaloterapia	Médico general, enfermera o terapista, paciente, auxiliar de	Área 6: Procedimientos de inhaloterapia sectorizada en	3 sillas para adulto, 3 sillas para niño, cilindro de oxígeno y de aire, mesa central, lavamanos con dispensador de toallas de papel	Ventilación natural, luz natural y artificial	En relación observación de adultos, succión y oxígeno de pared , 2 bocas para paciente preferiblemente Sillas con respaldo reclinable de 45 grados, contemplar oxígeno y aire	**1**	**25 m²**

			enfermería	niños y adultos			empotrado		
	Aplicación de yesos	Preparación de material, preparación de paciente, indicaciones	Técnico, paciente	Área 7: Sala de yesos	Camilla fija, banco de altura ajustable, mesón con fregadero y trampa, estantes, armario cerrado, escritorio, silla, teléfono, silla eléctrica oscilante	Ventilación, luz natural y artificial		**1**	**20 m²**
	Atención quirúrgica menor aséptica	Atención a paciente, procedimientos de cirugía menor	Médico general o especialista, enfermera, auxiliar de enfermería, asistente de pacientes	Área 8: Cirugía menor aséptica con zona de trabajo y área separada para material limpio	Camilla, mesa de mayo, lámpara de cielo, estantería, aspiradora portátil, electrocauterio, negatoscopio, esfigmomanómetro de pie, baldes con rodines, lavamanos, gigantes techo, carro curaciones	Aire acondicionado condición de asepsia, iluminación natural y artificial	Incluir área para vestidores y estantes para ropa verde Requiere lavamanos quirúrgico	**1**	38m²
Tratamientos especiales	Atención quirúrgica menor séptica	Lavado de heridas contaminadas, drenaje de abscesos	Médico general o especialista, enfermera, auxiliar de enfermería, asistente de pacientes	Área 9: Cirugía menor séptica	Camilla, mesa de mayo, lámpara de cielo, estantería, aspiradora portátil, electrocauterio, negatoscopio, esfigmomanómetro de pie, baldes, gigantes techo, carro curaciones,	Iluminación natural y artificial, aire acondicionado	Con acceso de pacientes de urgencias así como de consulta externa	**1**	**30 m²**
Observación del paciente adulto	Observación del paciente adulto	Ubicación del paciente Interrogatorio, examen físico, revaloración, control periódico de evolución, procedimientos especiales, tratamiento.	Enfermera, paciente, asistente de pacientes Médico especialista, auxiliar de enfermería, paciente, enfermera	Área 10: Observación de adultos 6 camas distribuidas en: 3 mujeres 3 hombres	6 camas de posición con barandas, 6mesas puente, 6 mesas de noche, 1 esfigmomanómetro de pie, 1 electrocardiógrafo, 1 bomba de infusión, cortinas divisorias, 1 lámpara de pared para examen, estante para equipos y materiales, 1 lámpara de pie para examen para procedimientos especiales, 6 gigante de techo en camas, lavamanos, 1 monitor N.1, negatoscopio, 1 aspirador portátil y de pared	Iluminación natural y artificial, aire acondicionado	Prever espacio para la unidad de tratamiento de diarreas; 2 camas y 1 cuna; acceso fácil, cercano a la estación de enfermería; privacidad para examinar y realizar procedimientos; fácil acceso a sala de shock, aire comprimido, succión y oxígeno de pared (1 boca por paciente), cómodo acceso de equipos rayos x; suficientes espacio alrededor de cada paciente para iniciar medidas de soporte vital,	**2**	**50m² / salón** **Total 100 m²**
Procedimientos de enfermería	Aplicación de inyectables	Administración de medicamentos parenterales, observación de pacientes con aplicación de pruebas parenterales	Enfermera o auxiliar de enfermería, paciente	Área 11: inyectables	2 camillas, mesón con fregadero, estantería para instrumental y materiales, teléfono, mesa auxiliar	Ventilación luz natural y artificial	Misma área 11 de consulta ambulatoria	**1**	—

	Atención de curaciones diversas	Curación de heridas, infiltración, lavado, quitar puntos	Médico, enfermera, auxiliar de enfermería, paciente	Área 12: Sala de curaciones (para 2 personas)	2 camillas fijas, 2 mesas de mayo, 2 carros de curaciones, 2 lámparas cuello de ganso, estante para materiales, mesón con fregadero, 2 sillas corrientes, lavamanos, teléfono	Ventilación luz natural y artificial		**1**	**25 m²**
Procedimientos de enfermería	Otros procedimientos	Lavados gástricos, aplicación de enemas, aplicación de sondas nasogástricas	Médico, enfermera, auxiliar de enfermería, paciente	Área 13: Procedimientos especiales con s.s, lavatorio y baño adjunto	2 camillas fijas 2 gigantes de pie			**1**	**25m²**
Observación del paciente pediátrico	Observación del paciente pediátrico	Ubicación del paciente Interrogatorio, examen físico, revaloración del caso, control periódico de evolución, tratamientos, procedimientos especiales	Enfermera o auxiliar de enfermería, asistente e pacientes, paciente, misceláneo Médico pediatra o general, enfermera, paciente, acompañante	Área 14: Paciente en observación pediátrico	1 cuna, 1 cama para escolar, 2 sillas para acompañante, mesa de exploración de niño, 1 balanza para niños, set diagnóstico portátil, esfigmomanómetro, metro de niño, lavatorio, negatoscopio, aspirador portátil, gigantes Camas:2	Ventilación luz natural y artificial	Cunas de metal, sobre de madera de 1.15m de alto x 0.50m de ancho, Aire comprimido, succión y oxígeno en pared (1 boca por cama) preferiblemente, o de lo contrario, prever espacio para cilindros	**1**	**25 m²**
	Observación del paciente pediátrico	Baño de pacientes	Enfermera, auxiliar de enfermería, asistente de pacientes, paciente , acompañante	Área 15: s.s y baño para pacientes pediátricos en observación	Inodoro, lavatorio y bañera	Ventilación luz natural y artificial	Adaptados para niños	**1**	**10 m²**
Central de enfermería	Programación, coordinación y supervisión de actividades de enfermería	Trabajo de escritorio, registros, control y revisión de procedimientos y actividades de enfermería	Enfermera, auxiliar	Área 16: Estación de enfermería Zonificada en: - Área de control y revisión de procedimientos	Mostrador para 2 personas, 2 sillas giratorias, estantería, carro para expendio, mesón con fregadero, 1 carro para curaciones, 1 teléfono, 1 intercomunicador, 1 pizarra	Ventilación, iluminación	Actividad centralizada para todo el servicio en relación directa con la bodega. Visualización del área de observación de pacientes adultos y niños asmáticos y recuperación anestésica. Relación directa con el ingreso de pacientes para su destino a las	**1**	9 **m²**

				- Área de trabajo			diferentes área		
Central de enfermería	Actividades secretariales	Registro de actividades de guardia, censo diario, solicitud de expedientes a archivo, hospitalización, producción de informe, elevación a oficina respectiva de información estadística y administrativa, comunicación intra y extra servicio; entrada, salida y archivo de notas; control administrativo, digitación de documentos	Secretaria	Área 17: Secretaría	Equipo de oficina	Ventilación, luz natural		**1**	**6 m²**
Transporte	Transporte de pacientes a diagnóstico por imagen, área quirúrgica, área obstétrica, hospitalización	Transporte de pacientes en camilla y/o en silla de ruedas	Camillero o asistente ,trabajador, misceláneo, paciente	Área 18: estacionamiento de camillas y sillas de ruedas	2 camillas, 2 sillas de ruedas adulto, 2 sillas de ruedas niño	Ventilación, luz natural	Anexa a la entrada principal del servicio	**1**	**7.5 m²**
	Despacho de ambulancias	Traslado de pacientes	Operador de equipo móvil, despachador	Área 19: Despacho de ambulancias con oficina adjunta	Mostrador, silla, intercomunicador	Ventilación, luz natural	Ubicación cercana a admisión	**1**	9 **m²**
Aseo	Limpieza diaria de elementos y ambientes de servicio	Limpieza, desinfección, disposición de la basura	Personal de aseo	Área 20: Cuarto de aseo	Cepillos eléctricos, utensilios de aseo, pileta y estantes	Ventilación, luz natural		**1**	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios públicos	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 21: Batería de baños para público de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios	Ventilación, iluminación		**1 Hombres** **1 Mujeres**	**24 m²**
	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 22: Batería de baños para personal de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación		**1 Hombres** **1 Mujeres**	**6 m²**
	Descanso y estar	Estar del personal	Personal de	Área 23:	4 sillas corrientes, mesa para 4 personas,	Ventilación, iluminación		**1**	**24 m²**

	de personal		guardia	Sala de estar	estantería				
	Descanso y estar de personal	Descanso para personal de guardia	Personal de guardia	Área 24: Dormitorio	Cama, mesa de noche, silla corriente, casilleros, intercomunicador, s.s, lavatorio, baño	Ventilación, iluminación		**1**	**12 m²**
Abastecimiento y procesamiento	Abastecimiento y procesamiento periférico de elementos limpios	Recepción de material descargable, instrumental, medicamentos, ropa, equipos y materiales de uso de abastecimiento central, control, almacenaje, stock diario de equipos, preparaciones, procesamiento de enfermería, preparaciones para carritos de enfermería, suministro de áreas	Personal de abastecimiento, auxiliar de enfermería	Área 25: Abastecimiento (bodega) sectorizada en: Ropa limpia, material estéril, instrumental, medicamentos, material descargable	Mesón con fregadero y gavetas, estantería para material descartable, instrumental y medicamentos, ropa y utensilios, extractor de aire	Ventilación, iluminación artificial y natural	La actividad debe estar relacionada directamente con la central de enfermería, desarrollar mecanismos para evitar acumulación de sobreexistencias	**1**	**20 m²**
Descontaminación	Limpieza del paciente	Baño y aseo del paciente	Auxiliar de enfermería, paciente, acompañante, asistente de pacientes	Área 26: Descontaminación	Ducha, lavatorio, inodoro, tina	Ventilación, iluminación artificial y natural, privacidad	En relación con la entrada principal de emergencias y la recepción	**1**	**9m²**
Cuarto séptico	Limpieza de implementos Recolección de ropa sucia	Limpieza de implementos de uso del paciente (bodega) Almacenamiento temporal de ropa sucia	Asistente de pacientes	Área 27: Cuarto séptico sectorizado en: lavado, secado, armazón seco de ropa sucia	Esterilizador automático de bidés, escurridor para bidés y orinales, pileta para lavar materiales; extractor de aire, pileta para descargar excretas, estanterías, 6 armazones seco para ropa sucia	Ventilación, iluminación	En relación con el cuarto de aseo	**1**	**12m²**
educación	Información y orientación a pacientes y familiares	Divulgación por medios audiovisuales de prevención y orientación del paciente (asmático, hipertenso, hidratado) diálogo individual	Personal equipo de salud, paciente	Áreas del servicio		Ventilación, iluminación natural		___	___
	Educación en salud al equipo de salud	Capacitación en servicio Realización de talleres y reuniones de equipo	Instructores docentes del equipo de salud	Áreas del servicio Aulas de docencia		Ventilación, iluminación natural y artificial		___	___

CAIS La Unión

	Emergencia, prever acciones para casos de emergencia	Prevención y orientación en caso de desastre	Personal equipo de salud, pacientes	Áreas del servicio		Ventilación, iluminación natural y artificial,	Demarcación en áreas de atención	___	___
De apoyo rayos x	Realización de placas simples	Preparación de pacientes, ubicación de pacientes, preparación de equipo	Técnico radiólogo, paciente	Área del servicio		Ventilación, iluminación natural y artificial, aislación de radiación, privacidad	Prever espacio para equipo móvil	___	___
Seguridad y vigilancia	Seguridad y vigilancia del área	Seguridad del personal y elementos	Personal de vigilancia	Área del servicio				___	___
		Prevención de incendios	Personal de mantenimiento	Área del servicio	Equipos contra incendios			___	___
Conservación y mantenimiento	Inspección	Reemplazo, renovación y cambio, reajuste, mantenimiento, buen uso	Personal de mantenimiento	Área del servicio				___	___
Administración	Programación, coordinación, control y supervisión de las actividades del servicio	Trabajo de escritorio, entrevistas a personal y pacientes, revisión de procedimientos, reuniones técnico-administrativas	Jefe de servicio	Área 28: Oficina de jefatura de emergencias (misma de cirugía ambulatoria)	Escritorio, silla giratoria, 2 sillas corrientes, biblioteca, pizarra, mesa con 4 sillas, teléfono	Iluminación, ventilación, aire acondicionado	Privacidad	**1**	**9m²**
Administración			Supervisora de área	Área 39: Oficina de jefe de enfermería (misma área 17 de cirugía ambulatoria y 19 de sala de partos)			Privacidad	**1**	**9 m²**
Servicio 3: Sala de Partos / Hospitalización Obstétrica									
Atención de parto normal de bajo riesgo 1710 partos	Recepción del pacientes	Recepción del paciente, control técnico-administrativo	3 auxiliares remes. (1 por turno)	Área 1: admisión y egreso	Equipo descrito en área 1 de REMES	Ventilación, iluminación	Área no restringida Compartido con cirugía ambulatoria Área descrita en remes	**1**	___

CAIS La Unión

normales al año 2015		Transferencia de camilla, introducción a área restringida, pre-anestesia	Camillero, paciente	Área 2: Transferencia de camillas y sillas de ruedas	Elementos de transferencia de camillas	Ventilación, iluminación	Área semi-restringida	1	**7.5 m²**
	Preparación del personal	Cambio de ropa y colocación de botas	Médico y personal de enfermería	Área 3: Vestidor para mujeres con s.s anexo	Cada área con: casilleros, armazón saco para ropa, barra para botas, s.s, duchas	Ventilación, iluminación	Área no restringida compartida con cirugía ambulatoria	1	**15m²**
				Área 4: Vestidor para hombres con s.s anexo					**15m²**
	Recepción del paciente y acompañante	Control obstétrico	Obstetra, paciente y acompañante	Área 5: Cuarto de exploración con s.s anexo	Mesa de examen ginecológico, glucómetro, lámpara de examen, esfigmomanómetro, lavatorio, s.s, monitor fetal		Área semi-restringida	1	**15m²**
	Preparación del paciente	Ubicación en la cama Valoración de la paciente	Auxiliar de enfermería Obstetra, paciente	Área 6: Sala de labor de parto	3 camas, 3 sillas corrientes, lavatorio, reloj de pared, monitor fetal, pizarra, 3 gigantes de pie, equipo de reanimación con oxígeno	Aire acondicionado, iluminación	Área semi-restringida	1	**35m²**
		Aplicación de enema	Auxiliar de enfermería, paciente						
	Control de inicio de trabajo de parto	Control de signos vitales, control de contracciones, examen clínico obstétrico, medicación Registros	Obstetra, médico especialista, paciente Obstetra						
Atención de período de	Preparación de	Lavado de manos	Obstetra, médico	Área 7:	Lavatorios accionados con pierna y con llave cuello de ganso, secamanos eléctricos,	Aire acondicionado, iluminación natural y	Área restringida, distribuida en relación con sala de expulsión, con	1	**4m²**

expulsión	personal		especialista, 2 personas simultáneamente	Lavatorio tipo cirujano	proveedor de jabón antiséptico	artificial	visibilidad hacia salas de expulsión		
	Atención de parto normal o distócico	Ubicación de la paciente en mesa de expulsión, control de paciente y feto, parto, recepción del niño , aspiración y reanimación, identificación y corte del cordón umbilical, traslado del recién nacido a área de atención inmediata, control de la paciente, recepción de placenta	Obstetra, especialista, auxiliar de enfermería, paciente	Área 8: Sala de expulsión con aposento anexo para equipo y material en caso de emergencia de cirugía obstétrica	Mesa de expulsión, mesa auxiliar, lámpara de techo, lámpara cuello de ganso, reloj de tiempo transcurrido, reloj tiempo real (colocado en la pared al costado de la paciente), palangana simple rodante, palangana doble rodante, mesa de mayo, carro de anestesia, bancos giratorios, carro de materiales, intercomunicador cauterizador	Aire acondicionado, iluminación natural y artificial	Área restringida, equipada para cirugía obstétrica en caso de emergencia	**1**	**30m²**
Atención integral al recién nacido	Atención inmediata al recién nacido	Aspiración de secreciones, administración de vitamina K, control de temperatura, asepsia de ojos, baño, vestido, identificación, traslado junto a su madre, reanimación, estabilización	obstetra	Área 9: Cuidados inmediatos y reanimación del recién nacido	Mesa de exploración, equipo de resucitación, estantería cerrada, armario para instrumental, incubadora, mesa para atención del recién nacido, armario para ropa, balanza para pesar	Aire acondicionado, iluminación	Oxígeno y succión (1 boca) , área restringida	**1**	**6m²**
	Reanimación y estabilización del recién nacido	Reanimación y estabilización del recién nacido, traslado a neonatología o junto a la madre							
Recuperación de la madre y observación del recién nacido	Recuperación de la madre y observación del recién nacido	Recuperación de la madre y observación del recién nacido de parto normal nacido	Paciente, recién nacido, enfermera obstétrica	Área de hospitalización	El del área de hospitalización	Ventilación, iluminación		___	___
Recuperación de la madre y observación del recién nacido	Recuperación de la madre y observación del recién nacido	Atención del confort de la paciente	Enfermera o auxiliar de enfermería	Área 10: Cuarto séptico, sectorizado en: lavado, secado, armazón para sacos de ropa Conservación de placentas	Mesón con fregadero, lavador estabilizador de bidés, pila de evacuación de excretas, armazón para sacos de ropa sucia Congelador, estante para baldes	Ventilación, iluminación	Área no restringida	**1**	**9 m²**
Atención médica a pacientes en	Recepción y hospitalización	Recepción de la paciente, control periódico por evolución	Enfermera, paciente, médico	Área 11: Hospitalización obstétrica	2 camas posiciones, 2 mesas de noche,2 mesas puente, 2 sillas, lavatorio, 2lámpara de examen (al borde de la cabecera), 2 cunas, alojamiento conjunto	Iluminación para pacientes en cabecera	Las camas deben llevar a su lado cuneros para recién nacidos, prever espacio para cilindro de oxígeno, debe contemplar s.s con ducha y	**1**	**65m²**

hospitalización obstétrica y neonatos	Cuidados enfermería	Higiene y confort de la paciente, cambio de ropa de cama, aseo perinatal a paciente obstétrica, higiene total Control de signos vitales y observaciones, control de contracciones en paciente obstétrica Movilización, cambio de posición en paciente imposibilitado, deambulación precoz	Enfermera, auxiliar de enfermería, asistente, paciente	Capacidad: 3 camas			mueble especial para bañar al niño, sistema llamado enfermera para cuna		
Paciente neonatal	Cuidados médicos a paciente neonatal	Examen médico inicial, maduración, respiración, regulación de temperatura	Enfermera, paciente	Área 12: Habitación para neonatos Capacidad: 2 neonatos	Mostrador, incubadora, cuna con accesorios, lámpara para examen, estantería, lavatorio acondicionado con pie, reloj tiempo real, balanza con tallímetro, lámpara de fototerapia, gabinete de pared	Aire acondicionado, iluminación natural y artificial	Debe relacionarse con patio de luz para exposición del niño al sol, oxígeno y succión, 1	**1**	**15 m²**
Cuidados de enfermería	Registro de cuidados y tratamientos	Registro de cuidados y tratamientos, producción de informes estadísticos, comunicación intra y extraservicio, entrada, salida y archivo de notas, dactilografía de documentos, coordinación con registro civil para registrar recién nacidos	Enfermera	Área 13: Estación de enfermería con área de trabajo adjunta	Mostrador para 2 personas, 2 sillas, carro para expedientes, estante para papelería y otros, teléfono, negatoscopio, mesa con fregadero	Ventilación,, iluminación natural y artificial	Central para llamada de pacientes, visualización del área obstétrica y neonatos	**1**	**15 m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Cuarto de aseo	Cepillos eléctricos, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación,, iluminación natural y artificial	Área no restringida	**1**	**5 m²**
Confort	Descanso del personal	Descanso para médicos de guardia	Médico de guardia	Área 15: Dormitorio para 2 personas con baño	2 camas individuales, 2 mesas de noche, 2 sillas, casilleros, intercomunicador, ventilador, s.s, ducha, lavatorio	Ventilación,, iluminación natural y artificial	Área no restringida compartida con cirugía ambulatoria y emergencias	**1**	———
Abastecimiento y procesamiento	Procesamiento periférico de elementos	Recepción de ropas, suministro Almacenamiento de material estéril	Personal del área	Área 16: Cuarto de ropa limpia y lavado Almacenaje de	Estantería para ropa, estantería para instrumental estéril, estantería para instrumental limpio, mostrador con fregadero	Ventilación,, iluminación natural y artificial	Área semi-restringida en relación con vestidores de sala de partos y cirugía ambulatoria	**1**	**20 m²**

		Lavado de instrumental quirúrgico		instrumental quirúrgico					
		Recepción del área de abastecimiento periférico, limpieza de materia descartable, instrumental, medicamentos y equipo Preparación y procesamientos de enfermería Suministro de elementos al área	Auxiliar de enfermería	Área 17: Bodega de materiales	Mesón con fregadero, mueble para medicamentos por paciente, estantería o mueble para material descartable, instrumentos y equipo, carritos para administrar medicamentos	Ventilación, luz natural	Relacionada directamente con la estación de enfermería	**1**	**15 m²**
Administración	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, reuniones, entrevistas	Jefe del servicio	Área 18: Oficina de jefatura de salas de partos y cirugía ambulatoria	Mesa circular, 6 sillas, pizarra, escritorio, teléfono, silla giratoria	Ventilación, luz natural, privacidad	Área no restringida Corresponde atender cirugía ambulatoria, hospitalización obstétrica y sala de partos	**1**	**15 m²**
	Información médica sobre asistencia brindad	Redacción de informe y registro en expediente clínico							
Administración	Programación, coordinación y supervisión de actividades de enfermería	Trabajo de escritorio, entrevistas	Jefe de enfermería	Área 19: Oficina de jefe de enfermería	Escritorio, silla giratoria, biblioteca, teléfono, silla corriente, archivo, mesa circular, 4 sillas, pizarra	Ventilación, luz natural, privacidad	Misma área para emergencias y cirugía ambulatoria	**1**	**9 m²**
Administración	Información estadística y administrativa	Producción del informe, elevación a oficina respectiva, recepción de documentos, control técnico administrativo	Secretaria del servicio, oficinista	Área 20: Secretaría y control	Mostrador para 2 personas, escritorio, silla giratoria, máquina de escribir, 2 archivos, teléfono, computadora, mesa con impresora, biblioteca	Ventilación, iluminación	Área no restringida, compartida con cirugía ambulatoria y emergencias, los muebles como de oficina serán modulares	**1**	___
	Comunicación	Comunicación intra y extraservicio							
	Actividades administrativas	Trasiego y archivo de notas, control, dactilografía							
Servicio 4: Servicios Docentes y Sociales									
ducación	Educación para la salud	Clínicas a grupos hipertensos, charlas para adolescentes embarazadas, clínicas a diabéticos, etc.	Personal del equipo de salud	Área 1: 1 aula para 30 personas convertible en 2	Ambas con: Pupitres, pizarra acrílica, rotafolio, pizarra de corcho, mesa de trabajo, sillas, equipo audiovisual, pantalla de protección, teléfono	Protección sonora, ventilación, iluminación, aire acondicionado		**1**	**70 m²**

	Capacitación administrativa Sesiones clínicas Reuniones generales Cursos	Capacitación de personal de planta Reuniones de médicos para analizar casos especiales o sesiones de servicio de apoyo diagnóstico Reuniones con líderes o representantes comunales Capacitación de personal de planta	Personal o público (máximo 30 personas)	aulas para 15 Bodega para almacenaje de equipo					
	Capacitación a personal y a la comunidad	Preparación a grupos de voluntariado Educación para la salud a grupos comunales	Personal o público (máximo 100 personas)	Área 2: Salón multiuso	Sillas, mesa, podio, pantalla de proyección, equipo audiovisual				**70m²**
Confort	Servicios sanitarios públicos	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 4: Batería de baños para público de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios	Ventilación, iluminación	Pueden ser compartidos con otros servicios	**1 Hombres** **1 Mujeres**	**24 m²**
Servicio 5: Diagnóstico y Tratamiento Laboratorio Químico-Clínico									
Realización de análisis de laboratorio y extracción a donantes	Recepción de pacientes y donantes	Recepción, llamado de pacientes, control técnico-administrativo, recepción de muestras de pacientes ambulatorios y donantes	1 oficinista	Área 1: Recepción de muestras	Mostrador para 2 personas, 2 sillas, archivo, máquina de escribir, intercomunicador, carro de traslado de muestras	Ventilación adecuada, iluminación natural y artificial	Contar con área adecuada para que los pacientes hagan fila en la ventanilla de recepción	**1**	**6 m²**
	Toma de muestras a pacientes ambulatorios	espera	Pacientes y donantes	Área 2: Sala de espera para 20 personas	4 bancas (5 pers/banca), pizarra, equipo de comunicación	Ventilación adecuada, iluminación natural y artificial	Sectorizada en pacientes y donantes	**1**	**30 m²**
Realización de análisis de laboratorio y extracción a donantes	Aplicación de intradermorreacciones	Aplicar intradermorreacciones como PPD	2 técnicos simultáneos	Área 3: Cubículo para toma de muestras 1 con s.s y lavatorio	Cada uno con: sillón para toma de muestras, mesa alta con cajones y estantes con puertas de vidrio para guardar material diario, uno de los cubículos contará además con camilla para toma de muestras a bebés y niños pequeños	Ventilación adecuada, iluminación natural y artificial	Vinculado con recepción	**1**	**20m²**
		Preparación de la muestra y e identificación, envío de muestras al		Área 4: Preparación de	Mesón para trabajos técnicos, pileta, estantes y extractor de aire	Ventilación, iluminación	Relación directa con el área de toma de muestras.	**1**	**12 m²**

		laboratorio		muestras			Agua caliente y fría		
Realización de análisis de laboratorio	Realización de análisis hematológicos	Recepción de muestras, eventual toma de muestras en el laboratorio (coagulación), procesamiento, observación al microscopio o lectura directa, registro de resultados de coagulación sanguínea	Microbiólogo químico clínico, 2 técnicos uno para el primer turno y otro para el segundo	Área 5: sección de hematología con área para pruebas de coagulación	Mesón de trabajo para 2 personas con 2 pilas, estantería para aparatos, 2 bancos giratorios, agitador de pipetas, agitador de tubos, centrífuga microhematocritos de mesa, 2 lectores de hematocritos, 2 contadores manuales de células, soporte para tubos de eritrosedimentación, 2 microscopios binoculares, cámaras de nehubauer, baño maría, sistema automatizado para leucos, hemoglobina, hematocrito e índices hematológicos, plantilla, secador de láminas de plantilla, refrigeradora Área de coagulación: Mostrador con 2 piletas para 2 personas, 2 bancos giratorios, baño maría	Aire acondicionado, ambiente seco, iluminación natural y artificial	Construir en forma de peine, tener salida de emergencias, tener entrada independiente del área de movimiento de los usuarios	**1**	**15 m²**
	Realización de análisis químico-clínicos	Recepción de muestras, aplicación de procedimientos, observación por microscopio o lectura directa, investigación por metodologías enzimáticas, cinéticas y analíticas en general, registro de resultados	Microbiólogo, 2 técnicos	Área6: Sección de análisis químico-clínicos	Mesón de trabajo para 2 personas con pilas, estantes para aparatos, lavador de ojos, balanza electrónica, baños maría, cámara refrigerada, centrífuga de mesa, cocina mostrador de discos, 2 bancos giratorios, medidor de glucosa, extractor de aire, microscopio binocular, equipo automatizado	Aire acondicionado exclusivo, iluminación natural y artificial, eliminación de vapores	Regadera de presión para emergencias (quemaduras) Salida de emergencias	**1**	**12m²**
Realización de análisis de laboratorio	Realización de estudios parasitológicos y urinarios	Recepción de muestras de heces y orina, estudio macroscópico, registro de resultado	Microbiólogo, técnico	Área 7: Sección de parasitología y urianálisis	2 microscopios binoculares, centrífuga de mesa, baño de mesa, mesón de trabajo para 2 personas con 2 pilas, estantes para los aparatos, 2 bancos giratorios, quemador bunsen, extractor de aire	Iluminación, ventilación		**1**	**12 m²**
	Realización de estudios microbiológicos	Recepción, eventual toma de muestras, observación microscópica, siembra en medios de cultivo, colocación en estufa, lectura de cultivos, coloraciones, bioquímica bacteriana, prueba de sensibilidad a antibióticos, infecciones bacterianas, control ambiental de áreas del CAIS, serología	Microbiólogo, técnico	Área 8: Sección de microbiología con cámara de flujo laminar, área de seguridad, área de preparación de medios de cultivo	Mesón de trabajo para 2 personas con 2 pilas, estantería para aparatos, 2 bancos giratorios, centrífuga de mesa, contador de células manual y digital, cámara de flujo laminar, incubadora bacteriana, de 37ºC, medidor de PH, microscopio binocular con luz ultravioleta, refrigeradora de 14 pies Área de seguridad: Mesón y estante, extractor de aire, banco giratorio Preparación de medios de cultivo: Mesón de trabajo, estantería, 1 quemador	Aire acondicionado exclusivo, iluminación natural y artificial,	Con instalación para gas, oxígeno y drenaje, eliminación de vapores , instalación de autoclave, puerta de emergencias, área totalmente cerrada y aislada del resto del laboratorio	**1**	**20 m²**

CAIS La Unión

					bunsen o incineradores eléctricos, autoclave mediana de piso, plantilla eléctrica, banco giratorio				
Realización de estudios de laboratorio	Recepción de material usado, lavado y esterilizado	Recepción de material usado, secado, esterilizado y almacenamiento; entrega de material de vidrio limpio; envío a abastecimiento de otro material usado	2 trabajadores especializados	Área 9: Sección de lavado y esterilizado, sectorizado en:- lavado- esterilizado	Mesón de trabajo para 2 personas con 2 pilas, desionizador de agua, lavador de pipetas serológicas, horno secador, horno esterilizador, mesa pequeña, autoclaves medianas horizontal y vertical	Aire acondicionado exclusivo, iluminación natural y artificial,		**1**	**9m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes de servicio	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 10: Cuarto de aseo	Cepillos eléctricos, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación,, iluminación natural y artificial	Los recursos pueden compartirse con otros servicio	**1**	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios públicos	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 11: Batería de baños para público de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios	Ventilación, iluminación	Pueden ser compartidos con otros servicios	**1 Hombre** **1 Mujeres**	**24 m²**
	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 12: Batería de baños para personal de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación			**6 m²**
Abastecimiento y procesamiento	Abastecimiento y procesamiento periférico de elementos limpios	Recepción de material de laboratorio, material descartable, drogas y reactivos , equipos, ropa y otros, control y suministro, almacenaje de existencias	Personal de abastecimiento	Área 13: Bodega de abastecimiento, sectorizada en: Material refrigerable y no refrigerable	Mesón, fregadero, armarios para: material de vidrio, drogas y reactivos, equipos y accesorios; estantes para ropa, teléfono, cámara fría	Ventilación, iluminación natural y artificial		**1**	**12 m²**
Administración	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, entrevistas	Jefe de servicio	Área 14: Oficina de jefe de servicio con s.s	Escritorio, sillas, biblioteca, teléfono, intercomunicador, 2 sillones, computadora, impresora	Ventilación, iluminación natural y artificial		1	**9 m²**
		Reuniones de equipo	Jefe de servicio	Aula de docencia	Equipo de aula de docencia				——
	Actividades	Entrada y salida de documentos, archivo e	Secretaria	Área 15:	Escritorio, silla giratoria, sillas, biblioteca, teléfono,	Ventilación, iluminación		1	**9 m²**

CAIS La Unión

	administrativas	notas, control administrativo, dactilografía		Secretaría con espacio para registro y entrega (sala de espera)	computadora, impresora, archivo	natural y artificial			
		Producción de informes, remisión de informes, reporte de resultados	Oficinista		Escritorio, archivo, máquina de escribir, teléfono				
Servicio 5: Diagnóstico y tratamiento b) Radiología									
Realización de estudios radiológicos y ecográficos	Recepción y espera de pacientes ambulatorios	Citas e instrucciones para la preparación de pacientes, recepción, control técnico administrativo	Recepcionista, pacientes (2 simultáneos)	Área 1: Recepción y secretaría	Mostrador para 2 personas, intercomunicador con sala de rayos x, teléfono, máquina de escribir, 2 silla giratorias, biblioteca	Ventilación, iluminación natural	Puertas de acceso de 1.20m para facilitar el paso de camillas; área para estacionamiento transitorio de camillas y sillas de ruedas	**1**	**6 m²**
Realización de estudios radiológicos y ecográficos	Recepción y espera de pacientes ambulatorios	Espera	Pacientes y acompañantes	Área 2: Espera pacientes ambulatorios (15 personas)	1 banca para 5 personas, equipo de comunicación, pizarra	Ventilación, iluminación natural		**1**	**16 m²**
	Estudios radiológicos convencionales, simples de tórax, abdomen y esqueleto	Entrada del paciente, preparación del paciente desvestido, ubicación del paciente, preparación del equipo, toma de placas	Técnico radiólogo, paciente	Área 3: Vestidor	Banca, gancho de pared	Ventilación, privacidad	Ubicados de acuerdo a las salas	**2**	**4m²**
				Área 4: Sala para estudios convencionales simples con área de comando	Equipo de rayos x	Aire acondicionado, 5mm de plomo, con aislamiento de radiación, privacidad, iluminación		**1**	**30 m²**
	Almacenaje de químicos	Almacenaje de químicos para realización de rayos x	Técnico radiólogo	Área5: Cuarto de químicos	Contenedores de químicos para rayos x	Aire acondicionado, , privacidad, iluminación			**12m²**
Realización de estudios radiológicos y ultrasonido	Ultrasonidos	Entrada del paciente, preparación del paciente desvestido, ubicación del paciente, preparación del equipo, toma de estudio, preparación para salida	Técnico radiólogo, paciente	Área 6 Sala de ultrasonido con s.s	Equipo de ultrasonido; escritorio, sillas, mesa	Ventilación, aire acondicionado, privacidad		**1**	**18 m²**
	Procesamiento de placas	Recepción de chasis y material; control administrativo, control de calidad, identificación de placas, procesar placas	Técnico radiólogo	Área7: Procesamiento	Procesadora automática de placas, mesones porta-bastidor. Guillotina para papel y placas, mueble para placas y chasis, transfer chasis,	Extractor de aire, luz de seguridad, total oscuridad, aire	El negatoscopio debe ubicarse a la salida del procesador de placas	**1**	**15m²**

				de placas	negatoscopio, 2 cuerpos	acondicionado			
	Interpretación de placas, estudios y ultrasonido	Lectura y estudio de radiografías y ultrasonido, elaboración de informes	Médico, radiólogo	Área 8: interpretación	Mesa de trabajo, negatoscopio, 4 cuerpos, 2 sillas corrientes	Ventilación, privacidad , iluminación natural y artificial		**1**	**10 m²**
Administración	Informe de estadística médica y administrativa	Preparación de informe mensual, elevación de informe a oficina respectiva, entrada, salida y archivo de notas; control administrativo, dactilografía de documentos; comunicación intras y extra servicio, llamado de pacientes, comunicación de próximo paciente	Secretaria	Área 9: Secretaría	Mostrador para 2 personas, escritorio, silla giratoria, máquina de escribir, 2 archivos, teléfono, computadora, mesa con impresora, biblioteca	Ventilación, privacidad , iluminación natural y artificial	La actividades se realizarán en el área 1 de este servicio	**1**	___
Administración	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, entrevistas, reuniones de equipo	Jefe de servicio	Área 10 Oficina de jefe de servicio con s.s	Escritorio, sillas, biblioteca, teléfono, intercomunicador, 2 sillones, computadora, impresora	Ventilación, iluminación natural y artificial	Contiguo al área 1	**1**	**9 m²**
Docencia	Información, capacitación de pacientes	Divulgación por audiovisuales	Paciente, acompañante	Aulas de docencia	Equipo del área	Protección sonora, ventilación, iluminación, aire acondicionado		___	___
		Diálogos individuales	Personal, paciente						
	Capacitación de personal	Capacitación en servicio	Instructores docentes, equipo de salud	Aulas de docencia	Equipo del área	Protección sonora, ventilación, iluminación, aire acondicionado		___	___
		Talleres, reuniones de equipo							
Transporte	Transporte de pacientes	Transporte de pacientes en camilla o silla de ruedas	Camillero	Área de circulaciones		Ventilación, iluminación natural y artificial		___	___
	Transporte de placas e informes	Transporte interno de placas e informes	Mensajero	Área de circulaciones		Ventilación, iluminación natural y artificial		___	
		Transporte externo de placas e informes							___
Seguridad y vigilancia	Seguridad y vigilancia del área	Seguridad de elementos	Personal de seguridad	Área del servicio		Ventilación, iluminación natural y artificial		___	___
		Prevención de incendios	Personal de servicio	Área del servicio	Equipo contra incendios	Ventilación, iluminación natural y artificial		___	___
	Custodia de placas	Custodia de placas	Personal del servicios	Área 11: Archivo de placas	Mostrador, estantería para placas		Contiguo a la recepción	**1**	**6m²**

CAIS La Unión

				radiográficas					
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 12: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes		Puede compartirse con área de aseo de otros servicios	**1**	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios públicos	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 13: Batería de baños para público de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios	Ventilación, iluminación	Pueden ser compartidos con otros servicios	**1 Hombres** **1 Mujeres**	**24 m²**
	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 14: Batería de baños para personal de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación		**1 Hombres** **1 Mujeres**	**6m²**
Abastecimiento y procesamiento	Abastecimiento de elementos limpios	Recepción de ropa y material; control, almacenaje y suministro	Personal del servicio	Área 15: Bodega	Estantería cerrada para materiales, estantería para ropa			**1**	**9m²**
Servicio 5: Diagnóstico y Tratamiento Cirugía Ambulatoria									
Realización de intervenciones quirúrgicas ambulatorias en niños y adultos	Recepción del paciente	Recepción del paciente, control técnico administrativo	oficinista	Área 1: Recepción	Mostrador para 2 personas, teléfono, intercomunicador, 2 sillas giratorias, computadora, mesa, máquina de escribir	ventilación, iluminación	Área no restringida	**1**	**6 m²**
		Transferencia camillas, introducción a área restringida, pre anestesia	Camillero, paciente	Área 2: Transferencia a camillas	Elementos de transferencia a camillas	ventilación, iluminación	Área semi-restringida	**1**	**7.5 m²**
	Preparación del paciente para cirugía ambulatoria	Preparación de pacientes para cirugía ambulatoria	Pacientes ambos sexos	Área 3: Vestidores de pacientes con s.s y baño (hombres y mujeres por separado)	1 banca para3 personas, casillero, lavatorios	ventilación, iluminación	Área semi-restringida Compartido con obstetricia	**2**	**15 m²**
		Abastecimiento de ropa limpia	Personal del área	Área 4: Cuarto de ropa	Estantes alrededor del área	ventilación, iluminación	Contiguo al vestidor	**1**	**10 m²**

				limpia					
	Espera de pacientes	Espera de pacientes	Pacientes (6 personas)	Área 5: Espera de pacientes	Banca para 6 personas, pizarra	ventilación, iluminación	Compartido con obstetricia	**1**	**20m²**
	Preparación del personal	Cambio de ropa y colocación de botas	Médico y personal de enfermería	Área 6: Vestidor para hombres con s.s	Casilleros, lavatorio, s.s	ventilación, iluminación		**1 Hombres** **1 Mujeres**	**15 m²**
				Área 7: Vestidor para mujeres con s.s					**15 m²**
		Lavado quirúrgico	Cirujano, instrumentista, anestesista (3 personas simultáneamente)	Área 8: Lavado de manos	1 lavabo accionado con el pie, con llave de cuello de ganso, secamanos eléctrico, proveedor de jabón y antiséptico, dispensador de toallas de papel	Aire acondicionado, iluminación	Distribuido con relación al quirófano Área restringida	**1**	**4 m²**
Realización de intervenciones quirúrgicas ambulatorias en niños y adultos	Pre anestesia	Pre anestesia para el paciente	Anestesista, paciente	Área 9: Pre-anestesia con espacio para preparar a los pacientes	1 camilla de transporte, esfigmomanómetro de pie, mesón con pileta, pizarra, escritorio, silla, gabinete de pared	Aire acondicionado, iluminación	Área semi-restringida	**1**	**24 m²**
	Ingreso a quirófano	Ingreso del personal, ingreso del paciente, ubicación en mesa quirúrgica	Cirujano, instrumentista, anestesista, paciente	Área 10: Sala de operaciones	Mesa de cirugía, 2 bancos giratorios, mesa para instrumental, equipo para anestesia, lámpara cielítica, negatoscopio 2 cuerpos, reloj tiempo real, reloj tiempo transcurrido, soporte de suero rodante, palangana simple rodante, recipiente rapa/pedal, carrito para curaciones, carro transporte de materiales, equipo de resucitación, oxígeno de pulso, desfibrilador, colchón térmico, electrocardiógrafo, laringoscopio	Oxígeno y succión, aire comprimido, oxido nitrosos, aire acondicionado, electricidad a red de emergencia, iluminación	Prever para recibo y entrega de material quirúrgico (ventanas con cierre automático) Área restringida	**1**	**36m²**
	Administración de anestesia	Administración de anestesia regional, raquídea y/o local, inducción a anestesia general e intubación, monitoreo							
	Recuperación anestésica	Observación de paciente, control de signos vitales (puede incluir monitoreo) medicación	Anestesista, enfermera, paciente	Área 11: Recuperación anestésica	Mismo equipo indicado en área 9 de emergencias	Aire acondicionado, oxígeno	Área semi-restringida, compartida con área de observación de urgencias, con visibilidad a la estación de enfermería, succión y aire comprimido (1 boca por cama)	**1**	**25 m²**
		Atención del confort del paciente	Enfermera o auxiliar de	Área 12:	Mesón con fregadero, pilas para evacuar	Ventilación, luz natural	Entre área no restringida y semi-	**1**	**10 m²**

			enfermería	Cuarto séptico	excretas, armazón saco de ropa sucia		restringida		
	Salida del paciente	Transferencia de camilla, traslado del paciente	Misceláneo, asistentes de paciente, paciente	Área 13: Transferencia a camilla, zona transición	Elementos transferencia de camillas	Ventilación, luz natural	Área semi-restringida	**1**	**7.5 m²**
Anestesia	Depósito y preparación de equipo de anestesia	Depósito y preparación del equipo de anestesia	Médico anestesista, técnico anestesista	Área 14: Taller de anestesia	Mesón con pileta, escritorio, silla, mesa de trabajo, equipo de anestesia, armarios para equipos y máquina	Aire acondicionado	Área semi-restringida, anexa a preanestesia	**1**	**9 m²**
Información	Registro y control de actividades de enfermería	Registro y control de actividades de enfermería	Supervisor de enfermería, enfermeras	Área 15: Estación de enfermería con zona de trabajo	Mismo equipo indicado en área 17 de emergencias	Ventilación natural	área compartida con emergencias, con visibilidad a observación y recuperación, relacionada directamente con abastecimiento, área semi-restringida	**1**	**6 m²**
Administración	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, entrevistas, reuniones de equipo	Jefe de servicio	Área 16: Oficina de jefatura del servicio (misma de urgencia)	Mismo equipo indicado en área 29 de emergencias	Ventilación natural	Área no restringida	____	____
	Información médica sobre asistencia brindada	Redacción de informe y registro en expediente de salud del paciente							
	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, entrevistas	Jefe de enfermería	Área 17: Oficina de jefe de enfermería (misma área 30 de emergencias y 19 de sala de partos)	Mismo equipo indicado en área 30 de emergencias	Ventilación natural	Fácil acceso a consulta externa por ser la jefatura de enfermería de todo el CAIS	____	____
	Información estadística y administrativa	Producción de informes, elevación a oficina correspondiente	Secretaria del servicio	Secretaría , misma área 20 de sala de partos	Mismo equipo indicado en área 20 de emergencias	Ventilación natural		____	____
	Actividades	Entrada y salida de documentos, control							

CAIS La Unión

	administrativas Comunicación	administrativo, dactilografía							
Abastecimiento y procesamiento	Abastecimiento y procesamiento periférico de elementos limpios	Recepción de material descartable, instrumental, medicamentos , ropa y otros materiales de uso de abastecimiento central; depósito activo, control; control; almacenaje; materiales y equipo; preparaciones; procesamiento de enfermería; preparación de carritos de curaciones; suministro al área	Personal de abastecimiento, Auxiliar de enfermería	Área 18: Bodega de abastecimientos	Mesón con fregadero, mueble para medicamentos por paciente, estantería o mueble para instrumentos y equipo, carritos para curaciones y transporte de ropa limpia	Ventilación, luz natural	Área no restringida	1	**20 m²**
	Informe médico sobre procedimientos realizados	Dictado de operaciones	Médico	Área 19: Sala de dictado de operaciones	Escritorio, silla, grabadora, pizarra, teléfono	Ventilación, luz natural	Área no restringida	1	**7.5 m²**
Transporte	Transporte de pacientes a diagnóstico por imagen y área quirúrgica	Transporte de pacientes en camillas y/o en sillas de ruedas	Camillero, misceláneo	Área 20: estacionamiento de camillas y sillas de ruedas	1 camilla, 2 silla de ruedas	Ventilación, luz natural		1	**7.5m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 21: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes		Ubicar e área restringida	1	**6 m²**
Servicio 5: Diagnóstico y Tratamiento d)Trabajo Social									
Diagnóstico y tratamiento de problemas sociales	Estudio de casos de pacientes ambulatorios	Recepción de pacientes, control técnico-administrativo	Secretaria, paciente	Área 1: Recepción y secretaría	Mostrador tipo escritorio para 1 persona, máquina de escribir, 2 sillas, archivo tipo carta, pizarra, teléfono	Ventilación, luz natural y artificial	Compartido con atención al adolescente, nutricionista y odontología	1	**6 m²**
		espera	Pacientes	Área 2: espera	_____	Ventilación, luz natural y artificial	Compartido con atención al adolescente, nutricionista y odontología	1	_____
		entrevista	Trabajador social, paciente	Área 3: Cubículo para entrevista individual	Mesa, 4 sillas	Ventilación, luz natural y artificia, l privacidad		1	**12m²**

		Valoración ámbito (visita), exploración de recursos	Trabajador social	Visita de campo					____
		Elaboración del estudio	Trabajador social	Área 4: Oficina trabajador social y jefatura	2 escritorios, 2 sillas, 2 máquinas de escribir,, pizarra, biblioteca, teléfono, terminal de cómputo, 2 archivos, estantes, mesa para computadora, papelería	Ventilación, iluminación	Muebles de oficina tipo modular	1	**20m²**
Diagnóstico y tratamiento de problemas sociales	Estudio de pacientes hospitalizados	Entrevista, exploración,, recursos, elaboración de estudio	Trabajador social	Área de hospitalización				____	____
	Atención a grupos	Organización de grupos, elaboración de programas, registro de actividades para evaluar pacientes crónicos, coordinación de recursos institucionales, participación en elaboración de diagnósticos locales de salud	Trabajador social, pacientes	Aulas de docencia				____	____
	Organización de actividades comunitarias	Investigación e identificación de factores de riesgo, trabajo con la comunidad, organización comunal, definición de programas y coordinación con líderes comunitarios	Trabajador social, personas de la comunidad	Comunidad				____	____
Educación	Educación médica al equipo de salud	Capacitación en servicio, realización de talleres, reuniones de equipo	Instructor docente, equipo de salud					____	____
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 5: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1	**6m²**
De a poyo a información	Información social	Recepción de solicitudes de estudio, distribución de solicitudes, producción de informe, remisión de informe al archivo de expedientes clínicos, archivo de estudios	Secretaria	Área 6: Secretaría	Mostrador para 2 personas, escritorio, silla giratoria, máquina de escribir, 2 archivos, teléfono, computadora, mesa con impresora, biblioteca	Ventilación, iluminación	Misma área 1	_____	____
	Información estadística y administrativa	Producción de informes y elevación a oficina respectiva							
	comunicación	Comunicación intra y extra servicio							
	Llamado de	Llamado del paciente, comunicación de							

	pacientes	orden próximo de paciente							
Confort	Servicios sanitarios públicos	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 7: Batería de baños para público de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios	Ventilación, iluminación	Pueden ser compartidos con otros servicios	1 Hombres 1 Mujeres	**24 m²**
	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 8: Batería de baños para personal de ambos sexos	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación		1 Hombres 1 Mujeres	**6m²**
Abastecimiento	Abastecimiento periférico de elementos	Recepción de materiales de uso didáctico y de manualidades, control, , almacenaje de materiales, suministro	Personal del servicio	Área9: Bodega			Vinculado con la secretaría, para guardar equipo audiovisual, materiales y papelería	1	**6 m²**
Dirección y administración	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, entrevistas, reuniones de equipo	Jefe de servicio, equipo de salud	Misma área 4				____	____
Servicio 5: Diagnóstico y Tratamiento e) Morgue									
Conservación de cadáveres	Recepción de cadáveres	Recepción e identificación del cadáver, control técnico administrativo	Técnico	Área 1: Recepción	Escritorio, sillas, teléfono, archivo	Luz natural, ventilación		1	**6 m²**
	Conservación de cadáveres	Depósito de cámara	Técnico	Área 2: Conservación de cadáveres	Cámara para 2 cuerpos	Aire acondicionado		1	**16 m²**
	Entrega de cadáveres	Entrega del cadáver al deudo a autoridades por orden judicial	Técnico	Área 3: Entrega y preparación de cadáveres	Camilla fija, camilla de transporte	Aire acondicionado		1	**25 m²**
		Espera	Deudos	Área 4: Sala de espera para deudos (3 personas máx.)	Banca para 3 personas	Luz natural, ventilación		1	**9m²**

Confort	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal	Área 5: s.s para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	compartido con otros servicios	1	____
Servicio 6: Servicios Complementarios a) Registros Médicos (REMES)									
Admisión y egreso de pacientes	Trámite de ingreso y egreso de pacientes	Apertura o solicitud de expediente clínico, llenado de formularios de admisión, registro, firma del paciente o representante legal, traslado del paciente a hospitalización	1 auxiliar por turno, paciente, acompañante	Área 1: Admisión y egreso con sala de espera adjunta	Mostrador, escritorio para atender 2 pacientes, mesa para preparación de papelería, sillas, archivo, máquina de escribir, teléfono, computadora, mesa para computadora	Ventilación, iluminación, privacidad	Área cercana al bloque de emergencias y con fácil acceso a hospitalización obstétrica y cirugía ambulatoria	1	**35 m²**
		Supervisión de actividades de admisión y egresos, traslado de paciente dado de alta de hospitalización, registro de pasos o derivaciones, registro y control de movimiento diario de pacientes	Técnico REMES						
Procesamiento de datos de bioestadística	Programación, coordinación	Supervisión de actividades de bioestadística, trabajo de escritorio, reuniones de equipo	Jefe de servicio	Área 2: Oficina de jefatura REMES	Escritorio, 4 sillas, teléfono, biblioteca, máquina de escribir, archivo, computadora	Ventilación, iluminación	Con visibilidad del área	1	**9 m²**
	Preparación de programas	Obtención de información cuantificada para servicio	Técnico REMES	Área 3: Zona de trabajo estadístico	4 escritorios, 4 sillas, 3 máquinas de escribir, 3 archivos, computadoras, mueble de trabaja clasificación de consulta según especialidad, sumadora	Ventilación, iluminación		1	**20 m²**
	Elaboración de informes	Confección de resúmenes mensuales de movimientos de pacientes, elaboración de producción y rendimientos y servicios, elaboración de informe estadístico mensual y anual							
	Publicación de información	Entrega de informes a los servicios							
Archivo clínico	Archivo , desarchivo, custodia de expedientes	Preparación de expedientes, su envío y entrega a consulta externa, admisión y egreso; recepción de expedientes, clasificación y archivo, recibo y anexo al expediente de informes de los servicios de diagnóstico y tratamiento; control de existencia de expedientes, reparación o sustitución de carpetas dañadas; estudios especiales; archivo pasivo	8 auxiliares de REMES	Área 4: Archivo clínico, prever espacio para auditoría médica	1 mesa de trabajo con 3 sillas, 2 escritorios 2 máquinas de escribir, archivo de ampos, y documentación, anaqueles para expedientes activos y pasivos, teléfono, intercomunicador, computadora,	Ventilación, iluminación		1	**100 m²**
Registro civil	Registro de nacimientos y	Registros nacimientos y defunciones, envío de información al registro civil, anotación e					Esta actividad se realizará e n el área 1	____	____

	defunciones	identificación en libreta de salud del niño							
identificación	Control de documentos	Apertura de expedientes, llenado de documentos, asignación de número de asegurado a pacientes indocumentados, afiliación de asegurados directos o familiares	3 auxiliares REMES	Área 5: Identificación y afiliación	3 escritorios, 3 máquinas de escribir, 3 archivadores, estantería, teléfono, mostrador, sillas, intercomunicador, pizarra, computadora	Ventilación, iluminación	Cercano al archivo clínico, prever espacio para filas Sala de espera compartida con área1	**1**	**6 m²**
Educación	Educación médica al equipo de salud	Capacitación en servicio Realización de talleres y reuniones de equipo	Instructores docentes del equipo de salud	Aula de docencia	Equipo del aula de docencia	Ventilación, iluminación		____	____
De apoyo a la comunicación	Comunicación y actividades administrativas	Dactilografía, comunicación intra y extra servicio, entrada y salida de notas	Secretaria del servicio	Área 6: Secretaría	Escritorio, silla, máquina de escribir, archivo, teléfono	Ventilación, iluminación	En relación con la jefatura de estadística	**1**	**9 m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 7: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	**1**	**6 m²**
Confort	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 8: s.s para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	Puede ser compartido con otros servicios	1	**6m²**
abastecimiento	Abastecimiento periférico de elementos de uso	Recepción de material, control, almacenaje de existencias, suministro	Personal de abastecimiento del servicio	Área 9: Bodega pequeña	Armarios para materiales de uso	Ventilación, iluminación	Contiguo a la secretaría para guardar papelería, materiales de oficina, etc.	1	**6 m²**
Servicios 6: Servicios Complementarios Servicios Generales									
Aseo y limpieza	Ejecución de limpieza, desinfección de áreas y equipos	Limpieza y desinfección de áreas internas no específicas (áreas generales, consulta externa, hospitalización, y emergencias) Limpieza y desinfección de áreas internas específicas (sala de partos, laboratorio, esterilización y cirugía ambulatoria)	Misceláneos	Área 1: Bodega de almacenamiento y distribución de implementos de limpieza y aseo	Utensilios de aseo, escritorio, silla, estantes, teléfono, escalera, ventilador de pared, puerta estilo holandesa	Ventilación, iluminación	En esta área se concentra todo el abastecimiento de aseo y limpieza para luego distribuirlo al resto de servicios	1	**15m²**
	Limpieza y mantenimiento de	Ejecución de tareas de jardinería	Jardinero	Áreas verde	Instrumental y herramientas	Ventilación, iluminación		____	____

CAIS La Unión

	zonas verdes								
	Control de plagas	Fumigación en áreas específicas del CAIS							
	Disposición de residuos	Recepción, clasificación y eliminación de basura		Área 2: Eliminación de residuos	Depósitos de desechos	Ventilación, iluminación	Área acorde con el sistema de eliminación de desechos sólidos que se recomiende	1	**40m²**
Transporte	Atención de servicios de transporte externos solicitados por los diferentes servicios	Trasladar pacientes a hospitales nacionales y funcionarios a EBAIS y puestos de salud Conducción de motocicletas por parte de los ATAP	Oficinista, choferes, ATAP	Área 3: Oficina de transporte para despacho de ambulancias	Mostrador, escritorio, sallas, máquina de escribir, archivo, pizarra, radiocomunicador, teléfono, ventilador	Ventilación, iluminación		1	**9 m²**
		Revisión y mantenimientos de vehículos, estacionar vehículos de la institución bajo techo en horarios no hábiles	Choferes	Área 4: Garaje con área para reparaciones menores		Ventilación, iluminación		1	**80 m²**
Transporte	Estacionamiento de vehículos de funcionarios	Estacionamiento de vehículos de funcionarios	Vigilantes	Área 5: Estacionamiento general para 45 vehículos		Ventilación iluminación		1	**807 m²**
	Descanso de personal de transporte	Descanso de choferes	Operador de equipo móvil	Área 6: Sala de estar para choferes	Cama, mesa de noche, sillas, ventilador, teléfono	Ventilación iluminación		1	**12 m²**
Seguridad y vigilancia	Velar por la seguridad de todos los bienes e instalaciones	Procurara el orden y buen comportamiento de las personas, abrir y cerrar puertas de acceso, revisión contante de las instalaciones para prevenir y localizar daños, vigilar entrada y salida de vehículos, impedir salida de bienes del CAIS sin autorización, control de ingreso y salida del personas	Agentes de seguridad y vigilancia	Área 7: Puestos para vigilantes	Mostrador, silla, teléfono,	Ventilación iluminación	Distribuir en zonas estratégicas , prever vestidores y closets	4	1.5 m²c/u **Total 6 m²**
Comunicaciones	Central telefónica, radio y fotocopias	Atender llamadas telefónicas de usuarios y personal, canalizar los mensaje, fotocopiado de documentos	Oficinista	Área 8: Oficina de comunicaciones	Central telefónica, mostrador, equipo radiocomunicación, 2 fotocopiadoras	Evitar el acceso de polvo y ruido, iluminación, aire acondicionado		1	**12 m²**

CAIS La Unión

	Atención e información de público	Información al público tanto telefónica como personal sobre estado de salud de los pacientes, orientación	Oficinista	Área 9: Oficina de orientación e información al público	Mostrador, teléfono, silla, máquina de escribir	Ventilación iluminación	Ubicar cercano al acceso principal del edificio	1	**6 m²**
Confort	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 10: Batería de baños para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	Puede ser compartido con otros servicios	1 Hombres 1 Mujeres	**12 m²**
Educación	Capacitación de recurso humano	Capacitación en servicio, realización de reuniones con los responsables de los programas	Instructores docentes, personal	Aulas de docencia	Equipo d aulas de docencia			____	___
administración	Programación, coordinación, programas de aseo y limpieza, vigilancia y comunicación	Trabajo de escritorio, entrevistas, reuniones de equipo de trabajo, programación de acciones por desarrollar en los servicios; distribuir tiempos, cargos y personal	Jefe de servicios generales y encargado de los programas	Área 11: Oficina de jefatura de servicios generales	Escritorio, silla giratoria, máquina de escribir, archivo, teléfono, 2 sillas	Ventilación, iluminación, privacidad		1	**9 m²**
	Normatización	Dictado, elaboración y divulgación de las normas y procedimientos relativos con los 4 programas que se ejecutan							
Servicio 6: Servicios Complementarios b) Conservación y Mantenimiento									
Operación de planta	Generación de electricidad auxiliar y conducción Generación de agua caliente y fría	Vigilancia y operación del sistema, ajustes programados, pruebas de rutina	Operario	Área 1: Casa de máquinas	Sistema hidroneumático: Tanque de presión, bomba de presión, tanque cisterna subterráneo, bomba sumergible Sistema de emergencia: Planta eléctrica de emergencia, extintores, tanque de agua caliente, compresor de aire, tablero de distribución eléctrica	Ventilación, iluminación		1	**100 m²**
Conservación y mantenimiento de obra civil	Vigilancia y mantenimiento del buen estado de las instalaciones físicas del CAIS,	Reparación de muebles, equipos; pintura del edificio, reparación de sistema eléctrico y mecánico del edificio	Personal de mantenimiento	Área 2: Taller de mantenimiento, área de trabajo sectorizada en pintura,	Mesa de trabajo, estanterías para equipos y materiales, máquina soldadora, herramientas de carpintería, plomería y albañilería	Ventilación, iluminación		1	**60 m²**

CAIS La Unión

				carpintería, electrónica					
administración	Programación, coordinación, supervisión de obras de mantenimiento y conservación del CAIS	Trabajo de escritorio, entrevistas, reuniones de equipo de trabajo, programación de acciones por desarrollar en los servicios; distribuir tiempos, cargos y personal		Área 3: Oficina de jefe	Escritorio, silla giratoria, máquina de escribir, archivo, teléfono, 2 sillas	Ventilación, iluminación, privacidad		1	**9 m²**
abastecimiento	Abastecimiento periférico de elementos de uso	Recepción de material, control, almacenaje de existencias, suministro	Personal de abastecimiento del servicio	Área 4: Bodega	Estanterías para equipos y materiales	Ventilación, iluminación		.1	**20 m²**
Confort	Servicios sanitarios con vestidor para personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 5: Batería de baños para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación		1 Hombres 1 Mujeres	**6m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 7: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1	**6 m²**
Servicio 7: Abastecimiento y Procesamiento a) Proveeduría									
Recepción externa y almacenamiento en bodega central	Recepción de mercadería y almacenamiento general de proveedores externos y de la institución	Despacho de camiones	Bodeguero (2 simultáneamente)	Área 1: Recepción de mercadería	Perra plana	Ventilación, iluminación	Prever espacio para perras planas y entrada al almacén general, equipo contra incendio, prever altura de 2.8m para el camión y techo contra la lluvia	1	**20m²**
	Almacenamiento y entrega	Recibo, registro y almacenamiento; chequeo de calidad y cantidad, entrega	Bodeguero	Área 2: Bodega general con oficina,	Oficina: escritorio, 1 silla, computadora Preparación de pedidos: mostrador, mesa, estantes abiertos, escaleras de metal. Bodega: estantes con llave, estantes abiertos	Oscuridad con regulación de luz para placas de rayos x, aire	Ingreso restringido Sectorizada en: zona oscura para placas de rayos x, zona de seguridad, zona para reactivos con temperatura de refrigeración, zona para material seco , zona para material médico y suturas, zona para yesos, zona para papelería y materiales de oficina, zona para ropa	1	**120 m²**

						acondicionado			
	Recepción de solicitudes de los servicios del CAIS	Registra y verifica la mercadería solicitada, prepara listas de artículos y materiales	bodeguero	Área de servicio (preparación de pedidos)			Barra mostrador, con lugar para 1 ó 2 personas	1	**15**
	Despacho de pedidos	Entrega de mercaderías acorde a los indicado en las requisiciones		Área del servicio			Con puerta ancha para salida de mercadería con perra plana	1	——
Administración	Programación, coordinación y supervisión	Trabajo de escritorio, mantener adecuado el nivel de existencias, entrevistas, programación de pedidos, reuniones del equipo, compra de suministros, atención a proveedores, estudios de mercado, listado de proveedores locales	Jefe de servicio	Área 3: Oficina de jefatura con espacio para área de cómputo	Escritorio, silla giratoria, , archivo, teléfono, 3 sillas, computadora			1	**9m²**
	Actividades administrativas	Entrada, salida y archivo de notas e información, control administrativo, comunicación, dactilografía	Secretaria	Área 4: Secretaría con sala de espera adjunta	Escritorio, silla giratoria, , archivo, teléfono, 3 sillas, computadora, 1 sillón, máquina de escribir			1	**15m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 5: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios, con vestidor para personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 5: Batería de baños para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1 Hombres 1 Mujeres	**12 m²**
Servicio 7: Abastecimiento y Procesamiento b) Nutrición									
Alimentación	Recepción y distribución de alimentos	Recepción de alimentos contratados, ensamblar alimentos en azafates y vajilla individual, debidamente identificado, entrega de alimentos a pacientes, control de ingesta	técnico	Área 1: Nutrición	Mueble con fregadero, gabinetes y sobre amplio de acero inoxidables, refrigerador mediana, horno microondas, basurero con tapa, horno, cofee maker vajilla	Ventilación, iluminación	Con fácil acceso a hospitalización de obstetricia , observación y emergencias	1	**12 m²**
		Recolección de vajilla, lavado y custodia de vajilla	Asistente de enfermería						
Confort	Consumo de alimentos	Calentar alimentos, consumo de alimentos	Personal del CAIS	Área 2: Comedor para	5 mesas para 4 personas, 20 sillas, , dispensador de jabón, lavatorio dispensador de toalla de papel	Ventilación, iluminación		1	**30 m²**

CAIS La Unión

				empleados					
Servicio 7: Abastecimiento y Procesamiento c) Esterilización									
Recepción de materiales	Recibo de material usado de los servicios	Recepción, control y clasificación, entrega de material para preparación	Trabajador especializado	Área 1: Recepción y clasificación en limpio , sucio y contaminado	Mostrador para recepción, mesa de trabajo	Ventilación, iluminación	Acceso restringido al área limpia, contemplar espacio para andenes	1	**15 m²**
	Recibo y almacenamiento de materiales sin usar y ropa para esterilizar	Solicitud de materiales, recepción de materiales sin usar, recepción de ropa, entrega de material para preparar		Área 2: Cuarto de clasificación y almacenamiento de material sin usar	Estantes, mesa, sillas		Área limpia	1	**15 m²**
Preparación de equipo y material	Preparación de equipo y material	Lavado, secado, selección, empaque, entrega para esterilizar	Trabajador especializado	Área 3: Lavado y preparación de equipo y material	Mesón con pila profunda mesa para preparación de material, tubos para lavar sondas, estantería de acero inoxidable, 1 carro, 2 bancos ergonométricos	Ventilación, iluminación	Área limpia, acceso semi-restringido, prever estacionamiento para carros transportadores de material	1	**15m²**
Procesamiento	esterilización	Carga de equipo, esterilización, realización de proceso según norma, verificación de cumplimiento del ciclo	Trabajador especializado	Área 4: Esterilización con espacio para enfriamiento de materiales	1 autoclave grande empotrada en la pared, mesa pequeña, carrito con rodines	Ventilación forzada e iluminación	Área estéril, acceso restringido	1	**9m²**
	Almacenamiento de material esterilizado y entrega	Recepción de material, clasificación, colocación según clasificación en depósito transitorio, entrega según pedido a despacho	Trabajador especializado	Área 5: Almacenamiento de material procesado (estéril)	Estante cerrado con vidrio, canastos	Ventilación e iluminación artificial	Área estéril, acceso restringido, prever entrega de material hacia sala de operaciones exclusivo	1	**20m²**
	Almacenamiento de material limpio y suministro	Recepción de material, control, entrega y despacho	Trabajador especializado	Área 6: Almacenamiento de material limpio	Estantes, escritorio, máquina de escribir, silla	Ventilación e iluminación artificial	Área limpia	1	**20 m²**
	Entrega de materiales a los	Entrega según pedidos	Trabajador especializad	Área 7: Entrega de	Mostrador con ventanilla	Ventilación e iluminación artificial	Área separada de recepción de materiales sucios y contaminados	1	**12m²**

	servicios		o	material,					
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 8: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1	**6 m²**
Confort	Servicios sanitarios, con vestidor para personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 9: Batería de baños para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	Compartido con urgencias y cirugía ambulatoria	1	**6m²**
Abasteci miento y procesam iento0	Abastecimiento periférico de elementos	Recepción de material de uso, control y suministro	Personal de abastecimie nto	Área 10: Abastecimiento de elementos de uso (bodega)	Armario para elementos de uso, estantes	Ventilación, iluminación	Compartido con urgencias y cirugía ambulatoria	1	**6m²**
Servicio 7: Abastecimiento y Procesamiento Farmacia									
Recepció n de medicam entos	Recibo y almacenamiento de medicamentos	Control e inventario de medicamentos y artículos; elaboración de pedidos de medicamentos, recepción y almacenamiento, entrega, despacho y procesamiento; elaboración de pedido ordinarios al almacén general, sueros, proveeduría; recibo de mercadería; ordenar, codificar y almacenar los medicamentos , distribuir los medicamentos a toda el área de salud, trámites administrativos; compra de medicamentos; revisión de existencias y saldos; inventarios;	1 técnico 1 auxiliar de bodega	Área 1: bodega de medicamentos, sectorizada en: productos inflamables y labores administrativas, almacenaje a temperaturas bajas, área de seguridad, área de despacho de pedidos, área de medicamentos restringidos s.s anexo	Computadora, escritorio, silla, intercomunicador, archivo, armario para sicotrópicos y estupefacientes, mesa para pedidos, mesa de escribir, destilador de agua, teléfono, tarimas, estantes metálicos, refrigeradora para vacunas, cámara de conservación de medicamentos, refrigerador (cadena fría)	Aire acondicionado, iluminación natural y artificial, regulación de luz para evitar alteraciones en los medicamentos	Acceso hacia la calle para descarga de pedidos con protección contra lluvia Con comunicación al área de despacho Almacenamiento de tarimas Prever acceso interno con el área de despacho Prever altura de 2.8m del camión	1	**80m²**
	Recepción y entrega de medicamentos a pacientes ambulatorios y emergencias	Recepción de recetas, entrega contraseñas, entrega de medicamentos	Técnicos (3 simultáneam ente) 1 para emergencias	Área 2: Recepción y entrega de medicamentos	Mostrador con 4 ventanillas, reloj marcador, equipo de sonido, pizarra, estantería para ser cargada por atrás (tipo correo)	iluminación natural y artificial,	Distribución de ventanillas: recepción, despacho, emergencias e inyectables Esta última con comunicación interna al servicio de inyectables	1	**12 m²**
	Pre-conteo y empaque de	Pre-empaque, pre-conteo y empaque de medicamentos, registro y almacenamiento,	Técnico	Área 3:	Mesón para 1 persona con fregadero, estantería para productos líquidos, tabletas delantales,	Regulación de luz, humedad y	Anexo al despacho y contiguo a la	1	**12m²**

	medicamentos	re envasado de medicamentos		Envasado, pre-conteo y empaque de medicamentos	máquina selladora	temperatura, aire acondicionado	bodega		
Despacho de medicamentos a pacientes ambulatorios y de emergencias	Preparación y despacho de recetas	Interpretación; verificación contra lista oficial de medicamentos; evaluación de dosis, vía y frecuencia de administración; confección de etiquetas; selección de medicamentos; autorización de despacho<, autorización de empaque	Farmacéuticos y técnicos	Área 4: Preparación de medicamentos con espacio para área de cómputo	Mesa de trabajo en U, sillas, máquinas de escribir, computadora y mesa, carreta para transportar medicamentos, cajas contenedoras de medicamentos, estante para sicotrópicos y estupefacientes, estantes metálicos	Ventilación adecuada, iluminación natural y artificial,	Ubicarse de manera que sea fácilmente accesada por el personal del CAIS	1	**15 m²**
	Espera	Llamado de pacientes	Pacientes	Área 5: Sala de espera para pacientes ambulatorios (20 personas máx.)	Equipo de comunicación, bancas, pizarra electrónica	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con la sala de espera de laboratorio clínico y/o rayos x Ubicarse cerca de la salida del edificio	1	**30m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 6: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios público	Necesidades fisiológicas	Público ambos sexos	Área 7: Batería de baños públicos	Equipamiento de servicios sanitarios	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1 Hombres 1 Mujeres	**20 m²**
	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 8: Batería de baños para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	Puede compartirse con otros servicios	1 Hombres 1 Mujeres	**6 m²**
Administración	Programación, coordinación y supervisión	Información acerca de los medicamentos, organización y actualización de las fuentes bibliográficas, reuniones	Farmaceuta	Área 9: Oficina de jefatura con servicio sanitario Reuniones se realizarán en aulas de docencia	Escritorio, 3 sillas, biblioteca, teléfono, máquina de escribir, fichero, sofá para uso de personal de guardia	Ventilación, iluminación		1	**12 m²**
		Producción de informes, elevación a oficina respectiva, controles administrativos,	Secretaria	Área 10: Oficina de	Escritorio, sillas, teléfono, máquina de escribir, fichero, armario para papelería, sillón	Ventilación, iluminación		1	**9 m²**

CAIS La Unión

		reportes de producción		asistente administrativo					
Servicio 8: Abastecimiento y Procesamiento e) Ropería y Lavandería									
Servicios de lavandería y ropería	Recepción, peros y clasificación de ropa sucia	Recepción de ropa usada; clasificación de prendas, preparación de bultos de acuerdo a la capacidad de las lavadoras, control de ropa recibida en el servicio, entrega de ropa sucia para tratamiento, transporte hacia lavadoras	1 trabajador de proceso	Área 1: Recepción y clasificación de ropa sucia	2 carros para ropa, 1 balanza de plataforma, 1 extintor de fuego, inyector y extractor de aire	Ventilación forzada, iluminación natural y artificial	Separada del área de ropa limpia	1	**15 m²**
	Lavado de ropa sucia	Preparación de las soluciones, agregado de detergentes y soluciones, carga, lavado y descarga de ripa, reporte de cantidades de ropa procesada	1 trabajador de proceso	Área 2: Lavado de ropa sucia	1 lavadora de paso, 1 lavadora industrial pequeña, mesa de trabajo, 2 sillas, 4 carretas metálicas con baranda, 2 canastas metálicas, 1 extintor, estantes , extractores de aire	Ventilación iluminación natural y artificial		1	**20 m²**
	Secado y planchado de ropa procesada	Carga, secado y descarga de ropa, planchado y doblado de ropa	1 trabajador de proceso	Área 3: Secado y planchado de ropa limpia	1 secadora grande, 1 secadora pequeña, 1 planchador tipo Mangle, 1 plancha eléctrica, 1 dobladora de sábanas, 1 extintor, extractores de aire, 3 carretas de metal con barandas para ropa limpia para distribuir en los salones, 1 carreta con armazón metálico, 1 mueble con plataforma	Ventilación iluminación natural y artificial	Prever espacio para colocar recipiente para recolección de pelusa	1	**25 m²**
	Clasificación de ropa (plana, de salón y de forma), selección de ropa para reparar, mal lavada y para desechar	Control y revisión de ropa, clasificación de ropa limpia según tipo, tamaño y color; doblado; selección de ropa para desecho o reparación, trasladar la ropa procesada a la ropería	1 trabajador de proceso	Área 4: Cubículo de clasificación de ropa limpia	Mesa grande de trabajo, estantería aérea adherida a la pared, mueble de sobre mesa con gavetas adherida a la pared.	Ventilación iluminación natural y artificial		1	**12 m²**
	Clasificación y almacenamiento de ropa planchada y reparada	Control de entrada y salida de ropa, almacenamiento de ropa según tipo, talla y color, despacho de ropa a los diferentes servicios	1 trabajador de proceso	Área 5: Depósito de ropa (ropería)	Escritorio, sillas, estantes con divisiones, estantería abierta, mesa de trabajo	Ventilación iluminación natural y artificial		1	**30 m²**
	Reparación de ropa en uso	Reparación de ropa, envío a ropería	1 trabajador de proceso	Área 6: Taller de reparación (costurería)	Máquina de coser, mesa, silla, estantes	Ventilación iluminación natural y artificial		1	**9 m²**
	Despacho y transporte de ropa limpia	Control, envío de ropa a servicios y EBAIS, envío de ropa a esterilización, entrega de ropa	1 trabajador de proceso	Área 7: Despacho de	Mostrador, 2 carretas, 1 escritorio, sillas, estantes	Ventilación iluminación natural y artificial		1	**6 m²**

				ropa limpia					
Abastecimiento	Bodega y abastecimiento periférico de materiales de limpieza	Recepción de materiales, control, suministro de elementos al área de servicio	Personal de abastecimiento	Área 8: Bodega de materiales de uso diario	Armario para materiales de uso diario, inyectores para jabón líquido	Ventilación iluminación natural y artificial		1	**10 m²**
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 9: Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación		1	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 10: Batería de baños para personal	Equipamiento de serviciossanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación		1 Hombres 1 Mujeres	**6 m²**
Administración	Actividades administrativas del servicio	Trabajo de gabinete, entrada, salida y archivo de notas, control administrativo, supervisión de actividades, producción de informes	Coordinador del servicio	Área 11: Oficina del coordinador	Escritorio, silla giratoria, , archivo, teléfono, 3 sillas, computadora, 1 sillón, máquina de escribir, biblioteca	Ventilación, iluminación		1	**9 m²**
Servicio 8: Dirección y Administración									
Dirección	Planeamiento, organización, coordinación, evaluación del desarrollo de políticas y normas institucionales	Reuniones con autoridades superiores para toma de decisiones, elaboración de directrices y normas del CAIS Supervisión de servicios técnicos del CAIS, firma de comunicaciones y certificados, participación en la elaboración de presupuesto, control de registros estadísticos, atención de asuntos de la comunidad, designación de comisiones asesoras o de estudio, atención al público	Director médico Director	Área 1: Oficina del director con s.s	Escritorio, 3 sillones, mesa de centro, biblioteca, silla, computadora	Ventilación, iluminación, privacidad	Relacionada con oficina de administración	1	**16 m²**
		Reunión con jefaturas para revisión de programas		Área 2: Sala de reuniones (15 personas)	Teléfono, mesa, 15 sillas		Compartida con administración	1	**25m²**
Administración	Conducción del área, programación, coordinación, supervisión	Análisis de situaciones , implementación del sistema de información, decisiones administrativas	Administrador	Área 3: Oficina del administrador con s.s	Escritorio, 3 sillones, mesa de centro, biblioteca, silla, computadora	Ventilación, iluminación, privacidad			**16m²**

	Secretaría de administración	Registro interno de notas y expedientes, archivo de notas, dactilografía, recepción y orientación de personas, trámites diversos	Secretaria	Área 4: Recepción y secretaría de dirección y administración	2 escritorios , 2 sillas, biblioteca, archivo, máquina de escribir , mostrador con ventanilla, sillones para 4 personas	Ventilación, iluminación		1	**12 m²**
	Archivo de información	Archivo pasivo de información	Secretaria	Área 5: Archivo pasivo de secretaría	Estantes	Ventilación, iluminación		1	**5m²**
	Espera	Espera de público	Sala de espera	Área 6: Sala de espera	Sillones para 4 personas	Ventilación, iluminación	Compartida con dirección y enfermería	1	**12m²**
Administración y recursos humanos	Trámite y registro de movimientos	Verificación de datos, trámite de documentos, acciones, movimientos y extras, asistencia de personal, trámites de recursos humanos	2 técnicos en recursos humanos	Área 7: Oficina de jefe de recursos humanos	3 escritorio, 3 sillas, computadoras, mesas, archivo	Ventilación, iluminación		1	**12m²**
	Conducción del área	Revisión de cumplimiento de políticas,, normas y procedimientos, reclutamiento de personal, atención de consultas							
Administración de recursos financieros	Control y ejecución de presupuesto	Controles de gasto, certificación presupuestaria, modificaciones de presupuesto, elaboración de informes y manejo de costos hospitalarios	Auxiliar de contabilidad	Área 8: Oficina de Recurso financiero	Escritorio , silla, computadora, teléfono, archivo	Ventilación, iluminación	Área adjunta a recursos humanos	1	**20m²**
	Manejo, control y custodia de bienes en efectivo y cheques	Realización de pago en efectivo y cheques, confección de formularios, manejo y control de caja chica, trámites de compra directas y menores	Técnico		Mostrador con ventanilla, silla, archivo, computadora, caja fuerte				
	Control de activos	Inventario de equipo por servicio una vez al año, custodia de activos en mal y bue estado	oficinista	Área 9: Bodega de activos con espacio para el encargado	Estantes empotrados, tarimas, escritorio, máquina de escribir, silla, archivo	Ventilación, iluminación	Área adjunta a recursos humanos	1	**20 m²**
Validación de derechos	Comprobación y validación de derechos	Revisar documentos, efectuar entrevistas, confección de boleta, carnets e informes, extender seguros por estado, confección de facturas y recibos por servicios	1 técnico	Área 10:: Oficina de validación de derechos y cobros con sala de espera para 4 personas	Escritorio, 4 sillas, biblioteca, máquina de escribir, silla, archivo, caja fuerte,	Ventilación, iluminación	Ubicarse cerca de emergencias y admisión	1	**12 m²**

Cómputo	Funciones relacionadas con el centro de cómputo	Administración de servidores, red, actualización de software, apoyo técnico a usuarios	1 técnico	Área 11:Oficina de computo	Equipo de cómputo y servidor, escritorio, silla, estantes	Ventilación, iluminación		1	**12m²**
Servicio 9: Enfermería									
Enfermería	Planeación, coordinación y supervisión de actividades de enfermería	Entrevistas, revisión y trámite de correspondencia, trámite de movimientos de personal, presupuesto anual, reuniones técnico-administrativas, coordinación de labores	Directora de enfermería	Área 1: Oficina de jefatura de enfermería	Escritorio, silla, biblioteca, pizarra, computadora y teléfono	Ventilación, iluminación	Ubicarse cercana a oficinas de dirección y administración	1	**12 m²**
	Secretariado	Registro interno de notas y expedientes, elevación a oficinas respectivas, archivo de notas, dactilografía, r, trámites diversos	Secretaria	Área 2: Secretaría de enfermería, con sala de espera	Escritorio, silla, biblioteca, pizarra, computadora y teléfono	Ventilación, iluminación	Compartida con administración	1	____
Aseo	Limpieza diaria de todos los ambientes del área	Limpieza, desinfección y disposición de residuos	Personal de aseo	Área 9:Cuarto de limpieza	Cepillo eléctrico, utensilios de aseo, pileta, estantes	Ventilación, iluminación		1	**5 m²**
Confort	Servicios sanitarios personal	Necesidades fisiológicas	Personal ambos sexos	Área 10:Batería de baños para personal	Equipamiento de servicios sanitarios, casilleros	Ventilación, iluminación	Compartido con dirección y administración	1	**6 m²**
Superficie Subtotal									**5058 m²**
25% Circulación									**1264.5 m²**
Superficie Total									**6322.5 m²**
Superficie de lote									**27 626 m²**

Tabla 19. Propuesta Programa Funcional Centro de Atención Integral La Unión
Fuente: Propia.

2.3.6. El Sitio

La existencia del terreno a planificar –estructura, forma y usos del solar y de la edificación- determina el campo de actuación y limitaciones en cuanto a sus posibles transformaciones. El tratamiento sensible y responsable de lo existente es un requisito indispensable para asegurar el futuro; preservar cuidadosamente lo existente ayuda a conservar la identidad de un lugar." (Prinz. 1986. P.13).

Figura 72. Vistas del lote
Fuente: Propia.

Características Del Sitio

Característica	Sitio
Forma	Irregular
Dimensiones:	Frente: 118 m Fondo: 235 m
Área	27 626 m^2
Topografía	Irregular
Uso actual	Agrícola
Usos alrededor del sitio	Viviendas, servicios, institucional
Barreras Físicas	Ninguna
Infraestructura y servicios	Servicios generales (agua potable, teléfono, electricidad), red vial, alcantarillado
Accesos	Vía Principal: Carretera Vieja a Cartago, Vía Secundaria: calle costado oeste
Distancia al centro de población	Aproximadamente 2 km
Accesibilidad peatonal y de transporte público	Fácil acceso mediante transporte público, se necesitan mejoras en las sendas peatonales
Localizado en zona inundable	No
Contaminación ambiental (Ruido, polvo, olores)	No

Tabla 20. Características del sitio
Fuente: Propia.

Condiciones Climáticas	
Características	**Condición Anual**
LLuvia	1795.5 mm
Días de lluvia	149 dias
Temperatura Máxima	24.6 ª Celsiuos
Temperatura Media	19ª Celsiuos
Temperatura Mínima	13.5 ª Celsiuos
Humedad relativa	84%

Tabla 21. Condiciones climáticas
Fuente: Propia. Basada en datos del Instituto Meteorológico Nacional

Análisis de Condiciones del Sitio

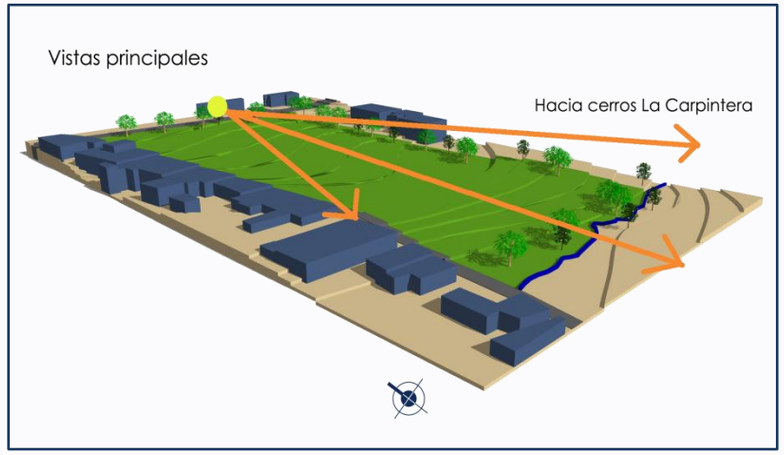


Figura 74. Vista a Cerros La Carpintera
Fuente: Propia.

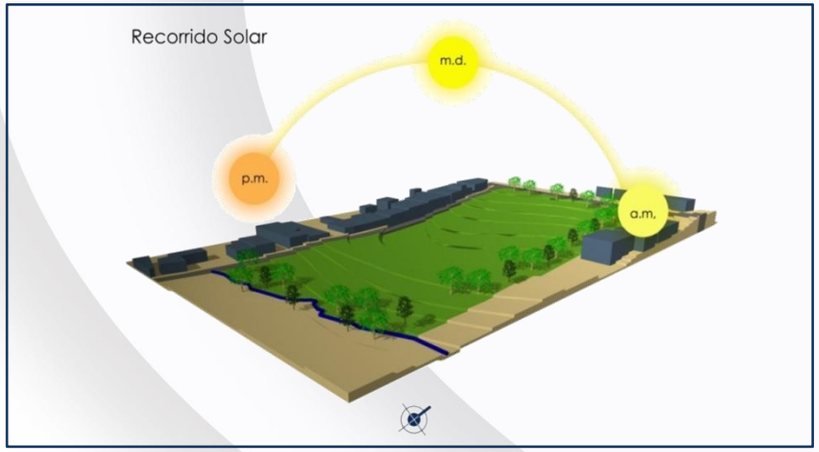


Figura 73. Análisis de condiciones de sitio
Fuente: Propia.

Figura 75. Cuerpo de agua cercano al sitio
Fuente: Propia.

2.4. CUARTO CAPÍTULO: PROPUESTA DE DISEÑO URBANO Y ARQUITECTÓNICO

La propuesta que se desarrolla en el presente capítulo es el resultado de la investigación y los análisis expuestos en los capítulos anteriores, por lo cual la solución urbano-arquitectónica para el Centro de Atención Integral de Salud (CAIS) de La Unión de Cartago, responde a las necesidades detectadas, las condiciones de contexto existentes y los diferentes reglamentos que deben acatarse para el correcto desempeño de un edificio destinado al cuidado y atención de la salud de los pobladores de la zona.

La propuesta busca innovar en cuanto a la respuesta estructural y formal empleada, con respecto a las edificaciones de este tipo existentes en la actualidad. Además, mediante la utilización de estrategias pasivas, que reduzcan el consumo energético del edificio; el aprovechamiento de sectores del terreno en las cuales se pueda plantar árboles nativos y preservar parte de la vegetación existente; la conservación del cuerpo de agua que pasa por la propiedad; y la promoción de medios de transporte menos contaminantes para accesar al CAIS y movilizarse por la zona, se pretende contribuir al cuido del medio ambiente y a velar por la salud integral de los habitantes de La Unión.

Con esta propuesta se pretende no sólo diseñar un edificio que facilite la atención médica, sino más bien un centro en el cual las personas puedan acercarse para aprender a cuidar su salud y a desarrollarse integralmente, por ello se fortalece con la creación de espacios destinados a actividades de índole educativo, de encuentro comunal, de expresión cultural y artística, igualmente se cuenta con espacios en los cuales sea posible la realización de actividades para el mantenimiento de la salud física y mental, como el deporte y la recreación.

"Un buen diseño es un aliado en el cuidado de la salud; puede ser un aliado fundamental, puede ayudar los servicios personales, sociales y técnicos. Pero los buenos diseños no son los únicos generadores de buena salud. La cirugía, la radiología y la química son elementos poderosos en la búsqueda de la salud. La risa y la esperanza también ayudan. (Bush-Brown; Davis. 1992. P.3).

2.4.1. Conceptualización

"Implícito en la programación funcional de un centro médico, hay una fuerte influencia en el concepto de diseño de la totalidad del edificio. El diseño conceptual inicia con el programa funcional y el planeamiento de las relaciones, pero trasciende estos factores. El diseñador le da al concepto de un edificio su conocimiento de muchos factores más allá de la función. Ello incluye la adecuada utilización del terreno y las relaciones de la apariencia externa del edificio con su contexto. (Wheeler. 1971. P.62)

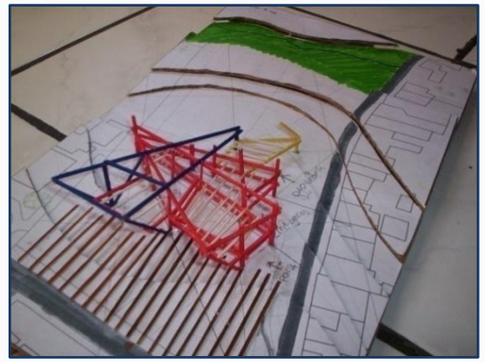
La propuesta de diseño se conceptualiza a partir del vínculo que se pretende generar entre las tres actividades principales, en las que se puede generalizar los servicios que se brindan en un Centro de Atención Integral de Salud, estas son:

- ***La actividad de proyección comunal:*** referida directamente a la educación, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, así como al desarrollo integral tanto de los individuos como de la comunidad en sí.

- ***La actividad médica:*** entendida como todas aquellas labores tendientes a preservar la salud de las personas, ello incluye la prevención de enfermedades, la curación y la rehabilitación, tanto en la atención de consulta externa y de emergencias, como en los servicios de diagnóstico y tratamiento.

- ***Las actividades de apoyo del centro:*** son todos aquellos servicios que necesariamente deben estar presentes en una institución de este tipo, pues son las que permiten que las otras dos actividades se puedan realizar de manera eficiente y bajo altos niveles de calidad y seguridad tanto para el personal como para los usuarios.

Basándose en estos tres pilares y a partir de los aspectos señalados en el Capítulo I: Estudio e Investigación Urbana, como la necesidad de crear más y mejores espacios públicos , la propuesta busca generar un edificio que responda funcional, estructural y formalmente a cada una de las actividades descritas



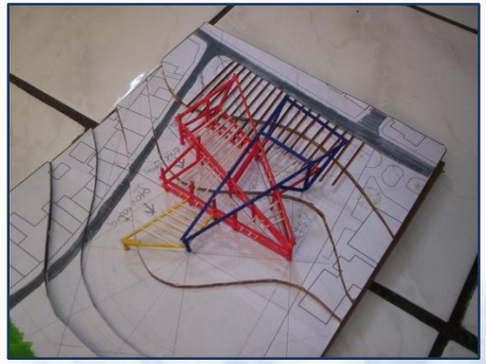


Figura 76. Modelo Conceptual
Fuente: Propia.

con anterioridad y cuyos servicios fueron detallados ampliamente en el programa funcional, además de la creación de espacios urbanos que solventen las necesidades y expectativas de los pobladores de la zona, los requerimientos y posibilidades del CAIS y los lineamientos legales pertinentes.

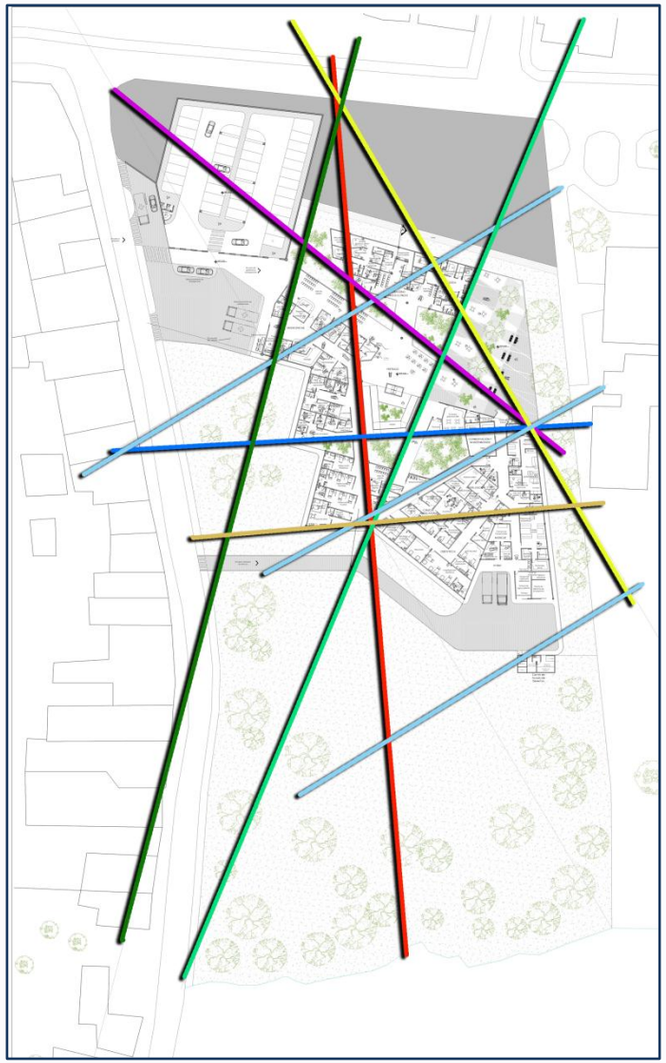
El edificio, entonces se conceptualiza como una unidad conformada por tres elementos que responden a funciones diferentes y por tanto tienen respuestas de forma y estructura distintas, que son claramente legibles y por tanto brindan un carácter definido a cada parte, al igual que a la totalidad, pues al fin y al cabo lo que se busca es la claridad en la imagen de cada uno, eso sí formando un conjunto coherente y de fácil lectura.

Se pretende que el proyecto se convierta en un hito en la ciudad, no sólo por el servicio que brinda, sino también porque los ciudadanos puedan sentirse identificados con él, esto con el fin de asegurar que los mismos usuarios velarán por el buen mantenimiento y la seguridad de los espacios. Además, se busca que el edificio pase a ser parte del imaginario colectivo de La Unión, y que contribuya al mejoramiento de la imagen de la ciudad, estos aspectos indudablemente fortalecen el sentimiento de arraigo de las personas con su comunidad, lo cual es un valor agregado que ofrece el proyecto.

2.4.2. Estructura De Campo

"La estructura de campo es el sistema de ejes y direcciones que del terreno mismo y su entorno inmediato, no es ajeno a él, lo sustenta y sostiene, y es a su vez el andamiaje geométrico por medio del cual el proyecto se asienta, se arraiga y pertenece al locus, sugiere la posición y dirección en el campo de los elementos que definen la forma construida"

Para definir una estructura de campo para este proyecto, se tomaron como referencias elementos propios del lote, como la dirección de la pendiente, la apertura de la vista principal, así como aspectos de la misma geometría del sitio.



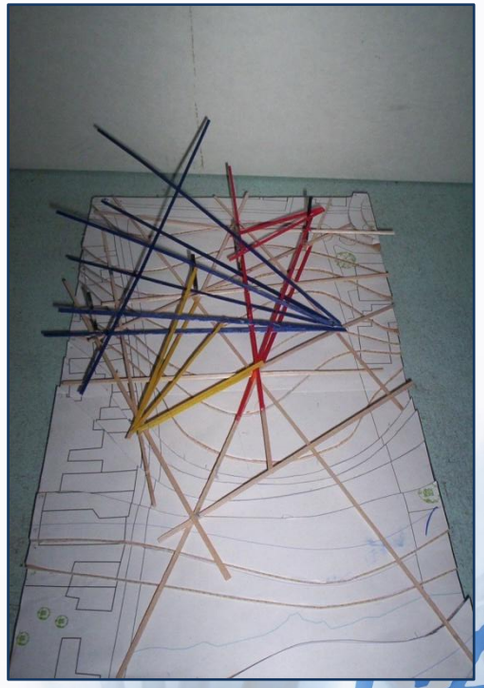
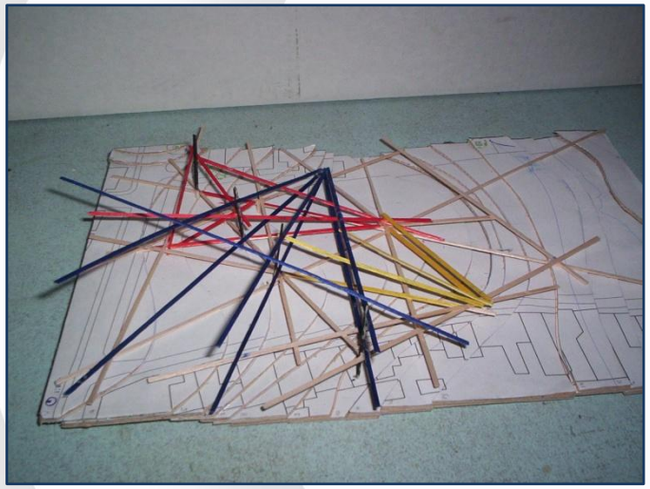


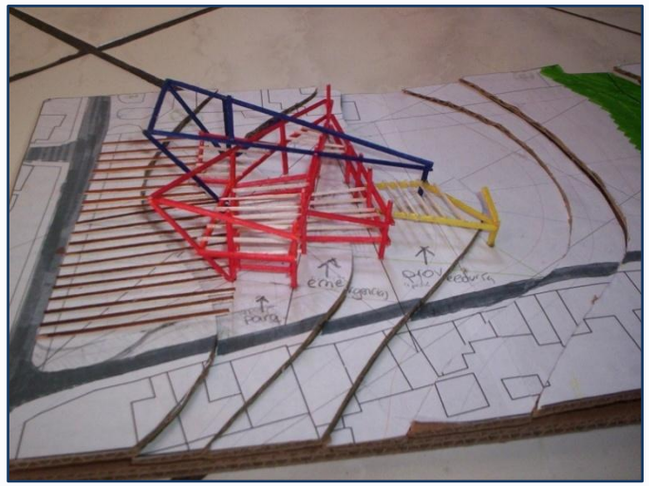
Figura 77. Estructura de Campo
Fuente: Propia.

2.4.3. Proceso

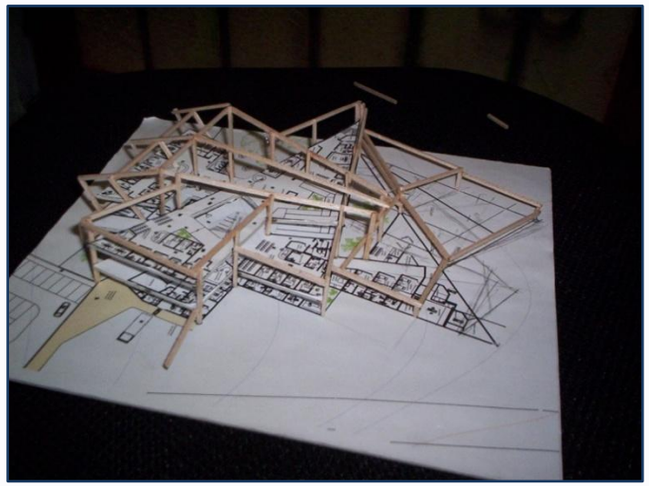
Modelos



Estructura de Campo



Conceptual - Volumétrico



Funcional-Estructural-Volumétrico

Figura 78. Modelos de proceso de diseño del proyecto.
Fuente: Propia.

2.4.4. Zonificación

Primer Nivel

Simbología

- Emergencias
- Obstetricia y Cirugía ambulatoria
- Diagnóstico y tratamiento: Lab. Clínico y radiología
- Mantenimiento y Servicios Generales
- Proveeduría
- Lavandería
- Esterilización
- Nutrición
- Morgue
- Espacio semipúblico
- Áreas verdes

Figura 79. Zonificación Primer nivel CAIS La unión
Fuente: Propia.

Segundo Nivel

Simbología

- Consulta externa (General)
- Educación y servicio social
- Registros Médicos (REMES)
- Espacio Público
- Espacio semippúblico
- Circulación de emergencia

Figura 80. Zonificación Segundo nivel CAIS La unión
Fuente: Propia.

Tercer Nivel

Simbología

- Consulta externa (Especializada)
- Dirección y administración
- Espacio semipúblico
- Circulación de emergencia

Figura 81. Zonificación Tercer nivel CAIS La unión
Fuente: Propia.

2.4.5. Planos

- Planta de Conjunto. Esc. 1:400
- Planta de Distribución Arquitectónica Primer Nivel. Esc. 1:400
- Planta de Distribución Arquitectónica Segundo Nivel (Planta Principal). Esc. 1:400
- Planta de Distribución Arquitectónica Tercer Nivel. Esc. 1:400
- Corte A-A'. Esc. 1:250
- Corte B-B'. Esc. 1:250
- Elevación Norte. Esc. 1:200
- Detalles Urbanos. Esc. 1:100
- Vistas

Vistas

Figura 82. Vistas de la propuesta
Fuente: Propia.

Vistas

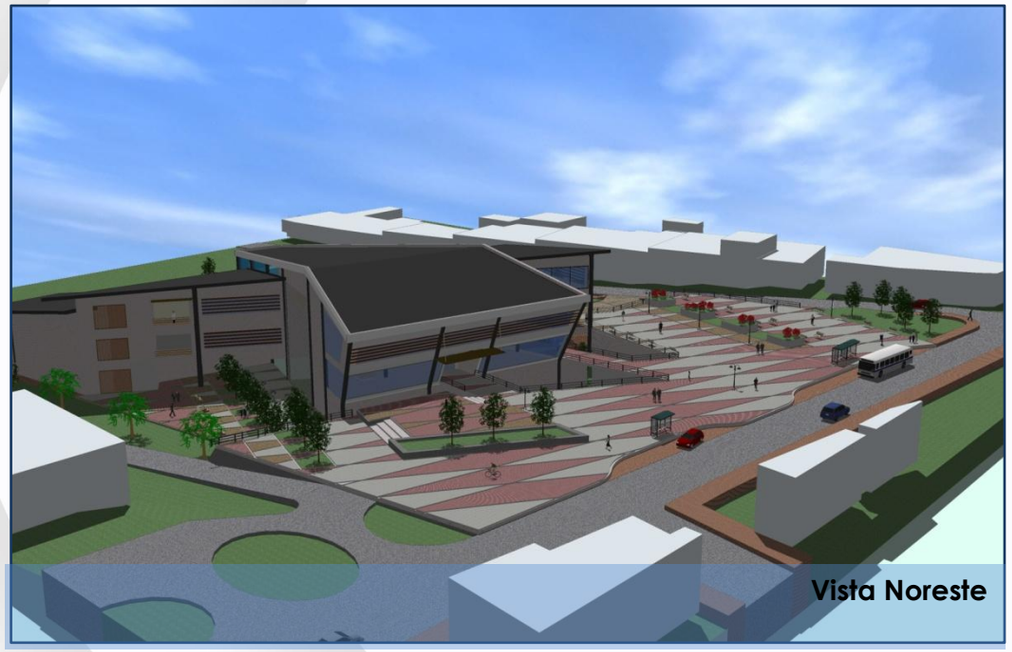


Figura 83. Vistas de la propuesta
Fuente: Propia.

Vistas

Figura 84. Vistas de la propuesta
Fuente: Propia.

2.4.6. Propuesta De Mejoramiento De Espacio Público

El espacio público es aquel que complementa a los espacios privados que conforman la ciudad, que además permite el desarrollo de actividades fundamentales para una comunidad como lo son el encuentro, la interacción y la socialización.

Los espacios públicos facilitan a las personas la realización de acciones como el tránsito, el acceso, la recreación, el intercambio (social y comercial) y la reunión. "A través del espacio público se reducen las desigualdades económicas y sociales, se promueve la vitalidad urbana y se eleva la calidad de vida en la ciudad". (Martínez. 2006. Compilación de curso AyOT I, ITCR)

Según Martínez, los componentes del espacio público son:

- Espacios Viales: Aceras, ciclovías, bahías de estacionamientos, pasos a desnivel, vías peatonales
- Espacios Recreativos: parques, plazas, plazoletas, áreas deportivas,
- Servicios públicos.
- Áreas de protección y control ambiental
- Arquitectura y zonas de conservación histórica y artística.
- Mobiliario urbano: luminarias, paradas, teléfonos, publicidad, semáforos, bancas, esculturas, pérgolas, parasoles, kioscos, hidrantes,

Jordi Borja ,ex teniente- alcalde de Barcelona, en su ensayo Desafío Urbano de la Globalización menciona que la "Ciudad Democrática" es aquella garantiza la movilidad para todos los ciudadanos y la accesibilidad a todo lugar, además la que garantiza la visibilidad o sea "iluminar" las zonas poco atractivas para que sean visibles al resto de la ciudadanía.

Tomando en consideración los aspectos mencionados anteriormente y retomando las conclusiones y recomendaciones obtenidas en el Estudio e Investigación Urbano del capítulo I se plantea una propuesta de mejoramiento de espacio público, tendiente en primera instancia a reformar las condiciones actuales en que se desenvuelven los habitantes de Tres Ríos, pero además en busca de brindar condiciones óptimas que apoyen el establecimiento del Centro de Atención Integral de Salud de La unión.

Básicamente la propuesta consiste: primero, en el diseño de una plaza de acceso al edificio, que además de ser un gran vestíbulo urbano, pueda ser utilizada para diversas actividades (recreación, deporte, encuentro, etc.) por los miembros de la comunidad. La implementación de esta plaza puede ayudar a la consolidación y caracterización del sector.

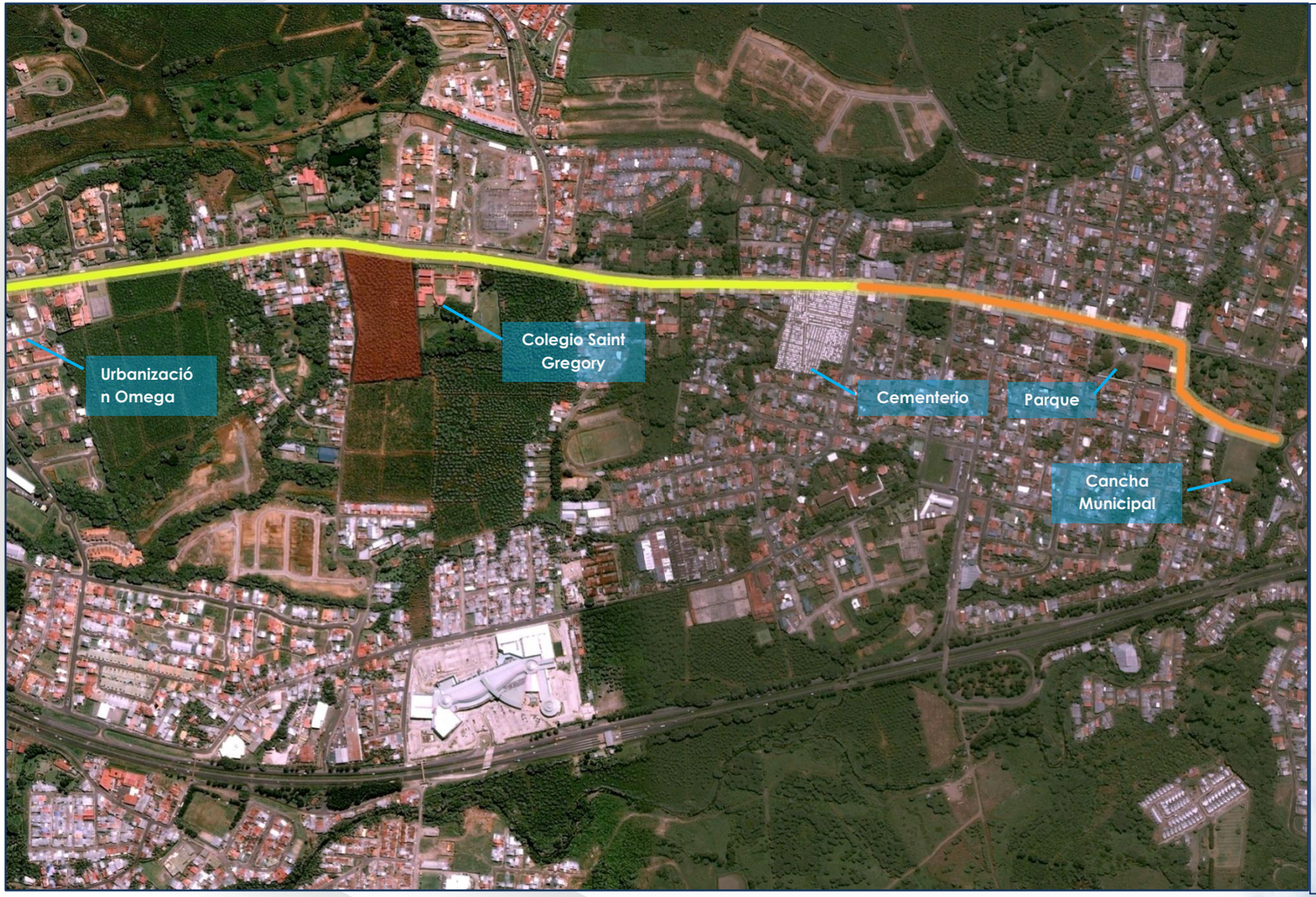
En segundo lugar, se contempla la creación de bahías y paradas para el transporte público, que facilite el acceso al CAIS, brindándoles mejores condiciones a los usuarios sin crear congestionamiento vial

Finalmente se contempla el desarrollo de un planteamiento de mejora y ampliación de aceras, con lo cual se pretende lograr una continuidad de las sendas peatonales que faciliten tanto el acceso al CAIS, como la comunicación de diversos sectores de Tres Ríos. Con ello se le garantiza a los transeúntes mayor seguridad y confort en los recorridos. Para ello es fundamental el trabajo coordinado de los interesados en esta propuesta: la comunidad, la Municipalidad de La Unión, grupos sociales y la CCSS.

Según Brenes para lograr una peatonización exitosa es necesario:

1. Adecuado espacio para circulación y claridad en la orientación de funciones
2. Facilidades de acceso y cruces peatonales con la vialidad vehicular
3. Mobiliario, arborización y facilidades para brindar confort
4. Muchas puertas y actividades comerciales a los costados y a lo largo del recorrido". (Brenes, Citado por Martínez. 2006. Compilación de curso AyOT I, ITCR)

Tomando todo esto en consideración, la figura 82 muestra la propuesta:



Simbología

- Lote
- Creación y ampliación de aceras
- Continuidad por medio de texturas

Figura 85. Sector propuesto para mejoramiento de aceras
Fuente: Propia.

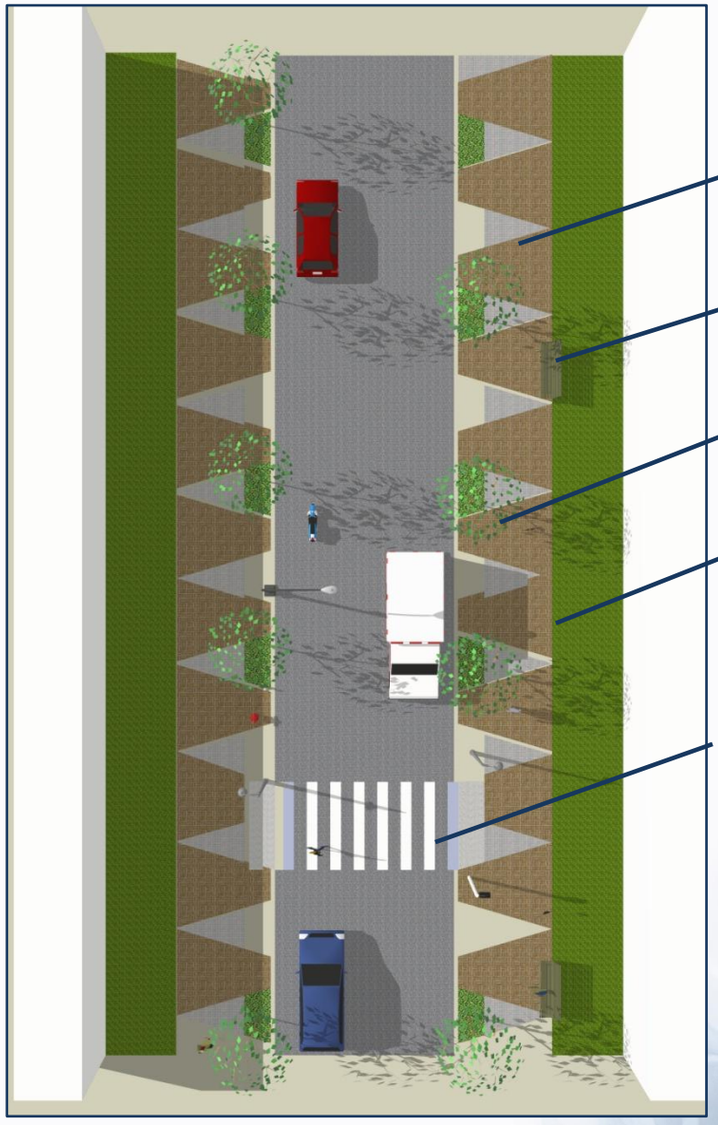


Figura 86. Propuesta tipo de mejoramiento de aceras
Fuente: Propia.

3. A MANERA DE CONCLUSIÓN

3.1. Conclusiones

- El proyecto muestra, a partir de las directrices que rigen la atención pública de la salud en Costa Rica y apegándose a las disposiciones de la Caja Costarricense del Seguro Social, que es posible generar espacios concebidos para brindarle al usuario y a la comunidad confort, además de altos niveles de calidad y seguridad. Asimismo son espacios diseñados para facilitar la identificación de las personas con el proyecto, que puedan ser vistos como lugares para la consolidación de la salud integral y no simplemente para la curación.

- La implantación de un proyecto de este tipo, lleva consigo una serie de adecuaciones y mejoras que deben realizarse a nivel de infraestructura y servicios, a fin de poder dar condiciones apropiadas para el funcionamiento de centro. De este modo, aspectos como la vialidad, la calidad de las sendas, el acceso a servicios básicos (electricidad, agua, telecomunicaciones, etc.) deben ser considerados y adaptados a las nuevas demandas para evitar colapsos.

- Proyectos de equipamiento de urbano como éste, buscan fortalecer la multifuncionalidad de las ciudades intermedias (tal es el caso de Tres Ríos), además de contribuir a descentralizar actividades en las ciudades de mayor tamaño. Esto con el fin de descongestionar no sólo a las ciudades grandes, sino también a las mismas instituciones, como los Hospitales, que día a día incrementan el número de pacientes por atender y los tiempos de espera para citas.

- Con el proyecto se muestra la necesidad de, junto al diseño arquitectónico del edificio, desarrollar propuestas complementarias, a nivel urbano, que fortalezcan y mejoren el acceso a los servicios que en ellos se prestan. Ello también contribuye a mejorar las condiciones en las que se desenvuelven los ciudadanos y con lo que aumenta la calidad de vida, pues se garantizan espacios más agradables y seguros.

- El documento como ejercicio académica, sienta un precedente para futuras investigaciones o proyectos relacionados con el diseño de equipamientos urbanos de atención de la salud y asistencia social.

3.2. Logros

- Brindar a la comunidad y a los diferentes actores sociales de La Unión un ejemplo claro del tipo de equipamiento urbano que se requiere en el cantón para cubrir las necesidades reales que existen. De igual manera con el proyecto se evidencian las insuficiencias en aspectos como el espacio público en la zona, lo cual es una llamada de atención a las autoridades para que tomen cartas en el asunto.

- Promover la creación de más y mejores espacios públicos, que se adapten a los requerimientos de la zona y que estimulen el encuentro y la formación de un verdadero sentido de comunidad.

- Fortalecer el vínculo de los diferentes actores sociales del cantón, para que continúen trabajando conjuntamente a fin de alcanzar metas comunes en beneficio de toda la población de La Unión.

3.3. Dificultades / Limitaciones

- Al ser una propuesta académica, no un proyecto adjudicado, se vuelve difícil la posibilidad de edificar el proyecto.

- Aunque no en todos los casos, la colaboración de algunas instituciones a proyectos de académicos como éste, es escaza. Sin embargo cabe destacar, que afortunadamente existen muchísimas personas anuentes a apoyar este tipo de trabajos,

3.4. Proyecciones

- La creación de más y mejor de equipamiento urbano para la prestación de servicios en el cantón de La Unión, le dará elementos para elevar su competitividad urbana con respecto al resto de cantones de la GAM, lo cual sin lugar a duda, fortalece el desarrollo y el bienestar de la comunidad.

- Mejoras en el espacio público, traerán consigo cambios positivos en los niveles de seguridad en la zona, además de contribuir a integrar a la comunidad y a brindarles los espacios que necesitan para el esparcimiento, el encuentro, la peatonización, etc.

- El continuo trabajo en equipo de los interesados en el proyecto, puede llevar a la concreción del objetivo esperado.

4. FUENTES DE INFORMACIÓN

Arévalo, César. (1997). *Estudio de Factibilidad Financiera: Construcción y Operación del Nuevo Hospital Regional Dr. Enrique Baltodano Briceño de Liberia*. San José. Dirección de Planificación Institucional. Caja Costarricense del Seguro Social.

Bazant, Jan. (1998). *Manual de Diseño Urbano*. México. Editorial Trillas.

Blanco Odio, Alfredo. (1997). *Los médicos en Costa Rica y su influencia en el desarrollo social y económico*. Costa Rica. Imprenta y Litografía Mundo Gráfico S.A.

Bush-Brown, Albert; Davis Dianne. (1992). Hospital *Designs and Senior Comunities*. Estados Unidos. Editorial Van Nostrand Reinhold.

Caja Costarricense del Seguro Social. (1996). *Programación Funcional Hospital Regional Dr. Enrique Baltodano Briceño de Liberia*. San José. Dirección de Planificación Institucional.

Caja Costarricense del Seguro Social. (1997). *Programación Funcional Centro de Atención Integral en Salud Puriscal.* San José. Dirección de Planificación Institucional.

Caja Costarricense del Seguro Social. (2008). *Análisis de Situación en Salud 2007: Área de Salud La Unión*. Cartago, Costa Rica. Dirección Regional Central Sur.

Caja Costarricense del Seguro Social. (2006). *Estadísticas Generales de los Servicios de Atención en Salud 1980-2005.* San José, Costa Rica. Departamento de Estadísticas en Salud.

Caja Costarricense de Seguro Social. (2004). *La ConceptualizaciónDe La Salud En El Modelo De Atención Del Sistema Nacional De Salud.* Centro de Desarrollo Estratégico e Información en Salud y Seguridad Social (CENDEISSS).

Castells, Manuel. (1976). *Problemas de Investigación en Sociología Urbana.* México. Editorial Siglo XXI de España.

Castro Martínez, Pedro; Escoriza Mateu, Trinidad y otros. (2003) *¿Qué es una ciudad? Aportaciones para su definición desde la prehistoria* .Revista electrónica de geografía y ciencias sociales Vol. VII, núm. 146(010), 1 de agosto de 2003. Barcelona, España)

Castro Valverde, Carlos; Sáenz Luis. (1998). *La Reforma del Sistema Nacional de Salud. Estrategias, avances, perspectivas*. Costa Rica. Asesorías Organizacionales.

Contreras Aguilar, Luis Carlos. (1987). *Hospital sin paredes: unidad intermedia.* Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura. Escuela de Arquitectura. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Costa Rica, Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos. (2006). *GEO Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica: Perspectivas del medio ambiente urbano 2006.*MIVHA, MINAE, PNUMA. San José: Autores

Garita Brenes, Henry. (1998). *Centro de Atención integral de la Salud y la Enseñanza para Curridabat*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura. Escuela de Arquitectura. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Gerencia de Modernización y Desarrollo, Caja Costarricense del Seguro Social. (2007). *Características Principales del Modelo de Atención*. Extraído el 02 de febrero de 2008 de http://modsjoweb01.ccss.sa.cr:81/pub/biblioteca/frremad.htm

Gerencia de Modernización y Desarrollo, Caja Costarricense del Seguro Social. (2007). *Readecuación del modelo de Atención*. Extraído el 02 de febrero de 2008 de http://modsjoweb01.ccss.sa.cr:81/pub/biblioteca/frremad.htm

Hernández Barquero, Patricia (2002). *Clínica Sede de Área San Pedro de Poás.* Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura. Escuela de Arquitectura. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Hernández Sampieri, Roberto. 2003). *Metodología de la Investigación.* México D.F. Editorial Mc GRAW-HILL.

Jaramillo Antillón, Juan. (2004.) *Historia y Evolución del Seguro Social de Costa Rica: su primer hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia*. Costa Rica. EDNASSS-CCSS.

Labryga, Franz. (1977). Proyecto y Planificación de Instalaciones Sanitarias Modernas. España. Editorial Gustavo Gili.

Linner, Alberto. (1987). *Clínica Coronado Seguro Social*. Revista Habitar.

Martínez Tomás. (Semestre II, 2006). *Compilación Material de Curso: AU4309 Urbanismo y Ordenamiento Territorial I*. ITCR, San José.

Martínez Tomás. (Semestre I, 2007). *Compilación Material de Curso: AU5309 Urbanismo y Ordenamiento Territorial II*. ITCR, San José.

Ministerio de Salud Pública. (2005). *Instrumento de Evaluación Planta Física.* San José, Costa Rica. Ministerio de Salud Pública.

Molina Ríos, Eva. (1999). *Arquitectura: puente hacia la eternidad*. Proyecto de Tesis para optar por el grado de licenciatura en Arquitectura. Universidad del Diseño. Facultad de Arquitectura, San José, Costa Rica

Monge Monge, José Guillermo. (1992). *Diseño Bioclimático para Clínicas tipo 1*. Investigación Dirigida. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura. Escuela de Arquitectura. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

Mora Cascante, Gerardo. (2003). *Propuesta Programa Funcional Servicio de Lavandería y Ropería CASI de Puriscal.* Turrubares San José. Área de Salud Puriscal-Turrubares.

Munizaga Vigil, Gustavo. (1997). *Diseño Urbano: Teoría y Método.* Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Munizaga Vigil, Gustavo. (2000). *Macroarquitectura: Tip0ologías y Estrategias de Diseño Urbano.* Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Extraído el 21 de febrero de 2008 de http://www.un.org/spanish/aboutun/hrights.htm

Neufert Ernnst (1995). *Arte de proyectar en arquitectura. 14 Edición.* México. Versión en castellano por Ediciones Gustavo Gili S.A

Ortiz, Luis Eduardo. (1999). *Talleres Terapéuticos San Ramón de Tres Ríos*. Proyecto de Tesis para optar por el grado de licenciatura en Arquitectura. Universidad del Diseño. Facultad de Arquitectura, San José, Costa Rica.

Prinz, Dieter. (1986). *Planificación y Configuración Urbana*. México. Ediciones G. Gili S.A.

Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS-UCR). (2007). *Estudio de Análisis y Prospección del Sistema Urbano de la Gran Área Metropolitana GAM*. San José, Costa Rica. Estudio para Proyecto Planificación Regional Urbana de la Gran Área Metropolitana del Valle Central de Costa Rica PRU-GAM.

Proyecto PRU-GAM Proyecto "Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana, GAM, del Valle Central de Costa Rica. (2006). *Criterios Básicos Y Principios Estructurantes Para El Nuevo Plan GAM Planes Reguladores, Directrices Metropolitanas Gestión Y Cultura Urbana (borrador)*.San José: Departamento de Publicaciones de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz CNFL

Quesada, Izel. (2005).*Diagnostico del Cantón de la Unión*. Realizado para el Movimiento Cívico del Cantón de la Unión.
Secretaría Técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano. (2003). *Informe De La Comisión De Repoblamiento Y Regeneración de San José*. San José, Costa Rica

Valverde Monge, José Eliseo. (1993). *Compendio Histórico de los fundamentos de la creación del hospital*. Universidad de Costa Rica. Escuela de Medicina. Impreso en oficina de publicaciones UCR.

Vargas Cascante, Luis M. (1999). *Clínica Sede de Área Santa Cruz Guanacaste*. Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Arquitectura. Escuela de Arquitectura. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.

UIA-CIMES. (2006). *Ciudades Intermedias y Urbanización Mundial.* Extraído el 17 de setiembre de 2007 de http://www.paeria.es/cimes/cas/index.htm

Wheeler Todd, E. (1997). *Hospital Modernization and Expansion*. Estados Unidos. Editorial Mc GRAW-HILL.

Páginas Web consultadas:
www.sanjosemetropolirano.org
www.cfia.or.cr
www.munilaunion.go.cr
www.ccss.sa.cr
www.nacion.com
www.comunicacionefectiva.com
www.hospitalheredia.sa.cr
www.hospitalaria.net