

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE
GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**"CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO
INFANTIL, ALDEA VARSOVIA, MUNICIPIO DE
SAN JUAN OSTUNCALCO"**



**TESISTA:
ALEX FERNANDO LÓPEZ GONZÁLEZ.**



GUATEMALA, FEBRERO 2013

**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**“PROYECTO DE GRADUACION CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL, ALDEA
VARSOVIA, MUNICIPIO SAN JUAN OSTUNCALCO”**

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
POR

ALEX FERNANDO LÓPEZ GONZÁLEZ.
AL CONFERÍRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO.

GUATEMALA, FEBRERO DE 2013

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA**

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO	DECANO
ARQ. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA	VOCAL I
ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS	VOCAL II
ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS	VOCAL III
BR. JAIRON DANIEL DEL CID RENDÓN	VOCAL IV
BR. CARLOS RAÚL PRADO VIDES	VOCAL V
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN	SECRETARIO

TERNA EVALUADORA.

ARQ.	CARLOS VALLADARES CEREZO
ARQ.	ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON
ARQ.	RAFAEL MORAN MASAYA (ASESOR)
ARQ.	LUIS FERNANDO CASTILLO (CONSULTOR)
ARQ.	DORA REYNA ZIMERI (CONSULTORA)

ACTO QUE DEDICO Y AGRADESCO

A DIOS: Por ser el creador de la vida, por cada bendición que me ha dado y por brindarme la oportunidad de alcanzar mi sueño.

A MIS PADRES: Josué E. López Rodríguez, Ileana Zulay Alvarado de López, por ser ese gran ejemplo de lucha y perseverancia, por sus incansables esfuerzos y apoyo incondicional durante mi carrera, para alcanzar este triunfo tan anhelado en mi vida.

A MIS ABUELOS: Mario Roberto González, Zoila Rosa Alvarado, Porque formaron parte fundamental para conseguir este sueño.

A MIS AMIGOS: Pablo, Diego, Edgar, Popa, David, Magaly, Lilian, María, Julio, Mishel, Mauricio, Alejandro, Dj, Por todos los momentos compartidos, por su sincera amistad y apoyo incondicional durante la carrera.

A MIS ASESORES: Arq. Rafael Moran, Arq. Luis Fernando Castillo, Arq. Dora Reyna Zimeri, Por su amistad brindada, apoyo y consejos recibidos durante el proceso del proyecto y a lo largo de esta carrera.

A LA UNIVERSIDAD: Por darme la oportunidad de dejar plasmada mi historia dentro de muros.

CAPITULO 1	PAG.
MARCO INTRODUCTORIO.	
1.-INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. ANTECEDENTES.	2
1.2.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.	2
1.2.2 ANTECEDENTES DEL LUGAR.	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4. OBJETIVO.....	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	5
1.5.1 DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO.	5
1.6. DELIMITACIÓN DEL TEMA	6
1.6.1 TEMPORAL.....	6
1.6.2 REFERENTE TEÓRICO.....	6
1.6.3 ESPACIAL.	6
1.7. METODOLOGÍA.....	9
1.7.1 MÉTODO CIENTÍFICO.....	9
1.7.2 TECNICAS DE INVESTIGACION.....	10
1.7.3 INVESTIGACIÓN DIRECTA.	10
1.7.3.1 ESTUDIOS EXPLORATORIOS.....	10
1.7.3.2 ESTUDIOS DESCRIPTIVOS.	10
CAPITULO 2	
2. MARCO TEORICO.....	15
2.1 SALUD.....	15
2.2 SALUD EN GUATEMALA.....	15
2.2.1 SISTEMA DE SALUD EN GUATEMALA.	17
2.3 TIPOS DE SERVICIOS DE SALUD EN GUATEMALA:	18
2.3.1 EL SERVICIO NACIONAL DE SALUD	18

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

2.3.2. LA ASISTENCIA PÚBLICA	18
2.3.3 LOS SERVICIOS PRIVADOS	19
2.4 RED DE SERVICIOS DE SALUD EN GUATEMALA.....	20
2.5 TIPOS DE CENTROS DE SALUD EN GUATEMALA.....	21
2.5.1 SANATORIO.	21
2.5.2 CENTRO MÉDICO.....	22
2.5.3 PUESTO DE SALUD.....	22
2.5.4 CENTROS DE SALUD TIPO A Y B.....	23
2.5.5 MATERNIDAD CANTONAL:	23
2.5.6 HOSPITAL DE DISTRITO:.....	23
2.5.7 HOSPITAL DE ÁREA:.....	24
2.5.8 HOSPITAL REGIONAL:	24
2.5.9 HOSPITAL ESPECIALIZADO:.....	25
2.6 FERTILIDAD EN GUATEMALA:.....	25
2.7 MORTALIDAD MATERNO INFANTIL EN GUATEMALA:	26
2.8 TEORÍAS PARA DISEÑAR UN CENTRO MÉDICO:	31
2.9 REQUERIMEINTOS PARA UN CENTRO MEDICO MATERNO INFANTIL:.....	32
2.9.1 RECEPCIÓN:	32
2.9.2 ARCHIVO CLÍNICO:.....	32
2.9.3 CONSULTA EXTERNA:	33
2.9.4 SALAS DE ESPERA:	33
2.9.5 CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL:	33
2.9.6 CONSULTORIOS PEDIÁTRICOS:.....	34
2.9.7 CONSULTORIOS GINECOLÓGICO:.....	34
2.9.8 CONSULTORIO OBSTÉTRICO:.....	34
2.9.9 ÁREA DE CIRUGÍA:	34
2.9.10 ÁREA DE ESTERILIZACIÓN:.....	35
2.9.11 EMERGENCIA GENERAL:.....	35
2.9.12 ÁREA DE ENCAMAMIENTO:.....	35
2.10 PASOS ESENCIALES PARA CONSTRUIR UN CENTRO MEDICO:	36

2.11 DISEÑO DE CENTROS MÉDICOS EN ÁREAS SÍSMICAS:	37
2.11.1 ARQUITECTURA ANTISÍSMICA Y LAS ESTRUCTURAS E INSTALACIONES	38
2.12 UBICACIÓN DE CENTROS MÉDICOS.	39
2.13 EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA SALUD	40
2.14 MARCO LEGAL.	41
2.15 LEYES:	41
2.15.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA TÍTULO II DERECHOS HUMANOS	41
2.15.2 CÓDIGO DE SALUD.	41
2.15.3 REGLAMENTO DE DESECHOS SÓLIDOS PARA EL MUNICIPIO DE GUATEMALA	42
2.15.4 REGLAMENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.	42

CAPITULO 3

3. GUATEMALA REPÚBLICA.	47
3.1 QUETZALTENANGO.	48
3. 1.1 CIUDAD DE QUETZALTENANGO	48
3.2 SAN JUAN OSTUNCALCO	51
3.2.1CLIMA	51
3.2.2POBLACIÓN	51
3.2.3 IDIOMA.....	51
3.2.4 EXTENSIÓN.	52
3.2.5 COLINDANCIAS.	52
3.2.6 SALUD.....	52
3.3 ALDEA VARSOVIA.	57
3.3.1CLIMA.	57
3.3.2 DESLAVES E INUNDACIONES EN LA COMUNIDAD.	57
3.3.3 HISTORIA.	57
3.4 GEOGRAFIA.....	58
3.4.1LOCALIZACIÓN.....	58
3.4.2COLINDANCIA.....	58
3.5. DEMOGRAFÍA	59

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

3.5.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN:	59
3.5.2 SITUACIÓN DE LOS RECURSOS FÍSICOS MATERIALES INSTITUCIONALES Y HUMANOS DE SALUD EXISTENTES EN LA COMUNIDAD	60
3.6 ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE SALUD	61
3.7. FORTALEZAS OPORTUNIDADES DEBILIDADES Y AMENAZAS PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DE SALUD.....	61
CAPITULO 4	
4. MARCO DIAGNOSTICO.	65
4.1 ANÁLISIS DE SITIO.	65
4.1.1 UBICACIÓN ALDEA.....	65
4.1.2 ACCESOS.....	66
4.1.3 SOLEAMIENTO Y VIENTOS PREDOMINANTES.	67
4.1.4 VEJETACION Y TIPO DE SUELO.	68
4.1.5 TOPOGRAFIA.	69
4.1.6 INFRAESTRUCTURA	70
4.1.7 EQUIPAMIENTO.....	71
CAPITULO 5	
5. CASOS ANALOGOS:.....	75
HOSPITALES ROOSVELT.....	75
CENTRO MEDICO.....	78
ASPECTOS FUNCIONALES	80
ASPECTOS AMBIENTALES	80
FORMA Y ESTRUCTURA.....	80
5.1 CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL.	81
CENTRO MEDICO NORDELTA, ARGENTINA	81
ASPECTOS FUNCIONALES	82
ASPECTOS AMBIENTALES	82
FORMA Y ESTRUCTURA	82
5.2. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO.	83
5.3 PREMISAS AMBIENTALES	85

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

5.4 PREMISAS FUNCIONALES	86
5.5 PREMISAS TECNOLOGICAS	89
5.6 PREMISAS ARQUITECTURA SIN BARRERAS	91
5.7 PREMISAS MORFOLOGICAS.....	92
5.8. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.....	93
5.9. PREMISAS HOSPITALARIAS.....	95
CALCULO DE USUARIOS.	96
5.10. PROGRAMA DE NECESIDADES.....	96
5.11 AMBIENTES QUE REQUIERE EL PROYECTO	97
ADMINISTRACIÓN	97
CONSULTA EXTERNA	97
ENCAMAMIENTO.....	97
GENERALES DE APOYO	98
EMERGENCIA GENERAL.....	98
AREA DE MATERNIDAD	98
5.12 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS	100
CAPITULO 6	
6.1 IDEA GENERATRIZ.....	109
5.14 DIAGRAMACION.....	111
PLANTA DE CONJUNTO	118
PLANTA PRIMER NIVEL.....	119
PLANTA SEGUNDO NIVEL	120
PLANTA TERCER NIVEL	121
FACHADA PRINCIPAL.....	122
FACHADA POSTERIOR.....	123
FACHADA LATERAL	124
SECCION A-A.....	125
SECCION B-B	126
SECCION C-C	127
SECCION D-D	128

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

SECCION E-E	129
PERSPECTIVA	130
APUNTE FACHADA PRINCIPAL.....	131
APUNTE FACHADA POSTERIOR	132
APUNTE FACHADA LATERAL.....	133
APUNTES INTERIORES Y EXTERIORES	134
PRESUPUESTO	140
CRONOGRAMA.....	141
CONCLUSIONES	142
RECOMENDACIONES	143
FUENTES DE CONSULTA.	144
CUADROS	
CUADRO NO.1(Cobertura en Salud).....	20
CUADRO NO 2 (Tasa de mortalidad infantil).....	29
CUADRO NO.3 (Tasa de mortalidad infantil).....	30
CUADRO NO.4 (departamentos críticos de mortalidad).....	30
CUADRO NO.5 (Mortalidad Materna).....	31
ESQUEMAS	
ESQUEMA NO.1 (Metodología).....	11
ESQUEMA NO.2 (Red de Servicios de Salud).....	21
ESQUEMA NO.3 (Puestos de Salud).....	24
ESQUEMA NO.4 (Hospital de Área).....	24
ESQUEMA NO. 5 (Hospital Regional).....	25

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

MAPAS.

MAPA 1 (Localización San Juan Ostuncalco).....	7
MAPA 2 (Localización Aldea Varsovia).....	8
MAPA 3 (Ubicación Centros médicos San Juan O.).....	39
MAPA 4 (Republica de Guatemala).....	47
MAPA 5 (Regiones de Guatemala).....	47
MAPA 6 (Quetzaltenango).....	48
MAPA 7 (San Juan Ostuncalco).....	50
MAPA 8 (m2, población, colindancias)	55
MAPA 9 (Hidrografía).....	56

FOTGRAFIAS.

FOTOGRAFIA 1 (Fotografia aerea San Juan O).....	55
FOTOGRAFIA 2 (Fotografia aerea del terreno.....	62
FOTOGRAFIA 3 (Fotografia aerea Aldea Varsovia).....	65
FOTOGRAFIA 4 (Vias y accesos).....	66
FOTOGRAFIA 5 (Vias y accesos).....	66
FOTOGRAFIA 6 (Vias y accesos).....	66
FOTOGRAFIA 7 (Area verde del solar).....	68
FOTOGRAFIA 8 (Fotografias del solar).....	68
FOTOGRAFIA 9 (Fotografias del solar).....	68
FOTOGRAFIA 10 (Infraestructura).....	70
FOTOGRAFIA 11 (Infraestructura).....	70
FOTOGRAFIA 12 (Iglesia catolica aldea Varsovia).....	71
FOTOGRAFIA 13 (Escuela rural mixta Aldea Varsovia).....	71
FOTOGRAFIA 14 (Comercio Aldea Varsovia).....	71

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

FOTOGRAFIA 15 (Vivienda).....	71
FOTOGRAFIA 16 (Vivienda).....	71
FOTOGRAFIA 17 (Sala de emergencias).....	75
FOTOGRAFIA 18 (Area cuneros y recién nacidos).....	75
FOTOGRAFIA 19 (Consultorios).....	76
FOTOGRAFIA 20 (Quirofanos).....	76
FOTOGRAFIA 21 (Enfermeria).....	76
FOTOGRAFIA 22 (Encamamiento).....	77
FOTOGRAFIA 23 (Encamamiento).....	77
FOTOGRAFIA 24 (Centro Medico Guatemala).....	78
FOTOGRAFIA 25 (Centro Medico Guatemala).....	79
FOTOGRAFIA 26 (Helipuerto Centro Mdico Guatemala).....	79
FOTOGRAFIA 27 (Centro Medico Nordelta).....	81
FOTOGRAFIA 28 (Idea Generatriz).....	111
FOTOGRAFIA 29 (Idea Generatriz).....	111
FOTOGRAFIA 30(Idea Generatriz).....	112
FOTOGRAFIA 31 (IdeaGeneratriz).....	112

CAPITULO 1

MARCO CONCEPTUAL



MARCO INTRODUCTORIO

1.-INTRODUCCIÓN.

La investigación surge de la necesidad e inquietud de las autoridades del municipio de San Juan Ostuncalco, Municipio del departamento de Quetzaltenango, principalmente Aldea Varsovia, sobre el planteamiento de un Centro Médico con enfoque Materno infantil.

Por lo que se realizó la investigación, que lleva a cabo el desarrollo de una propuesta arquitectónica de trascendencia para el Municipio San Juan Ostuncalco y Aldea Varsovia con énfasis funcional y aplicable a través de un proceso investigativo que permita dar un buen resultado para su área de influencia.

Dentro de la investigación se realiza un estudio sobre la problemática planteada por las autoridades del municipio de San Juan Ostuncalco, con el fin de llegar a una solución arquitectónica que cubra todas las necesidades solicitadas. Por lo que se realizó un estudio sobre descripciones y leyes sobre el tema, analizando con casos análogos nacionales e internacionales las mejores alternativas, así mismo se encontrará en el documento un estudio afondo sobre el marco real del sistema de salud en Guatemala, realizando un análisis de las instituciones que prestan servicio de salud a nivel nacional, como el instituto guatemalteco de seguridad social, sector privado, organismos no gubernamentales, ministerio de salud pública y asistencia social.

Así mismo se realizara un estudio a nivel macro del lugar en donde se propone este centro médico, es decir Guatemala, Quetzaltenango, una descripción breve y más a fondo del municipio de San Juan Ostuncalco, y la Aldea de Varsovia en cuanto a ubicación, altitud sobre el nivel del mar, clima, vegetación, tipo de suelo, hidrografía, pero también el tema de maternidad en el municipio de San Juan Ostuncalco.

Se realizó un análisis a nivel micro del sector que abarca el terreno y de la infraestructura del mismo, análisis del sitio, análisis del programa de necesidades arquitectónico, llegando a una propuesta arquitectónica, conclusiones y recomendaciones generales del proyecto.

1.2. ANTECEDENTES.

1.2.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO.

1.2.1.1 En el municipio de San Juan Ostuncalco del Departamento de Quetzaltenango, según el área de investigación de la Municipalidad y la Oficina de Planificación de la misma, no se cuenta con una investigación previa sobre un centro médico materno infantil, dando aval y apoyo a la Universidad de San Carlos, Centro universitario de Occidente para el desarrollo del proyecto.

1.2.1.2 Inexistencia de propuesta de pre inversión planificación y análisis acerca de un Centro médico Materno infantil en la aldea de Varsovia, San Juan Ostuncalco.

1.2.1.3 Según listado de tesis en la Facultad de Arquitectura de la Universidad San Carlos de Guatemala, no existe ninguna propuesta de proyecto Centro médico materno infantil, en la aldea de Varsovia, municipio de San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango.

1.2.2 ANTECEDENTES DEL LUGAR.

Históricamente Ostuncalco pertenecía al reino de los mames, conquistada por los quiches poco antes de la presencia española en el territorio. Conforme los restos indígenas escritos posteriormente a la conquista, indica que los reyes quiches Nihaib y Cavec conquistaron estos territorios para la nación quiche destruyendo muchos poblados y consumados dicha victoria el rey Quicab el

Grande (8). No se ha podido establecer el nombre aborigen ¹según las tres interpretaciones etimológicas encontradas, el topónimo “Ostuncalco” significaría “En casa de los mercaderes” o “colina de los tambores” o “casa en forma de cuevas”. El mismo se supone viene de las voces Nahuatl: Osto o Ostotl y Cal o Cali.

Tras la invasión española este poblado se convirtió en territorio de encomienda de los españoles. Durante el periodo colonial perteneció administrativamente al corregimiento de Quetzaltenango y llegó a ser cabecera de curato.

Una de las primeras crónicas que relata la vida del municipio se remonta al año de 1594 escrita por Juan de Pineda en su Descripción de la Provincia de Guatemala manifiesta que tanto el pueblo de Ostuncalco como Sacatepéquez que están encomendados a Don Pedro de Alvarado, hijo de don Francisco de la Cueva y doña Leonor de Alvarado dan de tributo a su encomendero cada vecino más de diez tostones en mantas y cacao y maíz, no teniendo más del maíz y ají y frijoles y aves, por estar muy dentro de la sierra y para haber de dar el cacao se van a alquilar a la provincia del soconusco de donde lo traen y algodón para las mantas, que tres jornadas de sus pueblos y otras tantas de vueltas.

La población de Ostuncalco luego de un estancamiento que duró desde el siglo XVII hasta comienzos de la época republicana, con cifras que oscilan entre 1040 y 2337 habitantes luego llegó a unas 8000 personas a fines del siglo XIX, experimentado a partir de los años veinte de este siglo un vertiginoso crecimiento con una cifra estimada de casi 37000 habitantes para el año de 1990.²

A la fecha el Municipio de San Juan Ostuncalco de acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la población total del

¹ Tesis diagnóstico integral aldea Varsovia

² Tesis diagnóstico integral, aldea Varsovia

municipio para el año 2002 era de 41, 150 habitantes, el 53% eran mujeres y el 47% hombres³.

La población ocupaba el 46% del área rural y el 54% el área urbana. La mayoría de la población era joven y se encontraba en el rango de edad de 0 a 24 años (INE, 2002).

La población se incremento de 41, 150 habitantes, a 49,336 habitantes del año 2002 al año 2009; de modo que creció un 19.89%(INE).

1.3. JUSTIFICACIÓN.

Tomando en cuenta la problemática de nuestro país, principalmente la falta de espacios adecuados para el sector salud y el crecimiento poblacional de 2.6%⁴ de aldea Varsovia, y teniendo en cuenta que el 86% de los nacimientos de aldea se realizan en la viviendas de las propias madres y en condiciones insalubres y principalmente sin la supervisión de un medico calificado o un profesional, lo que ratifica las estadísticas de la tasa de mortalidad infantil, teniendo la tasa de mortalidad en menores de 1 año es 19.44 y en menores de 5 años un 30.96% según (INE) Instituto Nacional de Estadísticas.

El déficit de cobertura, sea dado principalmente por el crecimiento poblacional de aldea Varsovia 2.6% anual y sus alrededores, teniendo como resultado la saturación de los servicios existentes y por ende un funcionamiento inadecuado para satisfacer las necesidades de la población.

Por lo que se plantea el diseño de un proyecto que cumpla con los lineamientos necesarios y la problemática detectada en esta investigación, principalmente en el tratamiento y control desde la concepción del feto hasta el nacimiento, además de ello bajar el indice de mortalidad en niños de 1 a 5 años, proporcionándoles un espacio donde puedan tener un servicio de salud de calidad.

³ Instituto Nacional de Estadística (INE) 2002

⁴ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA (INE) 2002

Así mismo se hará entrega de un proyecto solicitado por las autoridades municipales, tomando en cuenta las necesidades detectadas por los comités comunitarios de desarrollo y por el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Universidad San Carlos de Guatemala.

1.4. OBJETIVO.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta de anteproyecto arquitectónico del Centro médico con enfoque materno infantil de la aldea Varsovia, del municipio de San Juan Ostuncalco, para gestionar el financiamiento institucional previo a la formulación del proyecto respectivo.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Desarrollar una propuesta arquitectónica que se integre al entorno urbano y al radio de influencia a través de arquitectura por contraste del proyecto Centro Médico Con Enfoque Materno Infantil.
- Elaborar una propuesta arquitectónica que responda a las necesidades de la población tomando en cuenta todos los factores, como los son físicos, sociales, culturales y ambientales de la comunidad.
- Plantear dentro del proceso de investigación los criterios tecnológicos y constructivos del lugar.
- Generar un proyecto económicamente factible y viable, para la comunidad.

1.5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1. 5.1 DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO.

La falta de espacios arquitectónicos adecuados, para el desarrollo de las actividades, es uno de los principales problemas en la aldea de Varsovia, por lo

que es de vital importancia la ejecución de proyectos arquitectónicos que cumplan con todos los requerimientos necesarios, para llevar a cabo las actividades principalmente en el sector salud. El municipio cuenta con un centro de salud y tres puestos de salud uno de ellos ubicado en Aldea Varsovia, que apenas cubren un 50% de la población, siendo la población rural la menos atendida.

1.6. DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.6.1 TEMPORAL.

El proceso de investigación del proyecto sobre el Centro médico con enfoque materno infantil, en la aldea de Varsovia del municipio de San Juan Ostuncalco se llevara a cabo en un tiempo como máximo de seis meses. Se hará un estudio del año 2012 y se proyectara el estudio con una visión a 25 años (2037) para satisfacer los requerimiento de demande la futura población de la Aldea Varsovia y sus alrededores⁵.

1.6.2 REFERENTE TEÓRICO.

El perfil del proyecto se limita a la realización exclusiva del diseño y planificación del Centro médico materno infantil, aldea Varsovia, en el municipio de San Juan Ostuncalco. Aplicando los conceptos básicos referidos a equipamiento hospitalario, salud infantil y otros afines

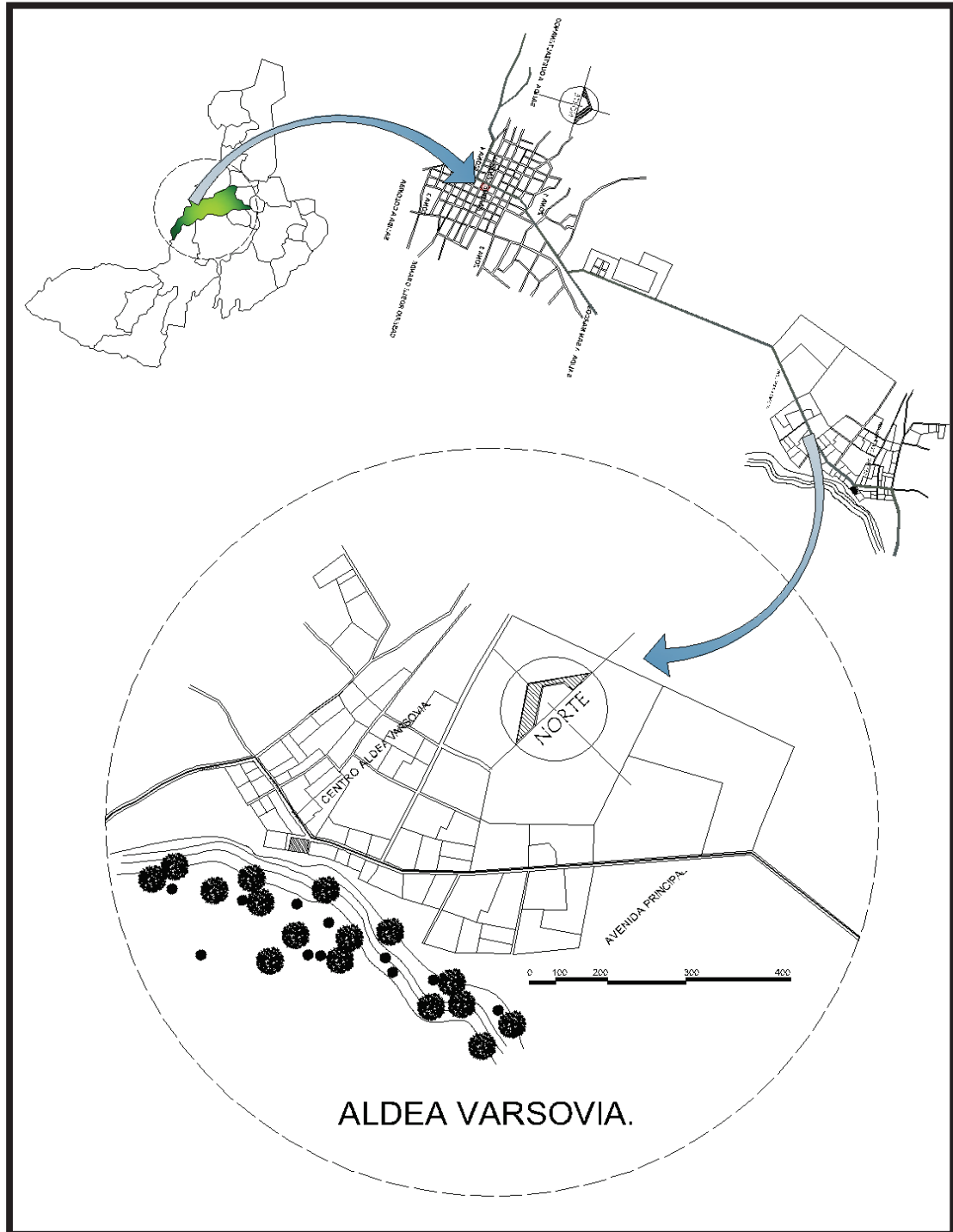
1.6.3 ESPACIAL.

El proyecto se llevara a cabo en el casco urbano de la aldea Varsovia, ubicado en el municipio San Juan Ostuncalco. Se tomara específicamente como área de estudio la aldea de Varsovia, San Juan Ostuncalco, departamento de Quetzaltenango.

⁵ Segeplan 2008.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

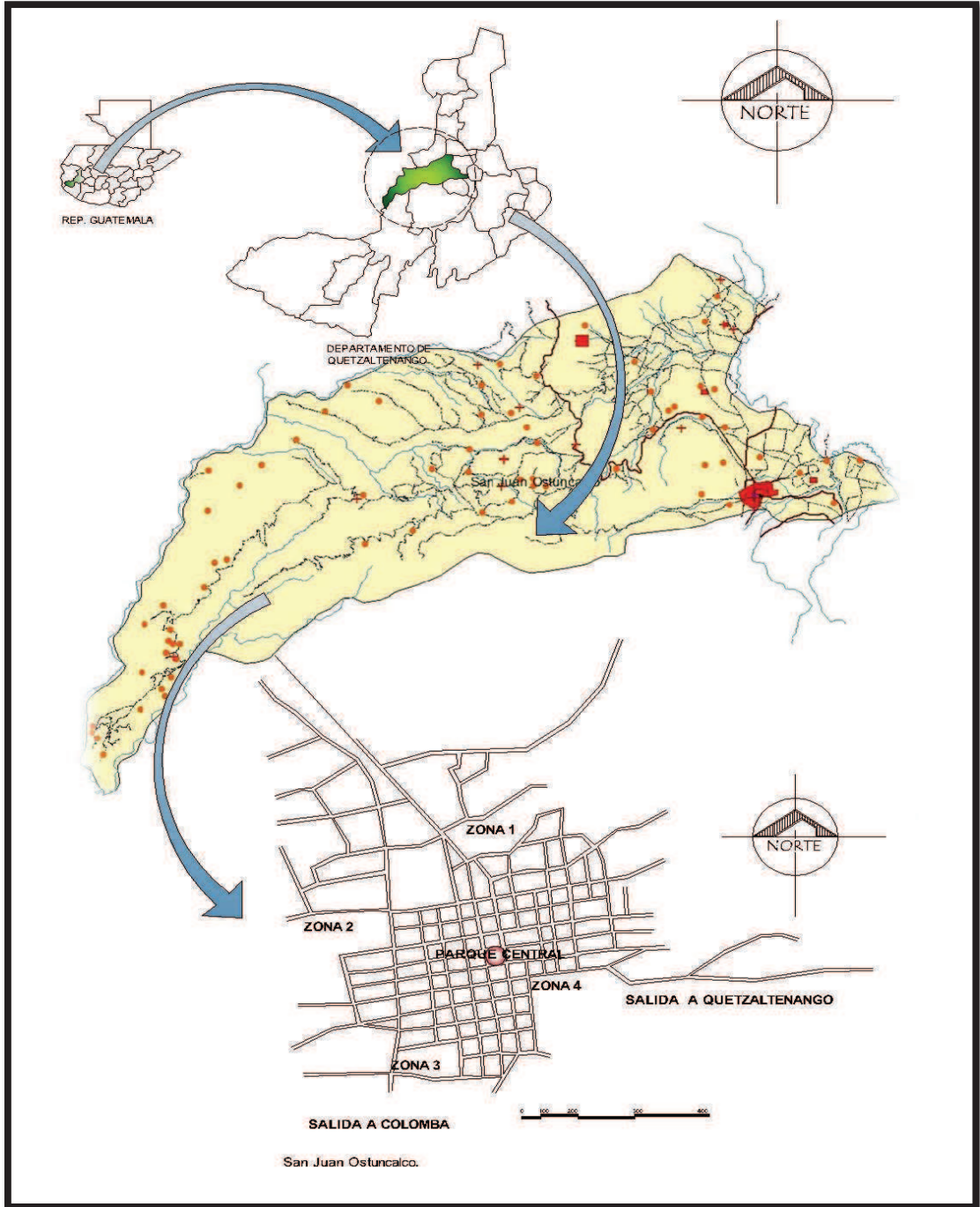
MAPA LOCALIZACION SAN JUAN OSTUNCALCO.⁶



⁶ FUENTE: ELABORACION PROPIA

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

MAPA LOCALIZACION VAROSVIA⁷



⁷ FUENTE: ELABORACION PROPIA.

1.7. METODOLOGÍA.

1.7.1 MÉTODO CIENTÍFICO.

Para el desarrollo de este documento se utilizó el método científico, que es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimiento en las ciencias. Presenta diversas definiciones debido a la complejidad de una exactitud en su conceptualización: "Conjunto de pasos fijados de antemano por una disciplina con el fin de alcanzar conocimientos válidos mediante instrumentos confiables, secuencia estándar para formular y responder a una pregunta, pauta que permite a los investigadores ir desde el punto A hasta el punto Z con la confianza de obtener un conocimiento válido consta de la recopilación de datos tanto bibliográficos, como entrevistas con Profesionales con relación al tema, análisis de documentos que permiten dar información de los lineamientos para una mejor comprensión y ordenamiento de lo investigado y de todo su proceso.

Este método permite la descripción del proyecto desde la detección del problema hasta el desarrollo propio del objeto arquitectónico como solución, aplicando criterios de diseño con fundamentos técnicos y específicos para su funcionalidad. El esquema metodológico lo conforman como nivel inicial todo lo relacionado a la formulación del problema, sus antecedentes y justificación demostrando lo importante de la atención para respaldar este proyecto. Hasta llegar a la propuesta final del complejo arquitectónico⁸.

⁸ Manual de de Formulación y Evaluación de Proyectos

1.7.2 TECNICAS DE INVESTIGACION.

1.7.3 INVESTIGACIÓN DIRECTA.

Como la palabra lo indica en esta investigación, se formula una analogía basada en el fenómeno que se obtiene con la realidad social (información de primera mano) a través de técnicas como la observación, la entrevista estructurada, la encuesta y otros instrumentos de recopilación de información⁹.

Existen varios tipos de investigación directa:

1.7.3.1 ESTUDIOS EXPLORATORIOS.

Son de acercamiento a la realidad social, cuyo fin es recabar información para reconocer, ubicar y definir problemas; fundamentar hipótesis, recoger ideas o sugerencias que permitan afinar la metodología¹⁰.

1.7.3.2 ESTUDIOS DESCRIPTIVOS.

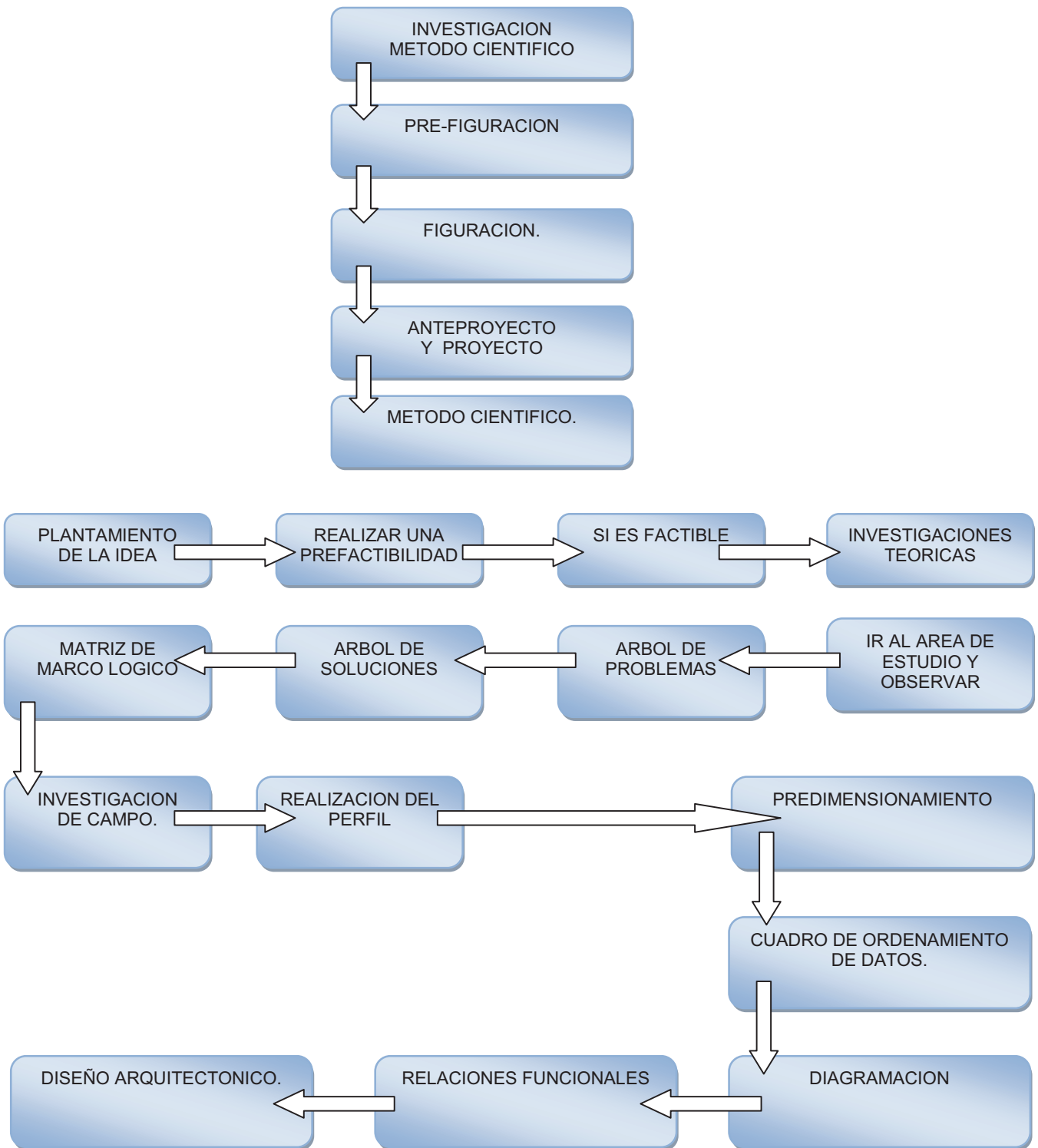
Su objetivo central es obtener un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación, jerarquizar los problemas, derivar elementos de juicio para estructurar política o estrategias operativas¹¹.-

⁹ Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos.

¹⁰ Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos.

¹¹ Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

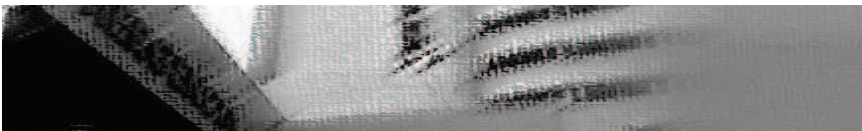


ESQUEMA. NO.1¹²

¹² FUETE: ELABORACION PROPIA.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO



MARCO TEORICO.

2. MARCO TEORICO.

2.1 SALUD

Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, según la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, en 1946, dicha definición de salud no ha sido modificada desde 1948 y es utilizada mundialmente.

En un sentido más técnico, se puede definir como la medida de eficiencia a nivel metabólico (un concepto complejo, que involucra los procesos a nivel químico y físico que ocurren en los organismos) y funcional en los seres vivos.

Es decir que la salud es un recurso, que nos permite vivir y disfrutar de la vida, cumpliendo todas nuestras funciones en ella a plena capacidad. Se podría decir que la definición más técnica de la salud no involucra el bienestar mental, pero es conocido que esta eficiencia de la que se habla se ve degradada en los seres humanos cuando no estamos bien en el plano mental, por lo que estaría también implícita esta dimensión interior.

2.2 SALUD EN GUATEMALA.

La ciudad de Guatemala, con cerca de 2 millones de habitantes, es la ciudad más poblada de Centro América¹³. Es la segunda en densidad de población (1,142 personas por kilómetro cuadrado) después de San Salvador. De la población total, sólo el 17% vive en la ciudad de Guatemala, lo que la constituye en la de menor proporción de la población viviendo en la principal ciudad del país al compararse con las otras ciudades centroamericanas.

¹³ MSPAS-Guatemala, 1999

Los datos del año 2006 reportan una tasa de mortalidad infantil de 17/1,000. La mortalidad en menores de 5 años fue de 3.25/1,000, y la mortalidad materna 58/100,000. En términos de la entrega de servicios de salud, se reporta que el porcentaje de inmunización completa alcanzó el 98% en ese mismo año¹⁴.

Guatemala ha estado implementando un proceso de descentralización en el sector salud en los últimos seis años. Tal proceso, de todas formas se ha localizado en determinadas regiones del país, donde la región metropolitana todavía no ha sido tomada en cuenta en el proceso.

Los datos presentados demuestran que el área urbana y pobre tiene necesidades socioeconómicas y de salud particulares. Funcionarios de salud reportan que todavía no se ha elaborado un plan específico en el sector salud para atender esta población. Existen servicios y programas (que siguen criterios nacionales indiferentemente de que estén o no atendiendo poblaciones urbanas o rurales) que intentan atender las necesidades de salud.

Los problemas y las necesidades de los grupos urbanos marginados y pobres parecen haber sido investigados en gran detalle. Se encontró que existe una comisión multisectorial para atender y analizar la situación de marginalidad en la ciudad. Sin embargo, no se observó evidencia en este estudio de alguna acción concreta de esta comisión, que se produjera como respuesta a los problemas que enfrentan esos grupos.

El gobierno municipal de la ciudad ha anunciado un plan de desarrollo llamado 'Metrópolis 2010'. Este plan pretende implementar algunos proyectos grandes que resolverán los principales problemas de la ciudad. De cualquier forma las acciones específicas para resolver los problemas de los pobres urbanos no parecen tener cabida en ese plan o por lo menos no se ha iniciado ninguna acción concreta. La falta de evidencia de acciones implementadas por este plan concuerda con

¹⁴ MSPAS-Guatemala, 1999

investigaciones previas que fueron reportadas en el documento 'Metrópolis 2010: elementos orientados al desarrollo urbanos para favorecer a los grupos poderosos'. Este estudio concluye que de tener éxito, la ciudad resultará en 'una ciudad que no necesariamente ofrece calidad de vida para la mayoría de sus habitantes' (Grant et al, 1999, pp 41).

Diferente al sector gubernamental, las organizaciones no gubernamentales (ONGs) han sido la mayor fuente de apoyo para los grupos pobres urbanos que viven en las áreas marginadas. Tales organizaciones dan apoyo a muchos tugurios en sus esfuerzos por lograr acceso a servicios básicos. Sin embargo, a pesar del serio déficit habitacional y de servicios básicos en áreas urbano marginales, la cantidad de estas organizaciones ha venido disminuyendo sustancialmente en los últimos años hasta llegar a ser sólo una tercera parte de aquellas que existían hace 10 años (Gellert y Palma, 1999).

Resumiendo, se podría decir que la respuesta gubernamental ha sido dedicarse a producir estudios específicos con información que describe la situación de los grupos urbano marginales. Esta respuesta, aunque es importante como etapa inicial, no se ha traducido en acciones concretas que enfrenten las necesidades de salud de los residentes urbanos. Las acciones concretas de apoyo a tales grupos han surgido del sector no gubernamental, aunque tal apoyo viene decreciendo en los últimos años.

2.2.1 SISTEMA DE SALUD EN GUATEMALA.

El concepto de **Sistema de Salud**, ha tenido una evolución histórica marcada tanto por los cambios económicos y políticos del último siglo, como por las transformaciones y tendencias más importantes registradas en el campo de la salud pública. En esa evolución, transitó desde la noción restringida de Sistema de Servicios hacia la de Sistemas Sanitarios (llamados también Sistemas de Atención Médica). Posteriormente, se propusieron concepciones más amplias a partir del hito de la Atención Primaria en Salud y la Promoción de la Salud.

El *Sistema de Servicios de Salud* es uno de los conceptos más restringidos, pero también más comúnmente utilizados para explicar lo que es un Sistema de Salud, sin embargo este restringe la su finalidad a la prestación de servicios dejando fuera del sistema a la población la cual es vista como “objeto de las intervenciones sanitarias”.¹⁵

2.3 TIPOS DE SERVICIOS DE SALUD EN GUATEMALA:

2.3.1 EL SERVICIO NACIONAL DE SALUD

Está basado en una amplia participación estatal en la planificación y el financiamiento del Sistema Sanitario, el cual depende principalmente de ingresos tributarios. La prestación de servicios también está a cargo del sector público y plantea cubrir a toda la población. Los recursos se distribuyen por medio de presupuestos de acuerdo al número de habitantes, trabajadores y establecimientos de salud. El primer ejemplo de este tipo fue el instaurado en Rusia después de la revolución bolchevique de 1,917, el cual duró casi ochenta años, un ejemplo más reciente es el Sistema Sanitario de Cuba. (OPS, 2002)

2.3.2. LA ASISTENCIA PÚBLICA

En este la participación estatal es más limitada pero sigue siendo sustancial. Este tipo está planteado para dar cobertura a grupos de población pobre, con lo cual el resto de la población depende del seguro social o del sector privado. Es criticado por ser ineficiente y de baja calidad, explicada entre otras razones por la falta de personal y recursos financieros. En la práctica cubre a la población con menos recursos y los que tienen más recursos utilizan servicios del sector privado. (OPS/OMS, 1995) Por los bajos salarios, muchos médicos que trabajan para la asistencia social también ejercen la práctica privada.

¹⁵ Oleaga, 1994: 12-13

2.3.3 LOS SERVICIOS PRIVADOS

En países donde no existe un seguro social o un servicio nacional de salud, como en Estados Unidos, la asistencia médica es brindada principalmente a través de *seguros privados*. En éstos, las contribuciones suelen quedar a cargo del trabajador y en algunos casos del patrono, pero no se destinan a un fondo común, sino al pago de una prima individual como en cualquier otro tipo de seguro. La cantidad de seguros privados está creciendo en la región. Su debilidad más fuerte es que los seguros privados intentan cubrir a las personas más jóvenes, sanas y con capacidad de pagar mientras, que los ancianos, enfermos y pobres dependen del sector público que por lo general cuenta con recursos escasos. En cambio, en un sistema de seguro social, hay un *pool* de recursos fiscales que permite establecer mecanismos para subsidiar a las personas de menores ingresos y asegurar solidaridad entre generaciones, entre sanos y enfermos y entre ricos y pobres.¹⁶

Actualmente el Sistema de Salud en Guatemala está conformado por diversos subsistemas históricamente poco articulados, éste estratifica a la población traduciéndose en opciones diferentes en cuanto a acceso, calidad, resolución y costos.

Actualmente, el Sistema está integrado por un Subsistema Público, un Subsistema Privado y un Subsistema comunitario conformados de la siguiente forma:

- Subsistema Público
- Seguridad Social
- Asistencia Pública
- Mezcla Público – Privada
- Subsistema Privado
- No lucrativo (ONG's, Pastorales de Salud de la Iglesia, entre otros)

¹⁶ J. Figueras, P. Musgrove, G. Carrin y A. Durán, 2002:6(1):5-17

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

- Lucrativo (empresas médicas y centros diagnósticos, seguros privados, empresa farmacéutica, clínicas privadas de medicina alternativa)
- Subsistema comunitario

Modelo de medicina indígena maya –MOMIM-

Otros modelos alternativos subordinados (chino, sanación divina, etc)

En cuanto a la cantidad de población por cada subsistema, el siguiente cuadro presenta las estimaciones al respecto¹⁷.

COBERTURA EN SALUD

ENTIDAD	%	%
Ministerio de Salud	32%	48%
Seguridad Social	16%	
Privados	14%	18%
ONG	4%	
Sin Cobertura ³	33%	33%

FUENTE: Inversiones en Salud, Equidad y Pobreza: Guatemala. The World Bank. United Nations Development Programme, Pan American Health Organization. GSD consultores, Guatemala, 1998.

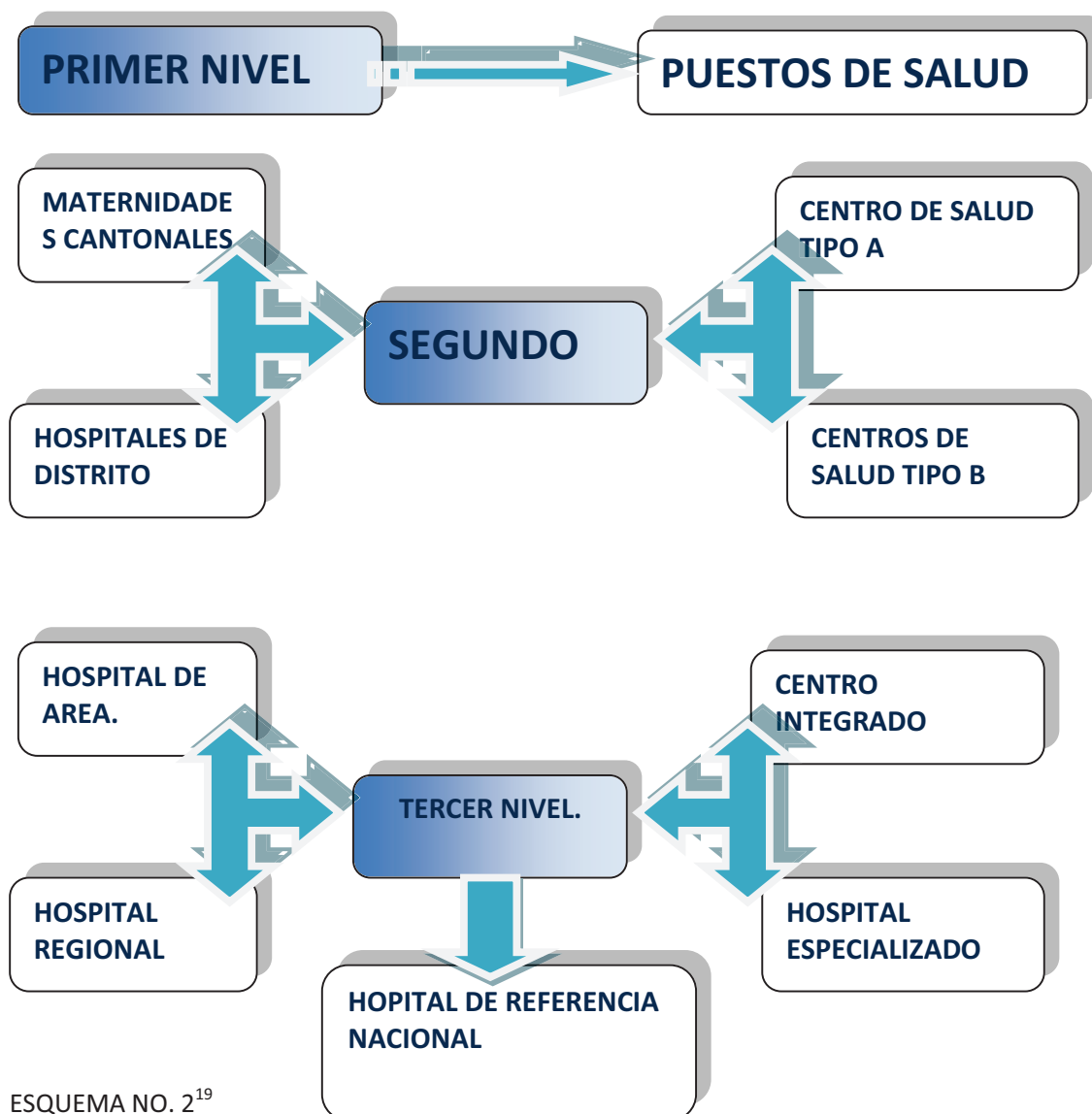
CUADRO NO.1¹⁸

2.4 RED DE SERVICIOS DE SALUD EN GUATEMALA.

El ministerio de salud pública y asistencia social brinda los servicios a través de una red de establecimientos que se distribuyen en todo el territorio nacional, los cuales se diferencian según el (SEGEPLAN) de la siguiente manera.

¹⁷ FUENTE: Inversiones en salud, equipamiento y pobreza: Guatemala, The world bank.

¹⁸ FUENTE: Inversiones en salud, equipamiento y pobreza: Guatemala, the world bank.



2.5 TIPOS DE CENTROS DE SALUD EN GUATEMALA.

2.5.1 SANATORIO.

Se llama sanatorio a un establecimiento destinado a la asistencia y curación de enfermos y convalecientes pero más especialmente de los tuberculosos, habiéndose construido tanto para personas ricas como para las clases populares.

¹⁹ Inversiones en salud, equipamiento y pobreza: Guatemala, The world bank.

2.5.2 CENTRO MÉDICO.

El Centro Médico es una institución del ámbito de la salud que se caracteriza por ser una Unidad de Diagnóstico y cirugía de corta estadía, permite dar soluciones eficaces y rápidas, lo que se traduce en la realización en el día de todos los estudios de diagnóstico en forma secuencial.

La realización de tratamientos quirúrgicos en este tipo de instituciones ha sido posible gracias al desarrollo de avanzadas innovaciones y criterios dentro de la asistencia médica especializada. Todo ello acompañado por el criterio de provocar una disminución de las infecciones intrahospitalarias, la reducción de internados prolongados innecesariamente y la optimización de los recursos humanos y económicos disponibles en el área de la salud, hacen interesante la aplicación del sistema en aquellos tratamientos quirúrgicos que lo permitan.

El Centro Médico es una unidad autosuficiente para la proporción de cuidados preoperatorios, intraoperatorios, de recuperación y posoperatorios. Todas las áreas, incluidas las administrativas y de recepción, son desarrolladas bajo un nuevo concepto sanitario siendo planeadas para atender en forma exclusiva a este tipo de pacientes.

2.5.3 PUESTO DE SALUD.

Son los establecimientos oficiales más simples, usualmente colocados en las cabeceras, aldeas y caseríos más importantes, prestan los servicios mínimos de atención primaria, con nivel de referencia a centros de salud de nivel tipo A y B.

Estos centros realizan acciones simplificadas de atención a la salud, específicamente dirigidas a prevención, curación y rehabilitación a través de diseños para asentamientos de 2000 a 1000 personas.

2.5.4 CENTROS DE SALUD TIPO A Y B

Es una unidad de asistencia intermedia, los tipo B se encuentran ubicados comúnmente en cabeceras municipales o centros urbanos menores y los tipo A se ubican en cabeceras departamentales o ciudades intermedias.

Este establecimiento se encarga de dirigir la supervisión y control de uno o más puestos de salud, diseñados para cubrir una población variable entre 10000 a 40000 habitantes

2.5.5 MATERNIDAD CANTONAL:

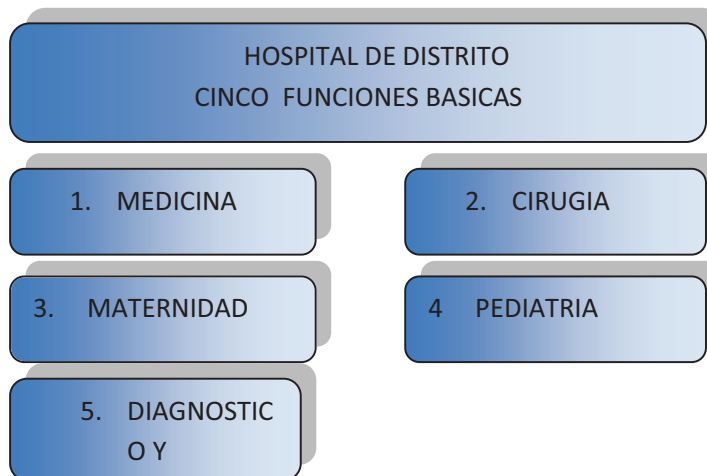
Estas unidades se encuentran bajo la responsabilidad de un Centro de salud tipo A. cuneta con consulta externa, urgencias, área de encamamiento con una capacidad que varía desde 10 hasta un máximo de 25 camas. Cuenta con área de labor y partos y una sala de partos.

2.5.6 HOSPITAL DE DISTRITO:

Es un servicio que se ha formado debido a una demanda mayor de pacientes, la cual un centro de salud tipo A no puede cubrir. Se ubica principalmente en la cabecera departamental o un centro poblado muy importante y funciona con cinco departamentos básico, Medicina, cirugía, Maternidad o Ginecobstetricia, Pediatría, Servicios auxiliares de diagnostico y tratamiento. Funciona con 5 departamentos básicos²⁰.

²⁰ Fuente: Tesis, centro integrado asistencial, aldea Pajon
Municipio de santa Catarina pínula, MAYBREE ESPINAL VELAZCO Mayo 2006

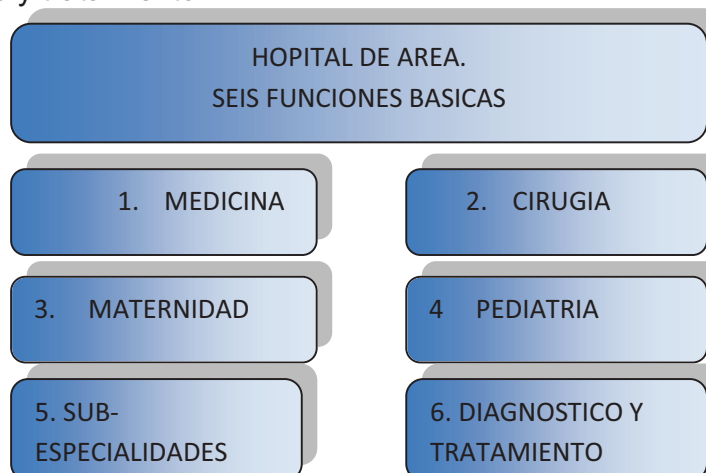
CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL



ESQUEMA NO.3²¹

2.5.7 HOSPITAL DE ÁREA:

Se trata de una instalación o edificación, que dispone de hospitalización para una capacidad de 100 y 200 camas, con todos los servicios, mas oficinas administrativas, se ubican en las cabeceras departamentales y funciona en seis servicios básicos, Medicina, Cirugía, Maternidad, Pediatría, Sub-especializaciones, Auxiliar de diagnostico y tratamiento.



ESQUEMA NO.4²²

2.5.8 HOSPITAL REGIONAL:

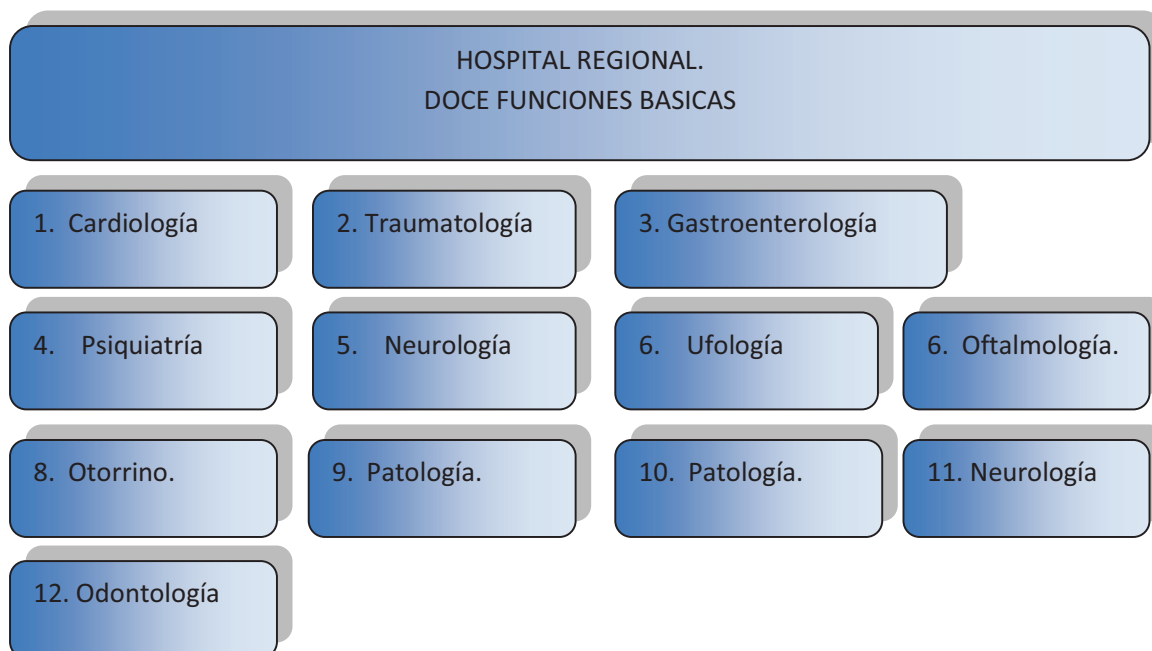
El hospital regional está ubicado en la cabecera departamental, que además de importante, es un punto de confluencia de vías de comunicación y poseedoras de otras características, cuenta con servicios de hospitalización, con una capacidad

²¹ Inversiones en salud, equipamiento y pobreza: Guatemala, The world bank.

²² Inversiones en salud, equipamiento y pobreza: Guatemala, The world bank.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

que varía de 150 a 300 camas, dotando de atención de especialistas como: Cardiología, Traumatología, Gastroenterología, Psiquiatría, Neurología, Ufología, Oftalmología, Otorrino, Patología, Ontología, Neurología, Odontología²³.



ESQUEMA NO. 5²⁴

2.5.9 HOSPITAL ESPECIALIZADO:

Los Hospitales especializados son establecimientos que por su especialización en la atención que prestan, se transforma en hospitales de referencia nacional en áreas específicas de la medicina. Cuentan con una capacidad de 100 a 200 camas y funciona con cuatro servicios básicos: Hospitalización, Consulta externa, Emergencia, Quirófanos y servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.

2.6 FERTILIDAD EN GUATEMALA:

Tasa de fertilidad: 3,18 infantes nacidos/mujer (2011 est.)²⁵

²³ Fuente: Tesis, centro integrado asistencial, aldea Pajon Municipio de santa Catarina pínula, MAYBREE ESPINAL VELAZCO Mayo 2006.

²⁴ Inversiones en salud, equipamiento y pobreza: Guatemala, The world bank.

Esta variable da el número promedio de hijos que nacerían por mujer si todas las mujeres vivieran hasta el final de sus años fértiles y dieran a luz de acuerdo a la tasa de fecundidad promedio para cada edad. La tasa total de fecundidad es una medida más directa del nivel de fecundidad que la tasa bruta de natalidad, ya que se refiere a los nacimientos por mujer.

Este indicador muestra el potencial de los cambios demográficos en el país. Un promedio mayor a dos hijos por mujer se considera la tasa de sustitución para una población, dando lugar a una relativa estabilidad en términos de cifras totales. Promedios por encima de dos hijos por mujer indican poblaciones en aumento y cuya edad media está disminuyendo. Tasas más elevadas también puede indicar dificultades para las familias, en algunas situaciones, para alimentar y educar a sus hijos y para las mujeres que desean entrar a la fuerza de trabajo. Promedios por debajo de dos hijos por mujer indican una disminución del tamaño de la población y una edad media cada vez más elevada.

Las tasas mundiales de fecundidad están disminuyendo en general y esta tendencia es más pronunciada en los países industrializados, especialmente de Europa occidental, donde se espera que la población disminuya dramáticamente en los próximos 50 años.

2.7 MORTALIDAD MATERNO INFANTIL EN GUATEMALA:

En Guatemala, la apreciable caída de la mortalidad ha tenido lugar sin que se modifique fuertemente su composición etaria. En efecto, la tasa de mortalidad descendió del 22 por mil en el quinquenio 1950-1955 al 9 por mil en el quinquenio 1985-1990, y ha sido la tasa específica de los menores de cinco años la que más se ha reducido. Sin embargo, siguen siendo esos menores los que representan la

²⁵ CIA World Factbook

mayor proporción de las muertes anuales (el 66% en 1950-1955 y el 44% en 1985-1990).

Esto refleja una apreciable insatisfacción de las necesidades de salud materno-infantil, en un país con una tasa de natalidad tan alta como la de Guatemala.

La mortalidad de las mujeres ha disminuido más rápidamente que la de los hombres, especialmente en las edades adultas. De esta forma, la composición por sexo de las muertes es claramente desfavorable a los hombres, especialmente entre los 20 y los 59 años.

Mujeres y hombres comparten las principales causas de muerte cuando se examinan todas las edades: debido al peso que posee en ese conjunto la mortalidad infantil, tienen fuerte presencia las enfermedades infectocontagiosas. Las diferencias más claras están referidas a las razones del mantenimiento de la mayor mortalidad masculina: los accidentes y las muertes producidas por la violencia política.

En 1984, los homicidios y la guerra eran la tercera causa de muerte en los varones de todas las edades. Y si a ello se agregara el número de muertes producido por los accidentes (cuarta causa de muerte), se podría observar que el 25% de las muertes que suceden en la población masculina, se debe a este conjunto de traumatismos.

La otra diferencia se refiere a la mortalidad por causas obstétricas, aunque ésta se aprecia reducida cuando se examina la población femenina en todas las edades.

El peso de los problemas obstétricos como causa de muerte en las mujeres se hace mucho más evidente al examinar la mortalidad en las edades adultas. La obstétrica era en 1984 la cuarta causa de muerte en las mujeres de 25 a 44 años, después de las infecciones intestinales y respiratorias y los tumores.

También destaca el peso de los accidentes en los hombres: éstos provocaban en 1984 el 46% de las muertes en varones de 15 a 24 años y el 34% de los que tienen entre 25 y 44 años.

La mortalidad infantil en Guatemala ha disminuido apreciablemente en los últimos veinte años, si bien su nivel actual sigue siendo uno de los más altos de América Latina. En 1970 morían anualmente 111 niños menores de un año por cada mil nacidos vivos y en 1989 esa cifra había descendido a 57.

Es importante destacar que la mayoría de las defunciones infantiles se producen en el período pos neonatal (entre 1 y 11 meses) y no en el neonatal (menores de un mes), situación contraria a la de los países donde ha mejorado efectivamente el estado de salud. Así, aunque la tasa de defunciones pos neonatal se ha reducido (del 72 por mil en 1970 al 40 por mil en 1988), su proporción dentro del conjunto de defunciones infantiles (hasta un año) sigue manteniéndose constante: en 1970 era el 65% del total y en 1988 el 62% del mismo.

Sobre la mortalidad de los niños de 1 a 4 años también se observa que su descenso tiene lugar variando sólo lentamente su peso en el total de defunciones anuales: la tasa cayó de 14 por mil en 1970 a 7 por mil en 1989, pero en 1970 suponían el 54% del total de defunciones anuales de todas las edades y quince años después todavía continuaban siendo el 44% de dichas muertes.

También ha variado con lentitud el cuadro de causas que provocan la mortalidad infantil. Las principales causas siguen siendo las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, tradicionales en la región centroamericana. Destaca que aparezca como causa directa de muerte (la cuarta a mediados de los ochenta) la desnutrición, indicador evidente de las condiciones básicas de salud de los niños guatemaltecos.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

El estudio de CELADE sobre el número de muertes infantiles evitables, estima que sería un 87% de las que actualmente se producen, si se compara la mortalidad infantil de Guatemala con la de un país próximo con mejor estado de salud, Costa Rica (otros estudios que comparan la mortalidad infantil de Guatemala con la de los países desarrollados aumentan esa cifra de habitabilidad).²⁶

Ciertamente, la disminución de las causas mayoritarias -infectocontagiosas y parasitarias- serían las que reducirían más rápidamente la mortalidad general, y sobresale una porción importante de ellas que serían prevenibles mediante vacunación

Las encuestas nacionales materno infantil ENSMI²⁷, se han realizado a la fecha tres encuestas, Ensmi87, Ensmi98-99, estas encuestas se indaga desde la fecha del nacimiento del niño hasta la condición de sobrevivencia.

<i>Tasa de Mortalidad Infantil según la ENSMI República de Guatemala</i>		
<i>Encuesta</i>	<i>Quinquenio</i>	<i>Tasa</i>
<i>Ensmi87</i>	1,982 – 1,987	73.40
<i>Ensmi95</i>	1,990 – 1,995	51.00
<i>Ensmi98-99</i>	1,993 – 1,998	45.00

Tabla 1 Fuente Ensmi87/95/98-99

CUADRO NO. 2²⁸

Las estadísticas del INE²⁹, son anuales y tiene una limitante actualmente y es que su publicación tiene un retraso de 2 a 4 años. Este registro es permanente en todos los municipios y a través del año no varía la forma de documentarse, si

²⁶ CELADE.

²⁷ Encuestas Materno Infantil.

²⁸ ENSMI Republica de Guatemala.

²⁹ Instituto Nacional de Estadística.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

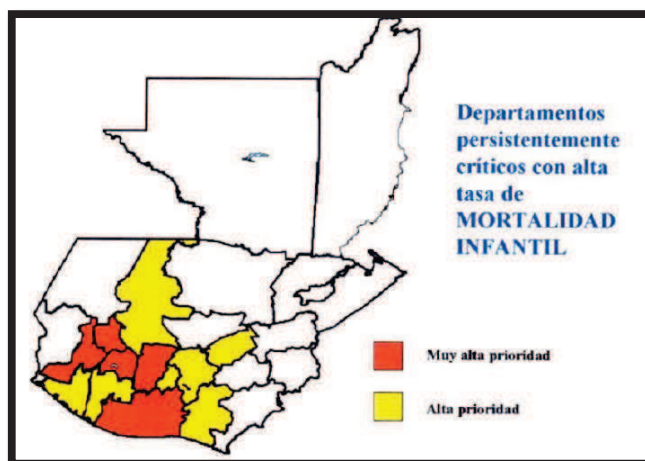
existen errores en el registro este es sistemático a través del tiempo permitiendo observar el comportamiento al elaborar tendencias y proyecciones.

Los datos proporcionados por el INE para el cálculo de la mortalidad infantil, en una serie de 1986 a 1997 (último año disponible) son los siguientes:

Tasa de Mortalidad Infantil República de Guatemala 1,986 - 1,997						
Año	Nacimientos	Muertes	Tasa	Rangos	% disminución	Acumulado
1986	318,340	17,513	55.01	81 - 38		
1987	319,942	17,032	53.23	88 - 36		
1988	337,396	16,026	47.50	80 - 31		
1989	340,807	14,379	42.19	72 - 30		
1990	347,207	17,051	49.11	75 - 33		
1991	359,904	17,145	47.64	88 - 29	3.0	3.0
1992	363,648	16,957	46.63	89 - 29	2.1	5.1
1993	370,138	17,085	46.16	90 - 28	1.0	6.1
1994	381,497	16,501	43.25	78 - 27	6.3	12.4
1995	371,081	14,820	39.94	64 - 23	7.6	20.0
1996	327,818	12,784	39.00	63 - 23	2.3	22.3
1997	380,632	15,413	40.49	60 - 23		

Tabla 2 Fuente INE, tasa expresada por 1,000 nacidos vivos, la reducción corresponde al período de años en que la tasa de mortalidad infantil disminuye.

CUADRO NO. 3³⁰

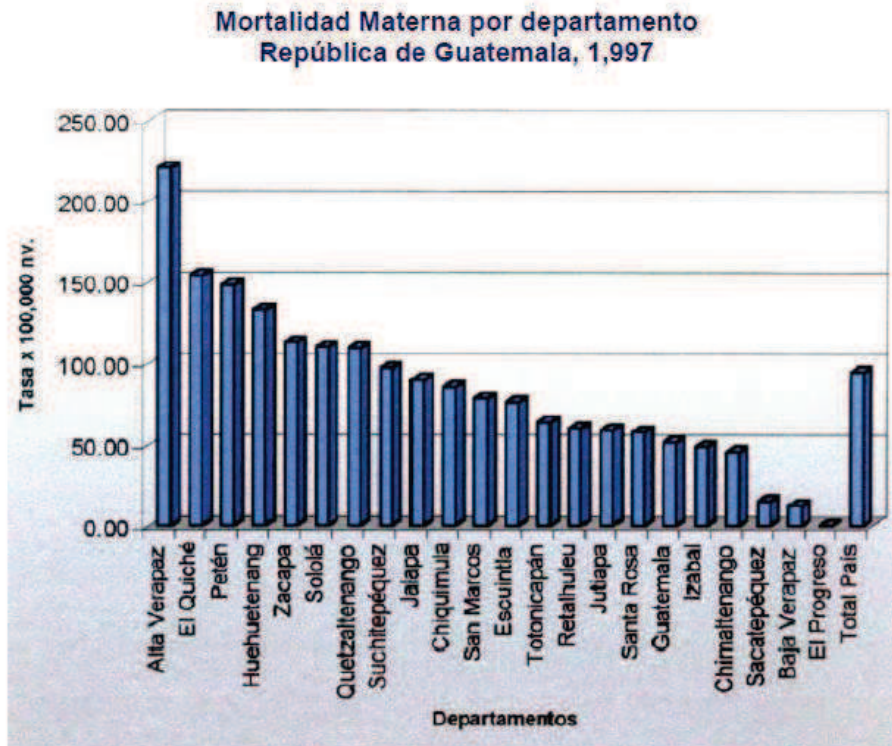


CUADRO NO. 4³¹

³⁰ INE. Instituto Nacional de Estadística.

³¹ INE. Instituto Nacional de Estadística.

El comportamiento de la tasa de mortalidad materna es errático y las proyecciones que se realizan en este indicador es que se mantendrá en 107 por 100,000 nacidos vivos.



CUADRO NO. 5³²

2.8 TEORÍAS PARA DISEÑAR UN CENTRO MÉDICO:

La creciente especialización médica, tiende a agrupar las consultas en centros médicos y de diagnóstico, que ofrecen una oferta médica más amplia. Las ventajas para el paciente consisten en un tiempo de espera menor, mejores posibilidades de diagnóstico entre varios médicos, así como mayor disponibilidad de los médicos para visitas a domicilio.

³² INE. Instituto Nacional de Estadística

Los inconvenientes son que el paciente pierde, en parte, la libertad para elegir al médico y puede sentir temor de verse reducido a un número y de perder intimidad. Para el médico, las ventajas son la introducción de una regulación del tiempo de trabajo, el intercambio de experiencias y la mayor seguridad que conlleva, a ello se le oponen una limitación en la libertad personal, el posible choque de intereses, la disponibilidad limitada del personal conjunto, así como una pérdida de contacto con el paciente.

Los centros médicos son una mera yuxtaposición de consultas individuales sin posibilidades de racionalización.

2.9 REQUERIMIENTOS PARA UN CENTRO MEDICO MATERNO INFANTIL³³:

2.9.1 RECEPCIÓN:

Consiste en el lugar donde el paciente puede realizar sus consultas de información necesaria que lo guíen a realizar de una forma eficiente las actividades dentro del establecimiento, en este caso el centro médico, la recepción de un edificio debe estar ubicada lo más cercano posible al ingreso del público, para su inmediata ubicación.

Dentro de las funciones que debe cumplir una recepción se encuentra: Información general al usuario, la apertura del expediente clínico del paciente que se va a atender, la solicitud de consulta, solicitudes de visitas a familiares.

2.9.2 ARCHIVO CLÍNICO:

En un área destinada para el resguardo de todos los expedientes clínicos, de los pacientes que han tenido alguna atención médica en el centro, el resguardo de los expedientes se lleva a cabo durante 5 años y luego pasan a depurarlos,.

³³ Fuente: Diccionario de Medicina, Océano Mosby, 2000

El expediente clínico es un instrumento que sirve para conservar las notas y estudios que se realizan a los pacientes, y sirve para la planificación de las posteriores atenciones al usuario.

2.9.3 CONSULTA EXTERNA:

Es un área del centro médico, donde se impartirá la atención a pacientes que no son internados y cuyos padecimientos no son de extrema emergencia los cuales les permiten acudir al hospital, la consulta externa realiza un estudio del paciente por medio de un interrogatorio y un examen general, que conduce a un diagnóstico y la prescripción de un tratamiento, las consultas van de 20 a 25 minutos por paciente, y regularmente son citados al establecimiento para darle seguimiento al paciente.

Las áreas que se encuentran dentro de la consulta externa son: Consultorios de medicina general, consultorios pediátricos, consultorios ginecológicos, consultorios obstétricos, consultorios odontológicos, consultorios trabajo social, salas de espera, servicios sanitarios para pacientes.

2.9.4 SALAS DE ESPERA:

Es la parte del edificio donde la gente se sienta o permanece de pie con el fin de esperar su turno, como ocurre en la consulta externa.

2.9.5 CONSULTORIOS DE MEDICINA GENERAL:

Es la parte donde se realizan, exámenes generales del paciente, para determinar el tipo de enfermedad de la cual padece, en dichos consultorios se realizan estudios de las enfermedades más comunes que se dan en el lugar, no poseen ningún tipo de especialización.

Es la medicina general es la ciencia dedicada al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano, e implica el arte del ejercer tal

conocimiento técnico para el mantenimiento y recuperación de la salud, aplicándolo al diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades³⁴.

2.9.6 CONSULTORIOS PEDIÁTRICOS:

El consultorio pediátrico se encargara de estudiar a los niños y sus enfermedades, cronológicamente la pediatría abarca desde el nacimiento hasta la adolescencia, dentro de ella se distinguen varios periodos, recién nacidos (primeras cuatro semanas), Lactante (1-12 meses de vida), Preescolar (1-6 años), Escolar (6-12 años) y adolescentes (12 -18 años).

2.9.7 CONSULTORIOS GINECOLÓGICO:

Es una de las áreas más importantes dentro del establecimiento ya que brindara el seguimiento necesario a la mujer embarazada. Se dará el seguimiento desde la concepción hasta el parto, teniendo una mayor probabilidad de vida del recién nacido y de la madre.

2.9.8 CONSULTORIO OBSTÉTRICO:

Generalmente el área de Obstetricia es donde se lleva a cabo la atención del parto, se debe tener en cuenta que el parto ya se considera como una emergencia, por lo que debe de tener una relación cercana con el área de quirófano, para facilitar el traslado de la paciente. Debe contar también con una relación cercana al área de recién nacidos para brindar de manera inmediata la atención que requiera el recién nacido.

2.9.9 ÁREA DE CIRUGÍA:

Es el departamento quirúrgico que posee las instalaciones necesarias para llevar a cabo una intervención que se le conoce como cirugía mayor. Debe tener una relación directa con, hospitalización, banco de sangre, esterilización, obstetricia.

³⁴ Fuente: Diccionario de Medicina, Océano Mosby, 2000.

La iluminación con la que debe contar la sala de cirugías, principalmente es iluminación artificial debido a que debe ser constante, homogénea, uniformidad en su intensidad y por supuesto una buena ubicación. El sistema de acondicionamiento de aire es otro de los factores que deben de tenerse en cuenta ya que es necesario garantizar su adecuada renovación, una buena temperatura y pureza, a fin de tener las mejores condiciones durante la realización de las operaciones o intervenciones.

2.9.10 ÁREA DE ESTERILIZACIÓN:

Es un área importante ya que en él se llevara a cabo la esterilización de todos los instrumentos requeridos para las necesidades hospitalarias que se presenten en el centro médico.

2.9.11 EMERGENCIA GENERAL:

La emergencia general es una de las áreas más importantes del centro, ya que atenderá de forma inmediata al paciente que ha sufrido de algún accidente grave, la emergencia general, contara con un acceso inmediato, contara con un área de información y control del paciente ingresado, un área de limpieza, área de cirugía menor, área de evaluación del paciente, área de yesos, área de rayo x, área de camillas y sillas.

2.9.12 ÁREA DE ENCAMAMIENTO:

Es el lugar destinado para que el paciente tenga su periodo de recuperación. Existirá encamamiento para mujeres y hombres, principalmente en el tratado de niños, el área de encamamiento también contara con los servicios sanitarios necesarios para satisfacer las necesidades requeridas, el área de encamamiento será confortable con las medidas necesaria para el buen desenvolvimiento de la actividad.

2.10 PASOS ESENCIALES PARA CONSTRUIR UN CENTRO MEDICO:

1. Anteproyecto: especificaciones técnicas e infraestructura, evaluación de impacto ambiental y urbano, diseño arquitectónico y equipamiento médico. Revisión del anteproyecto por todas las áreas involucradas
2. Participar en concursos y licitaciones. Asignación del proyecto por parte del contratante
3. Revisión del anteproyecto. Generación de un nuevo anteproyecto con modificaciones solicitadas por el contratante
4. Creación del programa de obra, de acuerdo con las fechas de entrega de estimaciones y finiquito de obra
5. Determinar los requerimientos de equipamiento, especificaciones técnicas, según el tipo de unidad médica y solicitud del contratante. Generar fichas técnicas para solicitud de cotizaciones con proveedores.
6. Inicio del proyecto de construcción
7. Calendarización del equipamiento, de acuerdo con el programa de obra y los tiempos de entrega de los equipos. Solicitud de cotizaciones y realización de contratos de compra para asegurar fechas de entrega
8. Supervisión de la obra durante la construcción. Verificación del cumplimiento del proyecto
9. Gestión de cambios en el proyecto, tanto arquitectónicos como en instalaciones y equipamiento, ante los encargados de la supervisión de la obra y el contratante
10. Verificación del cumplimiento de las guías mecánicas del equipamiento. Revisión por parte de biomédicos proyectistas, constructores y proveedores de los requerimientos de instalaciones de todos los equipos
11. Recepción de equipos. Verificación de las entregas
12. Instalación de equipos según las áreas terminadas en el proyecto de obra
13. Puesta en marcha del hospital. Capacitación del personal involucrado en el uso del equipo

14. Inicio de operación del hospital. Gestión de las tecnologías, de recursos humanos y administrativos del hospital
15. Rehabilitación de instalaciones y cambios pertinentes

2.11 DISEÑO DE CENTROS MÉDICOS EN ÁREAS SÍSMICAS:

Desde el punto de vista de la arquitectura son las construcciones más distinguibles las que sirven para velar por la salud de las personas. Que procura la salud global desde todos sus aspectos, tales como el tratamiento de las enfermedades y el cuidado del funcionamiento del organismo de las personas, todo ello para conservación de la salud, lo que conlleva al goce social de la población. Los centros médicos en general cumplen tres funciones: la prevención de enfermedades, el diagnóstico y tratamiento de ellas y la convalecencia del paciente.³⁵

El centro médico es un pequeño hospital en el que se atiende a los pacientes hospitalizados y a los ambulatorios y su importancia deviene no solamente de la calidad médica y asistencial, sino también del número de camas. En estos centros médicos se proporciona alimentación, ropa limpia y todo otro requerimiento para el tratamiento de salud. Se atiende a los convalecientes y consecuentemente son edificaciones para las estancias prolongadas, tienen importancia pues permiten dinamizar el hospital por el descongestionamiento de los convalecientes sobre todo en las consultas externas.

Por otra parte por el área a que sirven, pueden ser urbanos y rurales dentro de ellos por su especialización, por las economías que los hace funcionar, estatales, privados.

Estos pueden ser afectados tanto en su estructura cuanto en sus instalaciones. En estos casos se hace necesario disponer de áreas libres para la atención de los enfermos. Pero lo ideal es que los centros médicos continúen funcionando, para lo

³⁵ Arq. Quiroz Jorge, Problemas del Diseño Arquitectónico de Hospitales en Zonas Sísmicas

cual se deben tomar medidas conducentes a este fin. Otro factor es el de la saturación de los mismos, lo que acrecienta el problema en casos de desastres.

Como estos ayudan a los hospitales a asistir a los afectados, son edificios que deben de resistir a los terremotos.

2.11.1 ARQUITECTURA ANTISÍSMICA Y LAS ESTRUCTURAS E INSTALACIONES

Se ha dicho con mucha frecuencia que el cinturón en donde se producen los más frecuentes sismos el cinturón de fuego, en relación con las otras zonas del mundo. Nuestro país está ubicado en esta área sísmica y de ello somos conscientes, específicamente los arquitectos.

Por este motivo, hoy en día nos preocupamos cada vez más por el diseño de volúmenes que tiendan a restar la acción dinámica de los movimientos telúricos. Es parte de una de las condiciones del diseño plástico, el comportamiento dinámico en caso de movimientos telúricos es parte de la estabilidad de las construcciones, es por ello la importancia de concebir formas y estructuras que permitan el cálculo adecuado para mitigar los desastres.³⁶

La composición volumétrica es una de las primeras concepciones del arquitecto y son estas formas plásticas las que deben adecuarse a las condicionantes antisísmicas, sin quitarle a la idea la composición y el equilibrio así como la armonía y el ritmo a la creación.

La estructura y las juntas dinámicas o de dilatación, se deben considerar, pero el ideal de estas estructuras es que fuesen simétricas para el trabajo dinámico las formas actúen con igualdad de condiciones, pero en un centro médico es muy difícil de lograr.

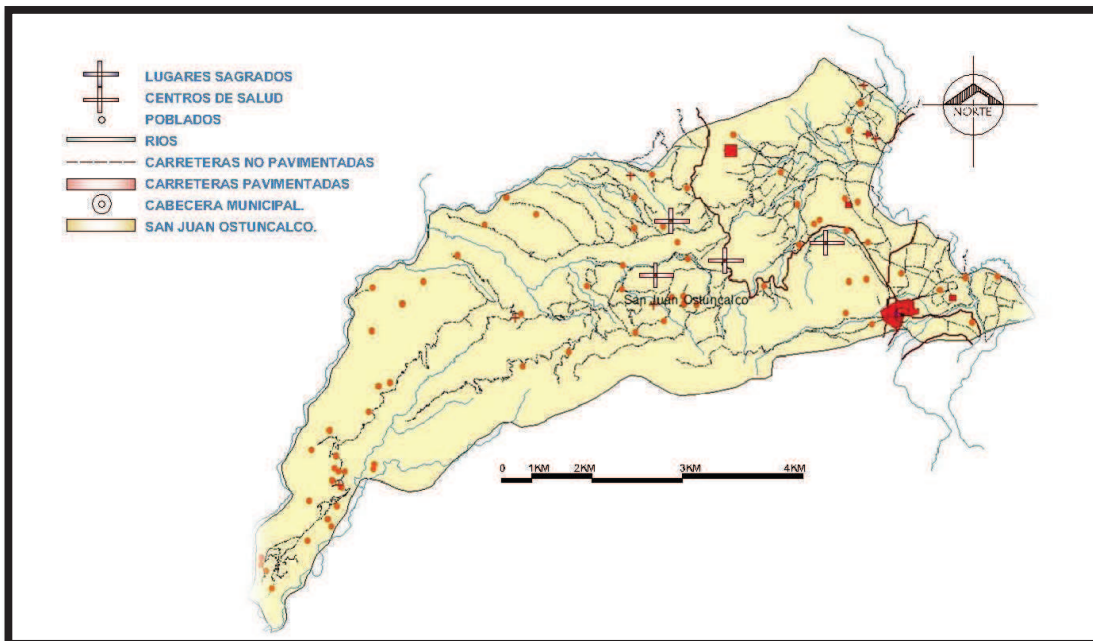
Por las diferentes áreas del centro médico, tienen diferentes anchos de pasillos, por ejemplo el de hospitalización 2.40 mts y el de consulta externa 4.00 mts., este problema se presenta en edificios de varios pisos como en los de un piso, pero al

³⁶Arq. Quiroz Jorge, Problemas del Diseño Arquitectónico de Hospitales en Zonas Sísmicas

eliminar columnas es antieconómico a pesar con los sistemas actuales del pretensado de concreto se logran grandes luces, pero serán las juntas dinámicas las que en una u otra posición y en armonía a la composición volumétrica, permitirán armonizar el comportamiento de los diversos componentes en casos de movimientos sísmicos.

2.12 UBICACIÓN DE CENTROS MÉDICOS.

Para la ubicación de un centro médico hay que considerar tres aspectos: los enfermos, los médicos y los elementos complementarios. El centro médico debe ubicarse en el lugar equidistante de los pacientes a atender, con el objeto de evitar las migraciones, el desarraigo. Igualmente que los médicos que atiendan el centro médico, que no recorran grandes distancias. Los servicios complementarios son el



clima, sismos, carreteras, servicios urbanos, etc.³⁷

Mapa 3 ubicación centros de salud.³⁸

³⁷ Neufert Ernest, El Arte de Proyectar en arquitectura, Centros Médicos

³⁸ Elaboración propia

2.13 EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA SALUD

El equipamiento urbano está constituido por los edificios e instalaciones para la atención de los servicios básicos de la población, tales como la salud, educación, el comercio, la recreación, de carácter público y privado. Urbanísticamente se les considera centros de trabajo. Su influencia o amplitud de influencia depende de dos factores: la dimensión o capacidad y la periodicidad de su uso. Naturalmente que estos factores obedecen a una serie de circunstancias, las que en unos u otros casos atraen a las poblaciones de un distrito o de un área de mayores dimensiones. El equipamiento concentra a la población gestando la vida colectiva de esta. Dentro del urbanismo, el equipamiento es la estructura más importante.

Dentro del equipamiento para la salud tenemos los hospitales generales y de especialidades, los sanatorios, centros médicos, clínicas, las emergencias, y la consulta externa. Añadiéndose también los otros centros de rehabilitación, dentro del equipamiento de los centros médicos funcionan de terminantemente en la estructura urbana y para lo que se debe considerar los siguientes aspectos:

- Conexión directa con la vialidad
- Accesos para el público, servicios y emergencias
- Plazas para el público en zonas de acceso
- Áreas de estacionamiento
- Áreas verdes
- Disponer de área para posibles atenciones en los casos de máxima catástrofe

Se recomienda que los centros médicos se encuentren situados sobre las carreteras, y alejados de fábricas o zonas industriales, los accesos no deben estar en vías congestionadas por el tránsito vehicular.

2.14 MARCO LEGAL.

2.15 LEYES:

2.15.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA TÍTULO II DERECHOS HUMANOS

Artículo 93.- Derecho a la salud. El goce de la salud es derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna.

Artículo 94.- Obligación del Estado, sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y la asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles El más completo bienestar físico, mental y social.

2.15.2 CÓDIGO DE SALUD.

DECRETO 90-97

Artículo 1: Del Derecho a la Salud. Todos los habitantes de la República tienen derecho a la prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de su salud, sin discriminación alguna.

Artículo 2: Definición. La salud es un producto social resultante de la interacción entre el nivel de desarrollo del país, las condiciones de vida de las poblaciones y la participación social, a nivel individual y colectivo, a fin de procurar a los habitantes del país el más completo bienestar físico, mental y social.

Artículo 3: Responsabilidad de los ciudadanos. Todos los habitantes de la República están obligados a velar, mejorar y conservar su salud personal, familiar y comunitaria, así como las condiciones de salubridad del medio en que viven y desarrollan sus actividades.

Artículo 4: Obligación del Estado. El Estado en cumplimiento de su obligación de velar por la salud de los habitantes y manteniendo los principios de equidad, solidaridad y subsidiaridad, desarrollará a través del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en coordinación con las instituciones estatales centralizadas, descentralizadas y autónomas, comunidades organizadas y privadas, acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, así como las complementarias pertinentes, a fin de procurar a los guatemaltecos el más completo bienestar físico, mental y social. Asimismo, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social garantizará la prestación de servicios gratuitos a aquellas personas y sus familias, cuyo ingreso personal no les permita costear parte o la totalidad de los servicios de salud prestados.

2.15.3 REGLAMENTO DE DESECHOS SÓLIDOS PARA EL MUNICIPIO DE GUATEMALA

CAPÍTULO 1, ARTÍCULO 4;

Desechos Hospitalarios Comunes: Son todos los desechos generados por las actividades provenientes de hospitales que no representan peligro para la salud y sus características son similares a las que presentan los desechos domésticos comunes.

2.15.4 REGLAMENTO DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.

ARTICULO 12. SOBRE LA SEPARACIÓN

Deberán separarse todos los residuos generados, en recipientes debidamente intensificados y embalados de fácil manejo; con la siguiente clasificación:

- a. Residuos infecciosos: bolsas de polietileno o recipiente de color rojo con la simbología de bioseguridad.
- b. Residuos especiales: bolsas de polietileno de color blanco. Y en el caso de los radioactivos, de cualquier nivel, en envases apropiados para el fin, debidamente identificados; y separados del resto de residuos por ser necesario de un tratamiento o disposición especial.

- c. Residuos comunes: En envases o bolsas de color negro.
- d. Residuos Radioactivos: Contenedores apropiados para este material, con la simbología de radioactividad.

USO DEL TERRENO

LEY DE EXPROPIACIÓN

Título II Quién puede instar a la expropiación

a- El Estado en los siguientes casos:

1. Cuando se trate de bienes necesarios para llevar a cabo obras de interés nacional.
2. Cuando se trate de incorporar al dominio público bienes particulares para satisfacer una necesidad pública.
3. Cuando sea el medio indispensable de bienes que se encuentren en el dominio privado, de personas naturales o jurídicas, puedan ser adquiridos por la generalidad de los habitantes para satisfacer sus necesidades o para llevar a cabo planes de mejoramiento social o económico.
4. Cuando se trate de incorporar al dominio privado del Estado bienes apropiados para el desenvolvimiento de sus funciones.

Título III

Artículo No.5

Por causa de utilidad o necesidad públicas, o por interés social, pueden ser objeto de expropiación toda clase de bienes, estén o no en el comercio.

Artículo No.6


La expropiación debe limitarse a la porción necesaria para construir la obra pública o satisfacer la necesidad colectiva, salvo el caso de que para su realización o su financiación, sea necesaria la expropiación de todo el bien o de una porción mayor, o de otro bien adyacente, extremos que deberán ser establecidos en la declaración respectiva.

CAPITULO 3

MARCO REFERENCIAL



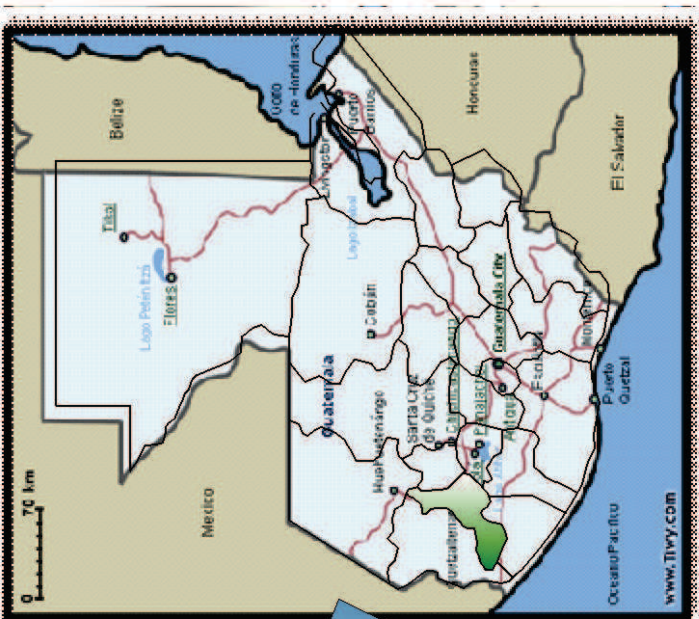
3. GUATEMALA REPÚBLICA.



MAPA NO. 4 FUENTE:
www.aquiguatemala.com.gt

Limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al Sur con el océano Pacífico. El país tiene una superficie total de 108.889 km². La capital es la ciudad de Guatemala. www.aquiguatemala.com.gt

La organización territorial de Guatemala está dividida en regiones y departamentos, Guatemala consta de 8 regiones, según el IGN (Instituto Geográfico Nacional); el proyecto se ubicará en la región VI de Guatemala, en el departamento de Quetzaltenango, municipio de San Juan Ostuncalco, en la Aldea Varsovia.



MAPA NO. 5 FUENTE:
www.aquiguatemala.com.gt

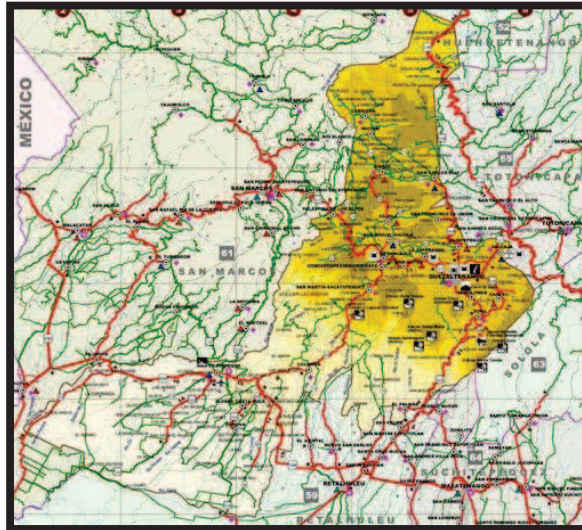
REPUBLICA DE GUATEMALA

3.1 QUETZALTENANGO.

3.1.1 CIUDAD DE QUETZALTENANGO

Esta cuenta con una extensión territorial de 1,951 kilómetros cuadrados.³⁹

La ubicación de Quetzaltenango, está asentada sobre desfiladeros, donde se yerguen los pinos y los abetos de Guatemala, únicos en su especie.⁴⁰ Quetzaltenango, ciudad localizada en el Altiplano de la República de Guatemala, sobre las tierras altas volcánicas de la Sierra Madre Occidental, se le conoce como Altiplano, porque en esas partes se encuentran los cerros y montañas más altas de Guatemala, la Altura Promedio de la Ciudad es de 2,333.03 metros sobre el nivel del mar.⁴¹



MAPA 6 FUENTE: www.aquiguatemala.com.gt

Es segunda ciudad más importante de Guatemala, localizada a los 14° 50' 40" de latitud Norte y 91° 30' 05" de longitud oeste, a 206 km al Noroeste de la Ciudad de Guatemala. Cuenta con una población de 300,000 habitantes en la zona metropolitana más la población que se genera de las ciudades colindantes debido al flujo comercial-educativo y para trabajar, la población se incrementa con 30,000 personas que conforman la población flotante de la ciudad.

Es la capital del departamento de Quetzaltenango, que tiene 1.953 km², equivalentes al 1,8% del territorio nacional. A nivel de Ciudad la población es de alrededor del 65% indígena o amerindia, el 32% mestizos o ladinos, y el 3%

³⁹ <http://xelajuj.tripod.com>, página virtual de la ciudad de Quetzaltenango

⁴⁰ <http://xelajuj.tripod/ubicacionciudad.com>, página virtual de la ciudad de Quetzaltenango

⁴¹ <http://xelajuj.tripod.com>, página virtual de la ciudad de Quetzaltenango

europeo y a nivel departamental el 60,57% de la población es indígena, porcentaje superior al observado a nivel nacional (41,9%); predomina el grupo étnico k'iche' y Mam. Se habla español, idioma oficial, pero también se habla k'iche' y mam. Es importante señalar que muchas de las mujeres indígenas jóvenes ya no visten sus trajes regionales (típicos).

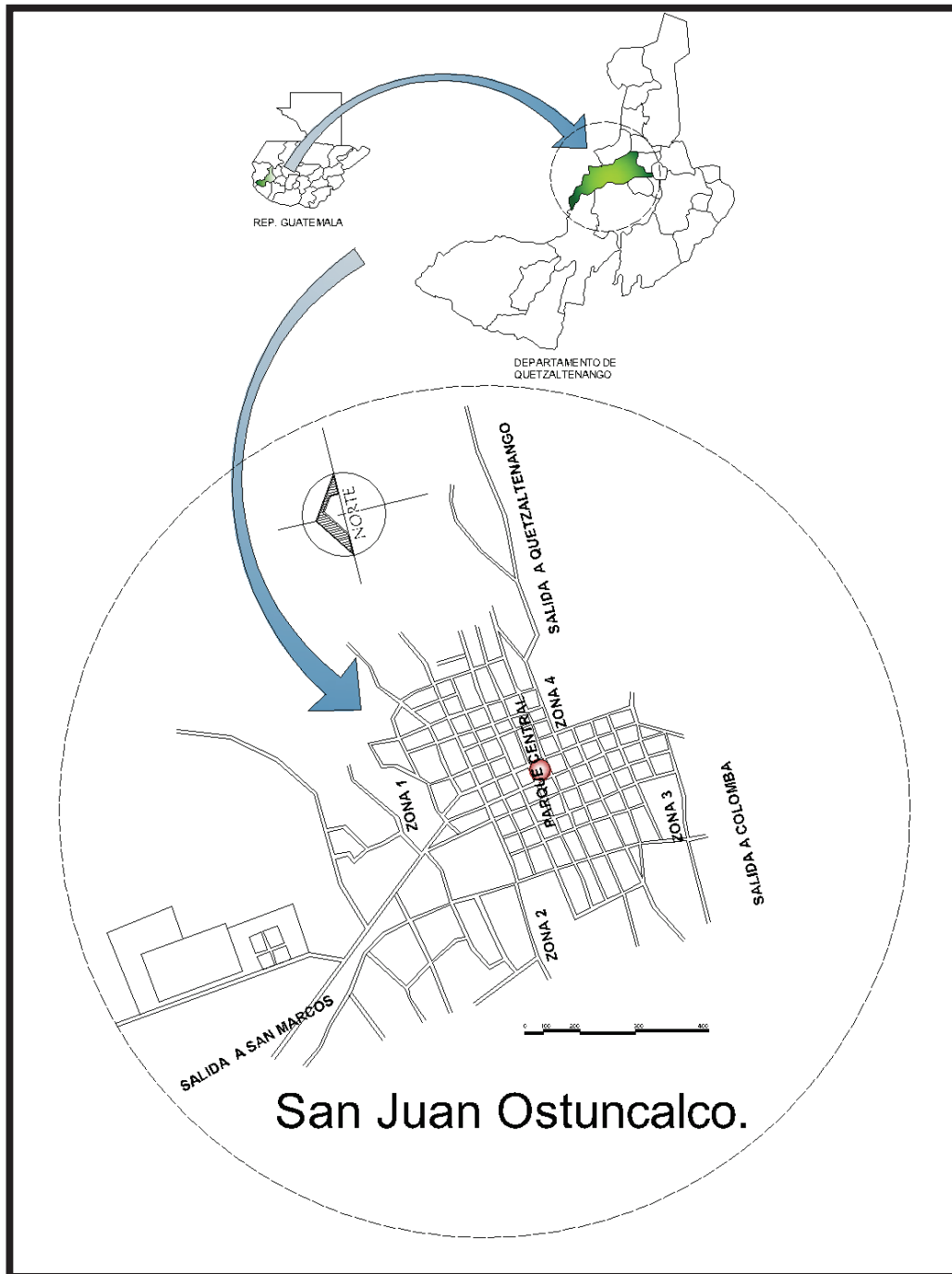
La población total del departamento de Quetzaltenango, censada en 1994 fue de 503.857 habitantes, estimándose que para 1997 contase con 661.375 habitantes, que equivale a un 6,0 % del total nacional⁴². Para el período 1981-1994 la tasa de crecimiento anual fue de 1,8, inferior al promedio nacional que llegó a 2,5%. La composición de la población es

de un 40% a nivel urbana y 60% a nivel rural. A una altura aproximada a los 2,357msnm, lo que la hace una ciudad de clima muy frío.

⁴² INE,2002

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

MAPA 7⁴³



⁴³ ELABORACION PROPIA.

3.2 SAN JUAN OSTUNCALCO

3.2.1 CLIMA

El clima varía según la región, el municipio cuenta con tres regiones climáticas que son: la parte de la zona altiplánica, la zona boca costa. Y se manifiestan dos estaciones claramente definidas, invierno y verano

3.2.2 POBLACIÓN

La Población de la Villa de Ostuncalco es de 52,894 habitantes, de los cuales el 74.66% está localizada en el área rural y el 25.34 % en el área urbana⁴⁴; con una tasa de crecimiento del 2.6% anual.

De esta población el 47.06 % son hombres y el 52.94 % son mujeres y en relación al grupo étnico al que pertenecen, el 86.44% es Indígena y el 13.56 % es No Indígena. La mayoría de la población indígena está localizada en el área rural, distribuidos en los 47 centros poblados, mientras que la población No Indígena se encuentra concentrada en su mayoría en el área urbana del municipio.⁴⁵

San Juan Ostuncalco es uno de los veinticuatro municipios del departamento de Quetzaltenango.

Localizado a 228 km de la ciudad capital y a 14 km⁴ de la cabecera departamental, con la que se comunica por medio de la Ruta Interamericana N°. CA 1 carretera asfaltada transitable todo el año, que de Guatemala conduce a la frontera con México

3.2.3 IDIOMA.

Se hablan dos idiomas, siendo el idioma principal del municipio el Idioma Español y secundario la lengua Maya Mam.

⁴⁴ INE, 2002

⁴⁵ Calculo realizado por la Oficina Municipal de Planificación

3.2.4 EXTENSIÓN.

La extensión del término municipal es de 109 km². Con una relación de 288 habitantes por kilómetro cuadrado. Se encuentra a una altura que va desde 1.800 hasta 3.200 msnm.

El municipio cuenta con: 1 Villa, 4 Zonas, 19 Aldeas, 26 Caseríos, 1 Parcela y 10 Fincas.

3.2.5 COLINDANCIAS.

El Municipio de Ostuncalco tiene sus colindancias de la siguiente manera:

- **NORTE:** con los municipios de Cajolá, Palestina de los Altos, San Miguel Sigüilá y San Carlos Sija
- **SUR:** con los municipios de Concepción Chiquirichapa y San Martín Sacatepéquez
- **ESTE:** con el Municipio de San Mateo
- **OESTE:** con San Pedro Sacatepéquez, El Quetzal y San Cristóbal Cucho del departamento de San Marcos

3.2.6 SALUD.

Según el Centro de Salud del municipio, las causas más importantes por las cuales se enferma la población son las malas condiciones ambientales, por falta de letrinas en el área rural y plantas de tratamiento de aguas servidas en el área urbana, ya que únicamente el 30% de las viviendas localizadas en el área rural cuentan con letrinas y el 2% con drenajes, de un total de viviendas de 7,012. El agua que toman no es potable, únicamente entubada y aún quedan un total de ocho comunidades que no tienen el servicio de agua, lo cual ha provocado que el índice mayor de mortalidad sea por enfermedades respiratorias y gastrointestinales, neumonía, deshidratación, diarrea, desnutrición crónica.

El municipio cuenta con un centro de salud y tres puestos de salud que apenas cubren un 50% de la población, siendo la población rural la menos atendida.

En el ámbito de la cabecera municipal existen únicamente dos clínicas privadas, diez farmacias y una venta de medicinas. En el área rural existen farmacias en la Aldea la Victoria, Aldea Varsovia, Caserío Buena Vista y Caserío los Romero.

Tal como se indicó, la causa principal de esta situación es la calidad del agua, ya que no recibe ningún tratamiento. En el ámbito de la cabecera municipal, el 98% de las viviendas están conectadas al servicio, pero algunos sectores reciben agua durante determinadas horas del día, lo cual se debe principalmente a la mala situación en que se encuentra la red de distribución de energía eléctrica que provoca altas y bajas de energía eléctrica.

La fuente principal de abastecimiento del sistema de agua en el área urbana es: El pozo perforado en el Barrio el Calvario que tiene una capacidad para 3,00 servicios. El sistema funciona a través de bombeo, lo que incrementa sus costos de operación y funcionamiento. En el área rural el servicio de agua es entubada y generalmente no se paga por el servicio en la mayoría de las comunidades existiendo algunas como: Aldea Sigüilla y la Esperanza que si pagan por el servicio.

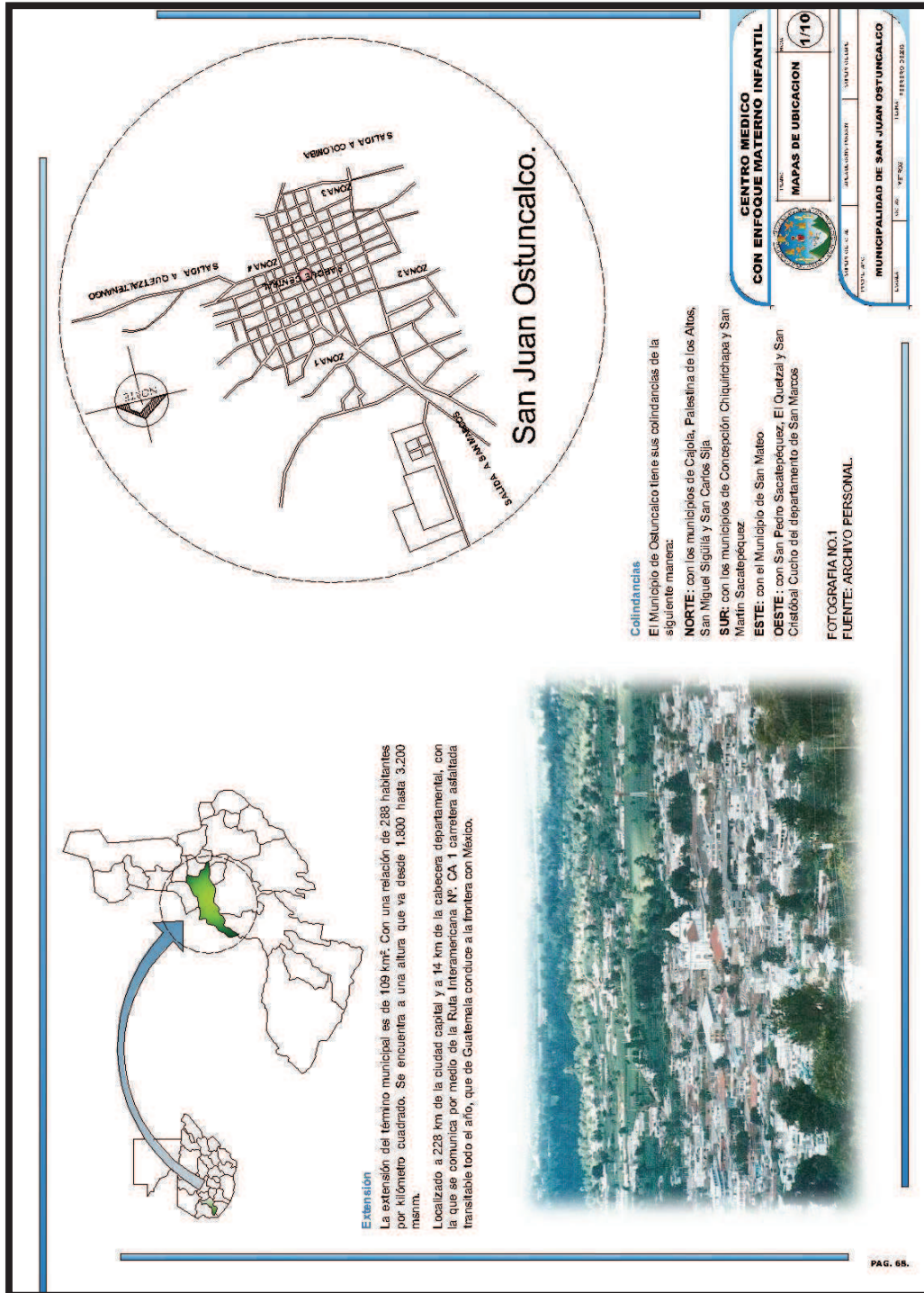
Aunque actualmente en la cabecera municipal el agua no está siendo tratada, los exámenes bacteriológicos demuestran que el agua es de buena calidad. A nivel del área rural únicamente el 60% de las comunidades tienen agua entubada, mientras que el resto de ellas cada familia resuelve el problema de abastecimiento por su propia cuenta, habiéndose constituido la demanda de éste servicio en una fuerte presión para la municipalidad.

Otro problema grave que presenta la municipalidad es el drenaje en la cabecera municipal cuya situación es la siguiente: La existencia de varios desfuegos que

carecen de planta de tratamiento, lo que está intensificando la contaminación ambiental.

En lo que respecta a la basura se cuenta con un tren de aseo municipal para las calles, avenidas y mercado. Generalmente la basura se utiliza como abono orgánico o tirada en cualquier lugar, lo cual se está convirtiendo en un grave problema de contaminación, para lo cual la municipalidad administra y dirige la planta de tratamiento de residuos sólidos y sistema de recolección domiciliar, que es la encargada de darle un manejo y tratamiento adecuado a los residuos, lo que está permitiendo que actualmente se esté produciendo abono orgánico de buena calidad y que esta planta de tratamiento sea visitada por autoridades y organizaciones de los departamentos del occidente del país.

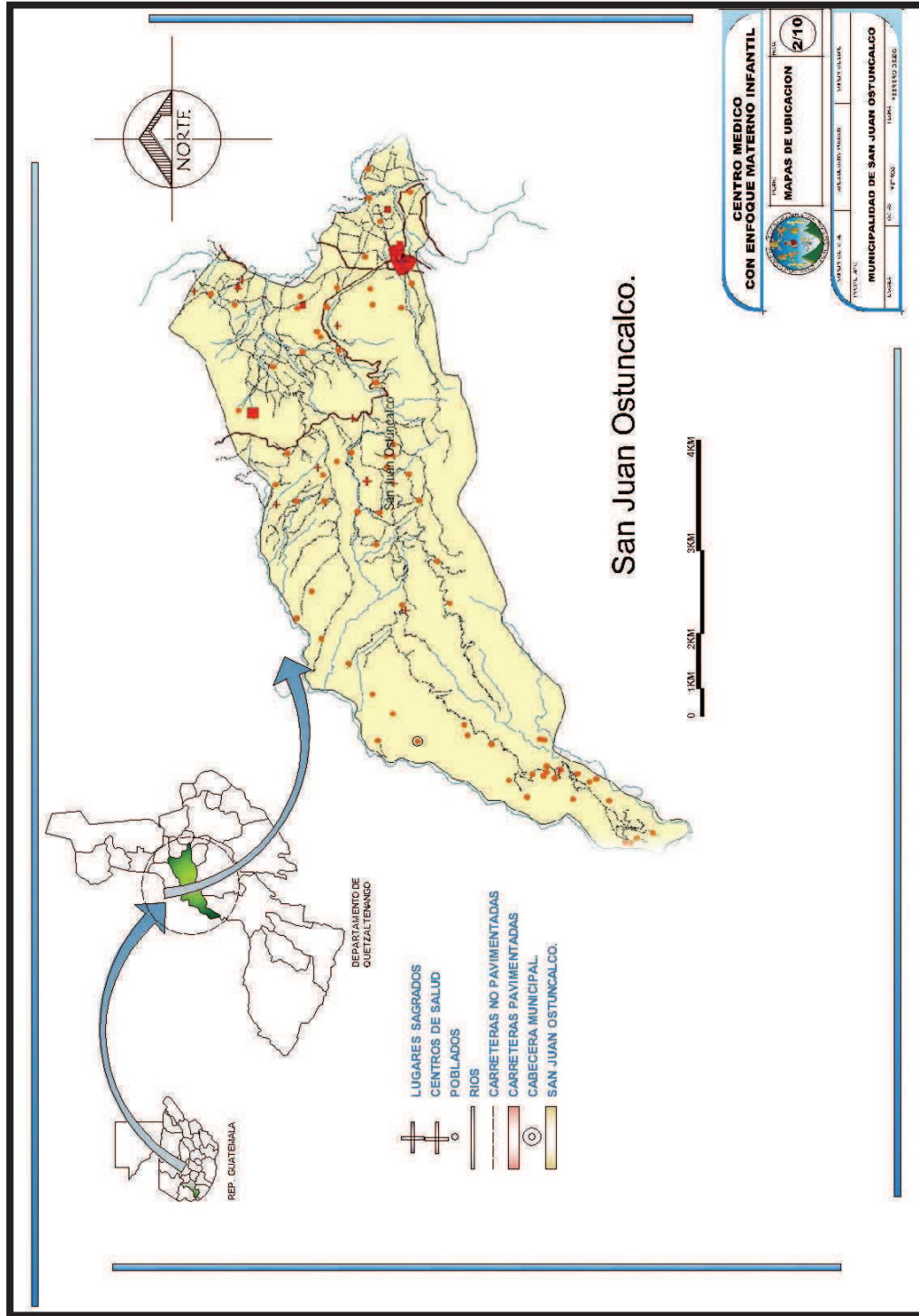
MAPA 8⁴⁶



⁴⁶ FUENTE: ELABORACION PROPIA.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

MAPA 9⁴⁷



⁴⁷ FUENTE: ELABORACION PROPIA.

3.3 ALDEA VARSOVIA.⁴⁸

3.3.1 CLIMA.

Él para esta comunidad se puede decir que el clima es **frió** pero podemos distinguir dos épocas bien marcadas para esta comunidad:

- una época de lluvia, de mayo a octubre.
- y la otra seca de noviembre a abril en este tiempo el clima por lo regular es frío o más conocido como la caída de Heladas.

3.3.2 DESLAVES E INUNDACIONES EN LA COMUNIDAD.

Y otra parte donde hay inundación es en la parte del sector de los Díaz su extensión aproximada es de 5 cuerdas. Esto ha provocado muertes humanas y de animales. Como pérdida de los cultivos de los habitantes de este sector.

3.3.3 HISTORIA.

La aldea Varsovia se constituyó aldea el 27 de junio de 1935. Antes Varsovia era un caserío, después cantón, luego en el año de 1935 se constituyó aldea.

De 1954 a 1960 se introdujo agua potable y energía eléctrica para la aldea.

El puesto de salud prestaba sus servicios en una casa de la comunidad y para cualquier emergencia las personas tenían que caminar mucho.

En este año se fundó el puesto de salud con la ayuda del puesto de salud central, o de la cabecera municipal.

Otro factor que afectaba mucho a esta comunidad, era la salud, las mujeres sufrían mucho al dar a luz a sus por no contar con un puesto de salud.

En 1968 se fundó el puesto de salud con la ayuda de la municipalidad y el comité pro-mejoramiento.

⁴⁸ Diagnostico integral de la Aldea Varsovia, MANCUERNA

3.4 GEOGRAFIA

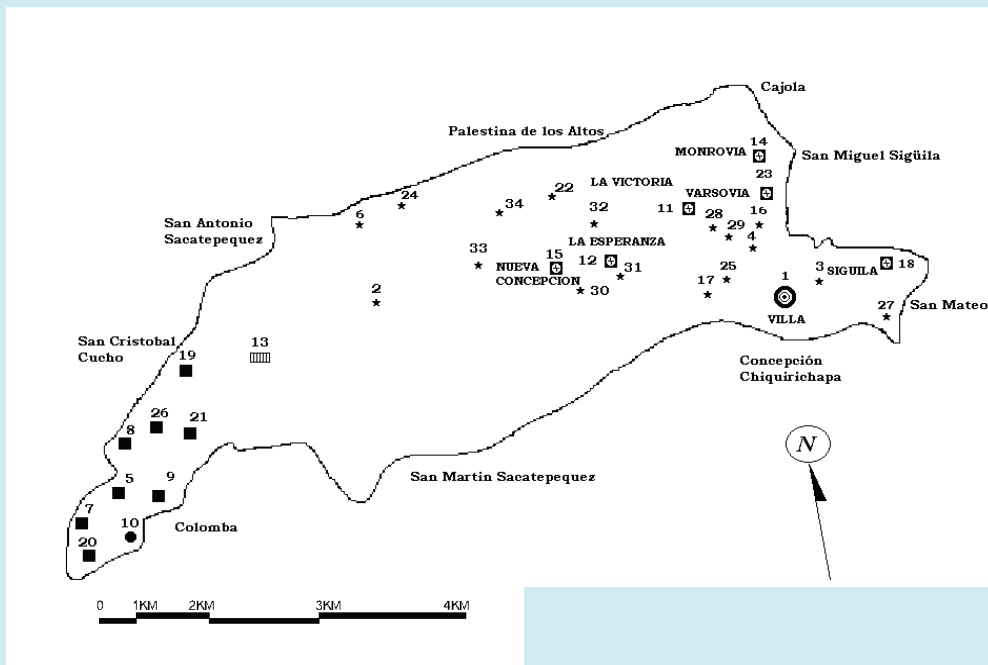
3.4.1 LOCALIZACIÓN

La aldea Varsovia se encuentra situada al norte de la cabecera municipal a 4 kilómetros de distancia, la principal vía de acceso cuenta con una carretera que se encuentra pavimentada. En el periodo actual de gobierno. El resto de caminos que se encuentra en esta comunidad son de terracería.







3.5.2 COLINDANCIA

Los lugares que colindan con aldea Varsovia se encuentran de la siguiente manera:

DIVISION POLITICA Y ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN OSTUNCALCO



**SIGNOS CONVENCIONALES
IDENTIFICACION CENTROS POBLADOS**

No.	Descripción	Signo
1	Cabecera Municipal	
2	Aldea	
3	Finca	
4	Parcela	
5	Labor	
6	Caserío	

Norte:	Con aldea Monrovia
Sur:	Con caserío Buena Vista sector 1 y 2
Oriente:	Con caserío Pueblo Nuevo
Occidente:	Con aldea Victoria y caserío Buena Vista.

3.5. DEMOGRAFÍA

3.5.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN:

Total de población cabecera municipal:

Población	Categoría	Total de población censo 2,002	Proyección 2007 Elaboración propia taza crecimiento 2.6
<i>San Juan Ostuncalco</i>	<i>Villa</i>	<i>41,150</i>	<i>46,785</i>

Fuente: XI censo de población VI de habitación INE, 2002.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

Total población comunidad:

Población	Categoría	Total de población:	Proyección 2007 Elaboración propia taza crecimiento 2.6
<i>Varsovia</i>	<i>Aldea</i>	2124	2,478

Fuente: XI censo de población VI de habitación INE 2002

Grupo de edades				Grupo étnico		Sexo	
00 - 06	07 - 14	15 - 64	65 y más	Indígena	No indígena	Hombres	Mujeres
484-565	506-590	1093-1217	91-106	1960-2286	164-191	1015-1184	1109-1294

Fuente: XI censo de población VI de habitación INE 2,002

3.5.2 SITUACIÓN DE LOS RECURSOS FÍSICOS MATERIALES INSTITUCIONALES Y HUMANOS DE SALUD EXISTENTES EN LA COMUNIDAD

Es lamentable que en esta comunidad no exista ningún centro médico asistencia, que ayude a la comunidad, en casos de emergencia las personas deben de viajar al centro del municipio en busca de ayuda médica, el recurso físico es deficiente porque solo existe una comadrona que atiende partos a domicilio por qué no se cuenta con infraestructura para la atención de estas personas, no existe organización de la comunidad ni ayuda institucional que apoye a la salud de estos habitantes.

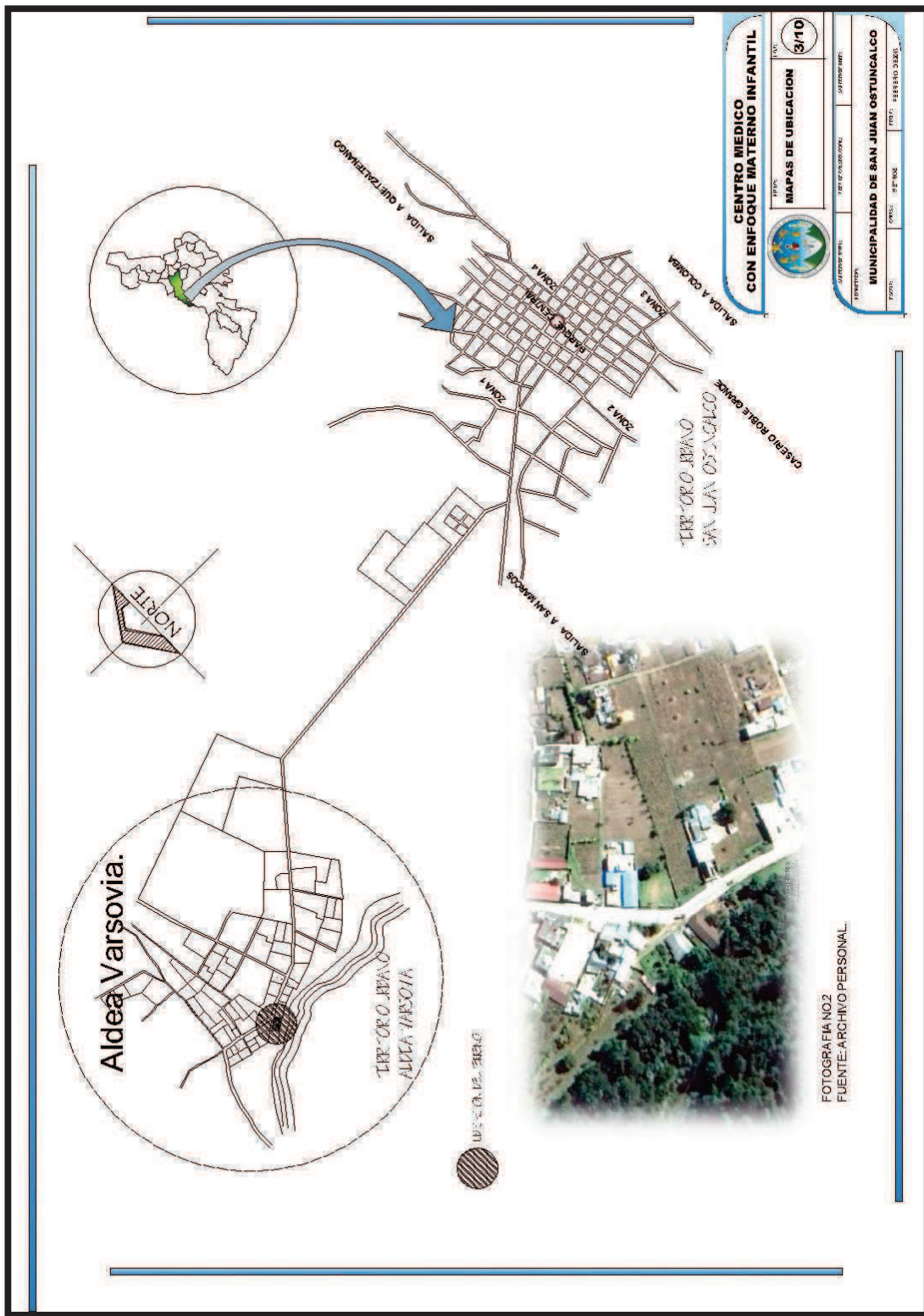
3.6 ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA DE SALUD

Los factores más importantes que influyen en la salud de los habitantes de este caserío es la pobreza, la contaminación, la basura es un factor importante que afecta en gran manera a la salud de los habitantes de este caserío, por que contamina el ambiente, la ignorancia y la falta de información: por esta misma razón se da mucho la desnutrición. Estas son la base determinante para enfermedades infectocontagiosas, también es importante recalcar que la falta de dieta adecuada afecta a la salud de los niños y adultos de este sector.

3.7. FORTALEZAS OPORTUNIDADES DEBILIDADES Y AMENAZAS PARA RESOLVER LA PROBLEMÁTICA DE SALUD.

fortalezas	debilidades	Oportunidades	amenazas
		Cuentan con centro de salud	
Cuentan con vehículos para transportarse		Está ubicado cerca del casco urbano	Mucha Contaminación
Cuenta con comité de comadronas para atender partos en la comunidad	No se da abasto para toda la comunidad	Las personas que estudia en su mayoría reciben clases de primeros auxilios.	En caso de emergencia o accidentes como intoxicación en muchos casos se llega demasiado tarde.
		Jornadas de vacunación	Pocos recursos humanos.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL



CAPITULO 4

MARCO DIAGNOSTICO.



MARCO DIAGNOSTICO

4. MARCO DIAGNOSTICO.

4.1 ANALISIS DE SITIO

4.1.1 Ubicacion Aldea.

Localización

La aldea Varsovia se encuentra situada al norte de la cabecera municipal a 4 kilómetros de distancia, la principal vía de acceso cuenta con una carretera que se encuentra pavimentada. En el periodo actual de gobierno. El resto de caminos que se encuentra en esta comunidad son de adoquín.

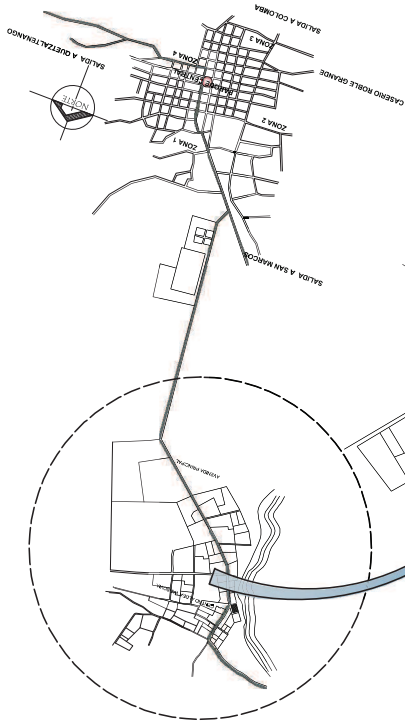
Los lugares que colindan con aldea Varsovia se encuentran de la siguiente manera:

Norte:Con aldea MonroviaSur:Con caserío Buena Vista sector 1 y 2
 Oriente:Con caserío Pueblo NuevoOccidente:Con aldea Victoria y caserío Buena Vista.

Historia.

La aldea varsovia se constituyó aldea el 27 de junio de 1935. Antes Varsovia era un caserío, después cantón, Luego en el año de 1935 se constituyó aldea.

De 1954 a 1960 se introdujo agua potable y energía eléctrica para la aldea. El puesto de salud prestaba sus servicios en una casa de la comunidad y para cualquier emergencia las personas tenían que caminar mucho. En este año se fundó el puesto de salud con la ayuda del puesto de salud central, o de la cabecera municipal. Otro factor que afectaba mucho a esta comunidad, era la salud de las mujeres que sufría mucho al dar a luz por no contar con las instalaciones adecuadas..



FOTOGRAFIA NO.3
 FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL	
 PLAN: MAPAS DE UBICACION HOJA: 4/10	SUPERFICIE TOTAL: SUPERFICIE LIBRE ANEA DE CONSTRUCCION:
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO ESCALA: COTAS: METROS: FECHA: FEBRERO DE 2015	

4.1.2 Vias de Acceso

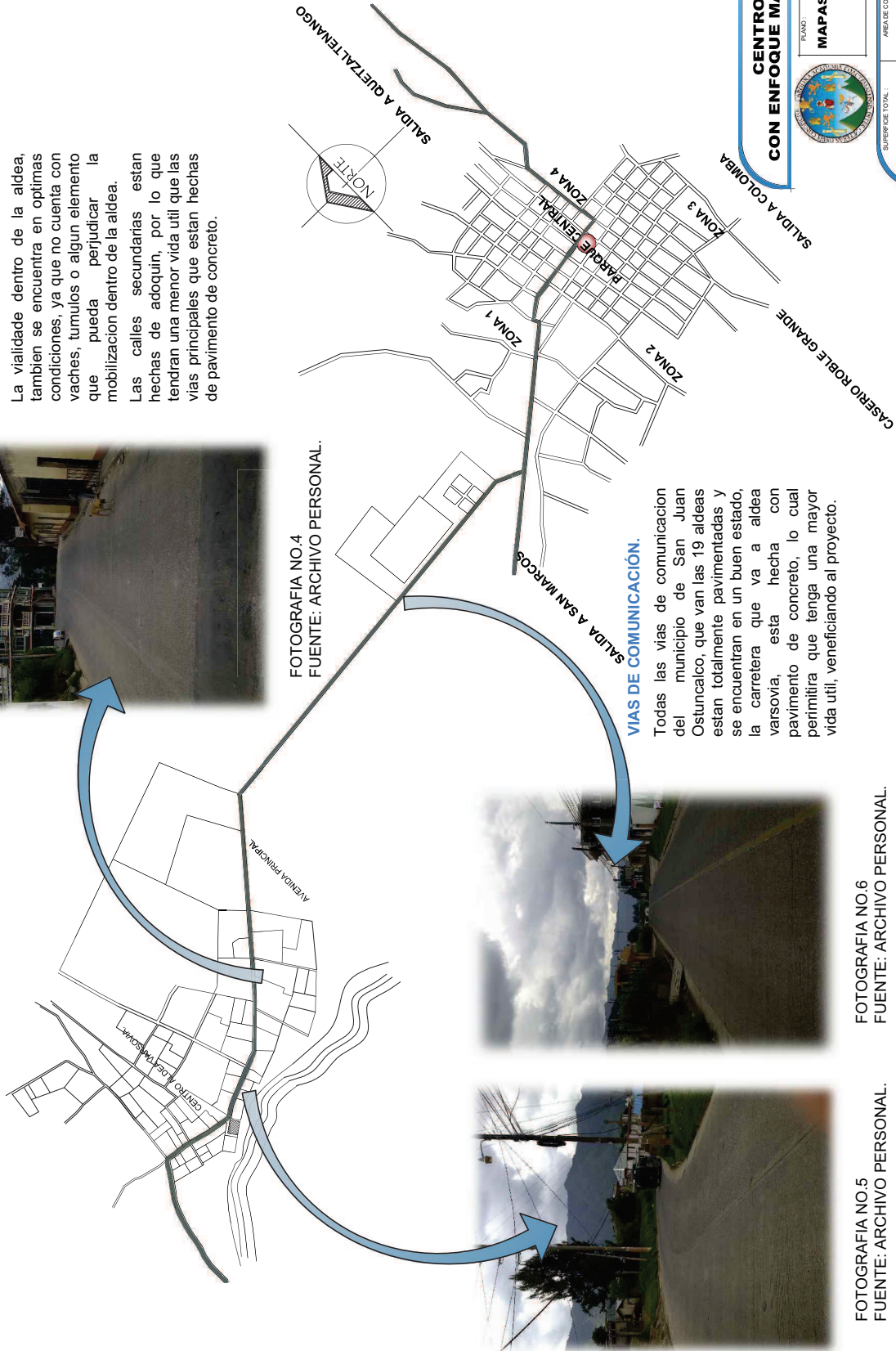
VIAS DE COMUNICACIÓN.

La vialidad dentro de la aldea, también se encuentra en óptimas condiciones, ya que no cuenta con vachas, tumulos o algún elemento que pueda perjudicar la movilización dentro de la aldea.

Las calles secundarias están hechas de adoquín, por lo que tendrán una menor vida útil que las vías principales que están hechas de pavimento de concreto.



FOTOGRAFIA NO.4
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



VIAS DE COMUNICACIÓN.

Todas las vías de comunicación del municipio de San Juan Ostuncalco, que van las 19 aldeas están totalmente pavimentadas y se encuentran en un buen estado, la carretera que va a aldea varsovia, esta hecha con pavimento de concreto, lo cual permitirá que tenga una mayor vida útil, beneficiando al proyecto.



FOTOGRAFIA NO.6
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



FOTOGRAFIA NO.5
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**

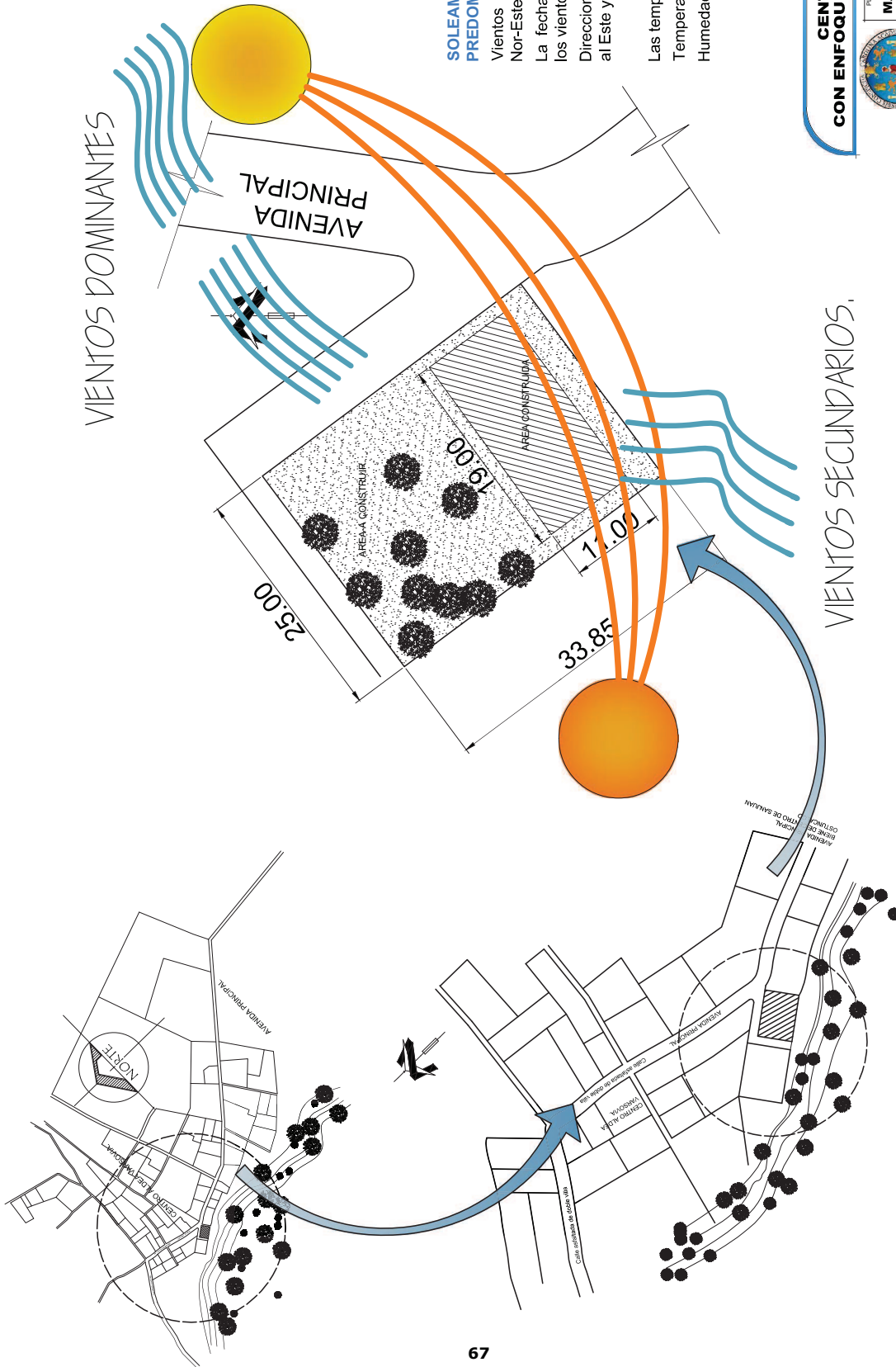
MAPAS DE UBICACION

5/10

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO

FECHA: FEBRERO DE 2013

4.1.3 Soleamiento y Vientos predominantes



SOLEAMIENTO Y VIENTOS PREDOMINANTES:
 Vientos predominantes de Nor-Este a Sur-Oeste.
 La fecha de mayor intensidad de los vientos Octubre y Noviembre.
 Dirección soleamiento Sol naciente al Este y sol poniente aoOeste.
 Las temperaturas Maximas: 21°6 c
 Temperaturas minimas: 07°0c
 Humedad relativa 77%

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

MAPAS DE UBICACION

6/10

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO

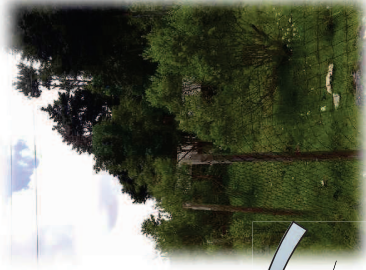
FECHA: FEBRERO DE 2013

4.1.4 vegetacion y tipos de Suelo.

TIPO DE SUELO Y VEGETACION:

La vegetacion que mas predomina en aldea varsovia y sus alrededores, es el Pino, Alisos y Cipreces.

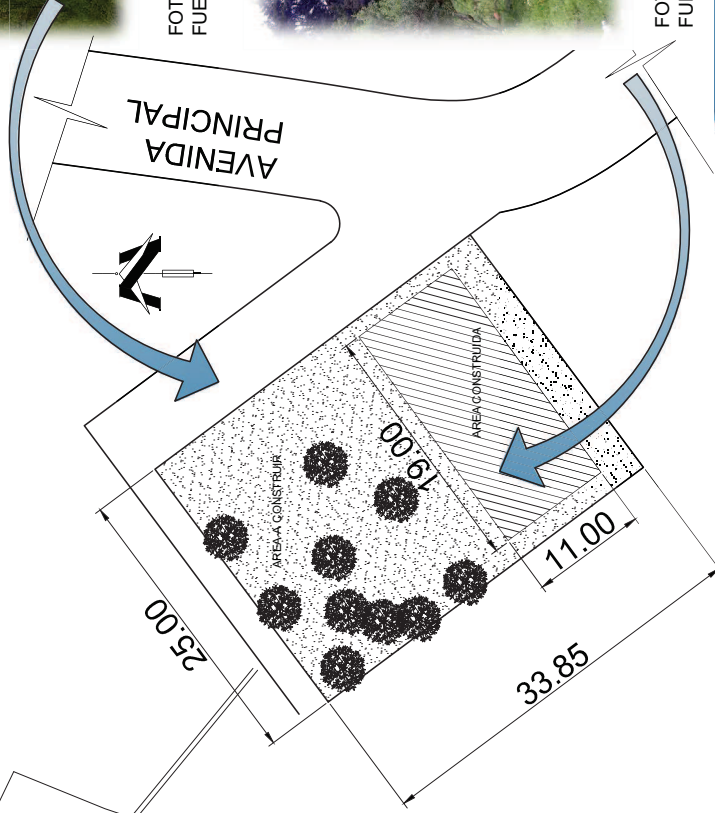
Existe vegetacion dentro del terreno a intervenir, pero es un tipo de Vegetacion de pequena altura, los cuales deberan removerse para la realizacion del proyecto.



FOTOGRAFIA NO.8
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



FOTOGRAFIA NO.9
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



FOTOGRAFIA NO.7
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.

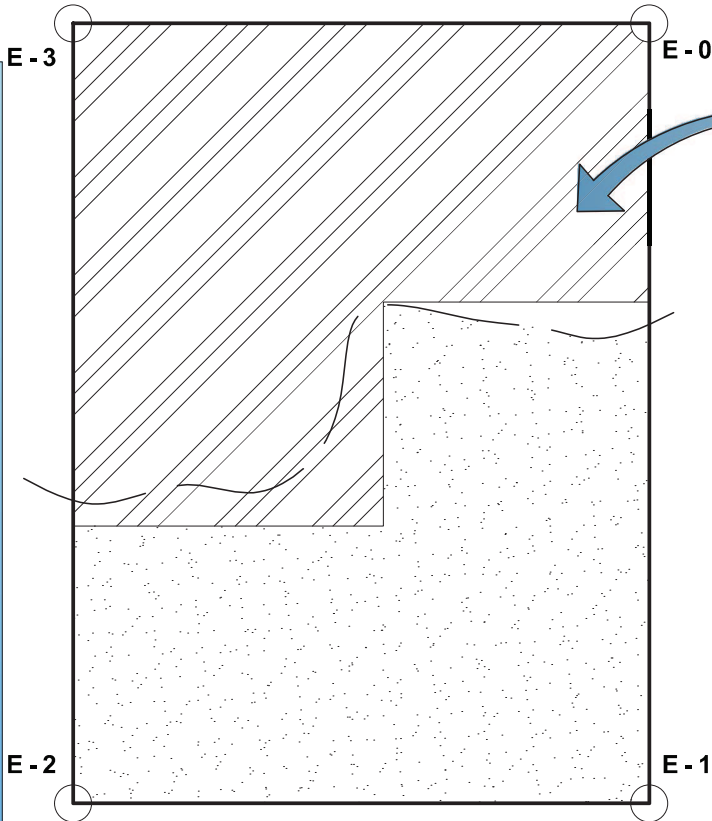
Area de vejetacion
zona boscosa del area de varsovia.
principalmente cipres ypino.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL	
PLANO: MAPAS DE UBICACION	HOJA: 7/10
SUPERFICIE TOTAL:	SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO:	AREA DE CONSTRUCCION:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	
ESCALA:	FECHA:
COTAS:	METROS:
	FEBRERO DE 2013

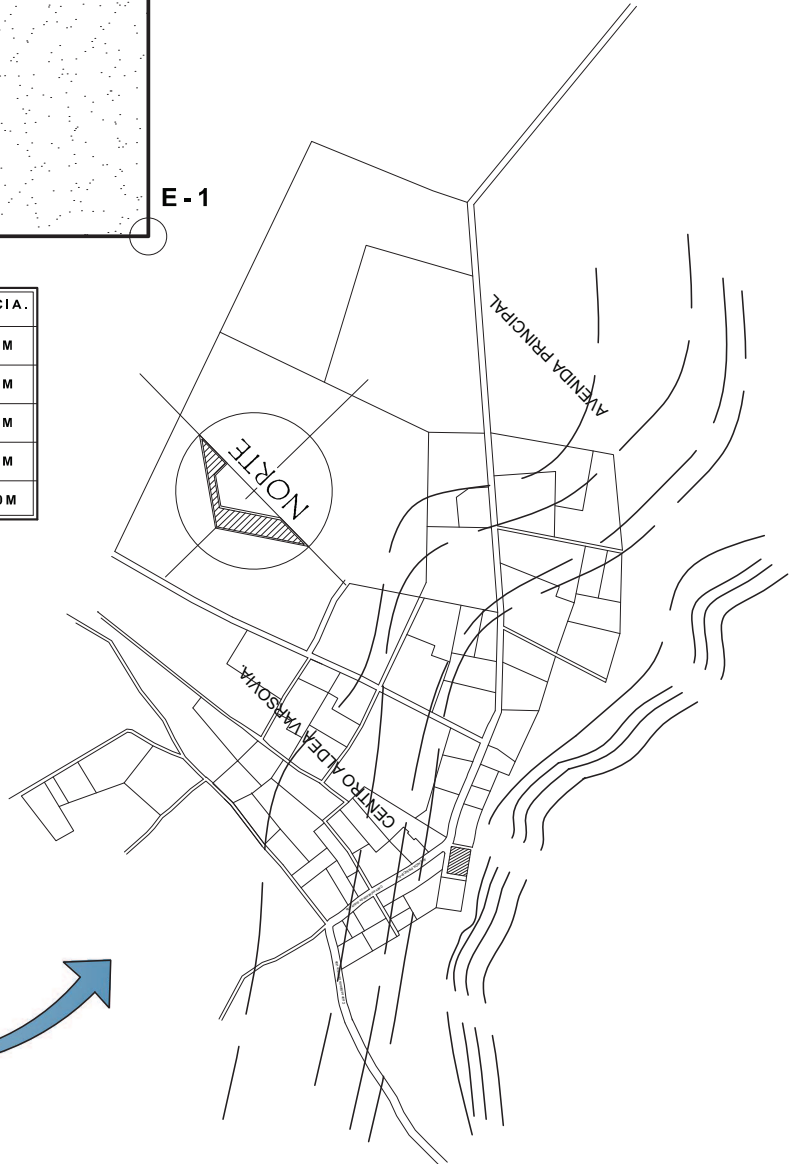
4.1.5 Plano Topografico.

Se caracterizan además por un declive dominante entre 10 y 20%, una capacidad de humedad muy baja, peligro de erosión muy alta y una fertilidad natural.

ESTACION	AZIMUT.	DISTANCIA.	
0	1	127°00'00"	33.85 M
1	2	37°00'00"	25.00 M
2	3	307°00'00"	33.85 M
3	0	217°00'00"	25.00 M
TOTAL M2			839.00M



PLATAFORMAS.
1 METRO DE
CAMBIO DE NIVEL.



**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



MAPAS DE UBICACION

8/10

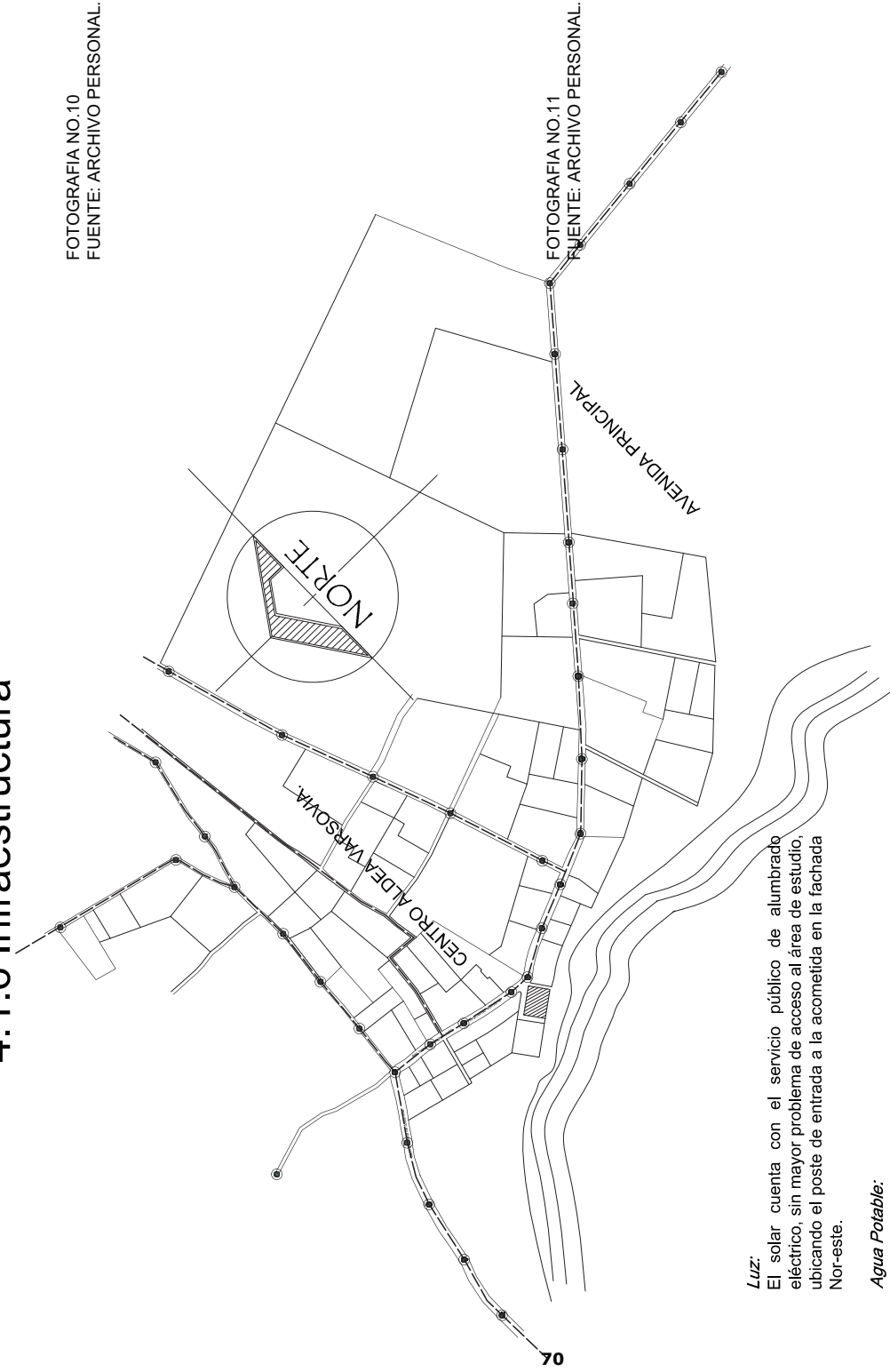
PROPIETARIO:	SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO			
ESCALA:	COTAS:	METROS	FECHA:
			FEBRERO DE 2013

4.1.6 Infraestructura

FOTOGRAFIA NO.10
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



FOTOGRAFIA NO.11
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



Luz:
El solar cuenta con el servicio público de alumbrado eléctrico, sin mayor problema de acceso al área de estudio, ubicando el poste de entrada a la acometida en la fachada Nor-este.

Agua Potable:
El solar cuenta con el servicio de agua potable prestado por la municipalidad del municipio, ubicando la acometida sobre la fachada Nor-Este.

Red de Drenaje Sanitario:
Actualmente se encuentra el colector municipal ubicado en la fachada este del solar, ubicando la profundidad de la candelera a -1.50 SNC. y no cuenta con sistema separativo de aguas negras y aguas pluviales.

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



PLANO:
MAPAS DE UBICACION

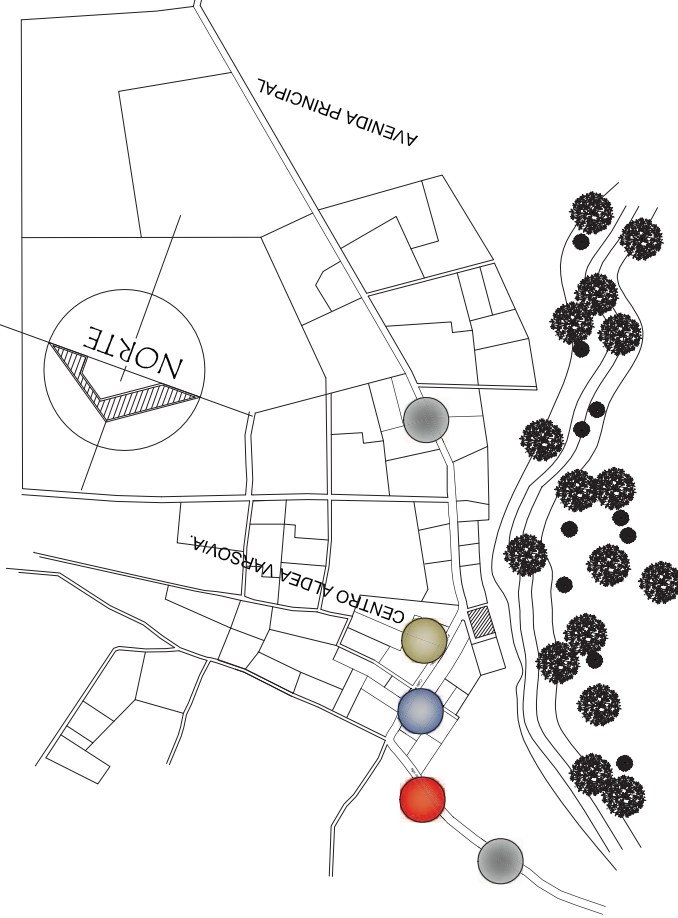
9/10

PROPIETARIO:
SUPERFICIE TOTAL: AREA DE CONSTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE:

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO

ESCALA: METROS
COTAS: METROS
FECHA: FEBRERO DE 2013

4.1.7 Equipamiento.



EQUIPAMIENTO EN ALDEA VARSOVIA.

EXISTENCIA DE IGLESIA CATOLICA, ESTA UBICADA SOBRE LA AVENIDA PRINCIPAL Y CENTRO DE LA ALDEA.

ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA; E INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA ALDEA VARSOVIA.

EL COMERCIO SE GENERA PRINCIPALMENTE SOBRE LA AVENIDA PRINCIPAL CON TIENDAS Y NEGOCIOS DE DISTINTA INDOLE.

EN ALDEA VARSOVIA LA TIPOLOGIA DE LA VIVIENDA, PREDOMINAN LAS CONSTRUCCIONES DE UNO Y DOS NIVELES, CON CONSTRUCCIONES DE BLOCKJ, Y LOSA TRADICIONAL.

FOTOGRAFIA NO.16
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



VIVIENDA.

FOTOGRAFIA NO.12
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



IGLESIA CATOLICA

FOTOGRAFIA NO.13
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



EDUCACION.

FOTOGRAFIA NO.14
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.




COMERCIO.

FOTOGRAFIA NO.15
FUENTE: ARCHIVO PERSONAL.



VIVIENDA.

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



PLANO:
MAPAS DE UBICACION

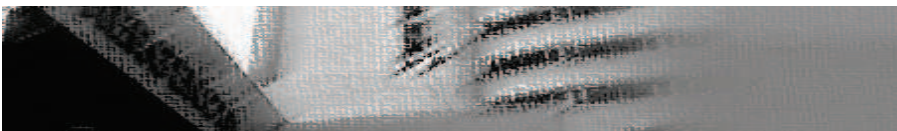
ESCALA:
10/10

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO

SUPERFICIE TOTAL: AREA DE CONSTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO: COTAS: METROS FECHA: FEBRERO DE 2013

CAPITULO 5

PREMISAS DE DISEÑO.

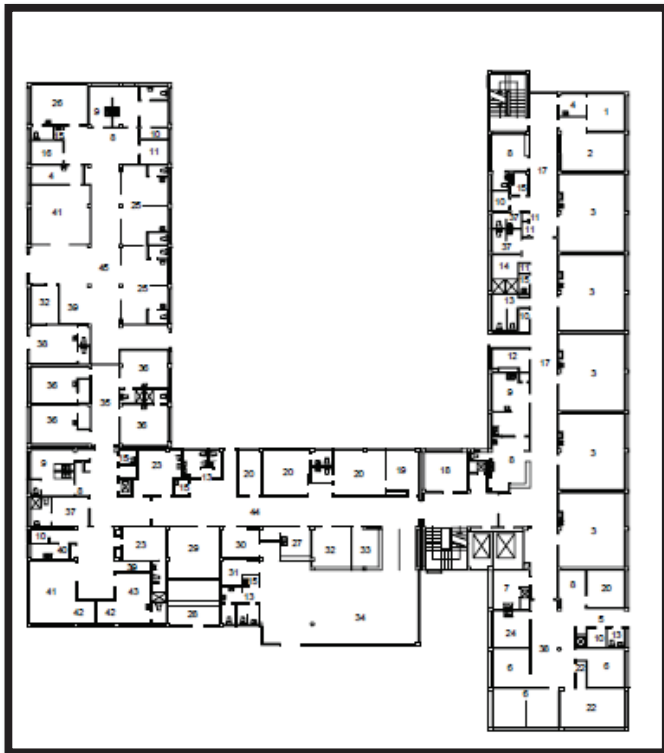


MARCO DIAGNOSTICO

5. CASOS ANALOGOS:

HOSPITALES ROOSEVELT.

AREA DE MATERNIDAD.



PRIMER NIVEL.⁵⁰



FOTOGRAFIA NO. 17⁴⁹



FOTOGRAFIA NO. 18⁵¹

Cuenta con una configuración similar a la de pediatría, esta edificación cuenta con tres niveles, en los cuales podemos encontrar: cuarto de laparoscopia, sala de laparoscopia, sala de 6 camas, preparación médicos, pasillo conexión, ultrasonidos, cocina, estación de enfermería, utilería, ropa sucia, ropa limpia, baños, duchas, bodegas de limpieza, pasillo área séptica, oficina casos especiales, secretaria, oficina médicos, cuarto de rayos x, vestidor rayos x,

⁴⁹ FUENTE: TESIS STEPHEN NO WOC, remodelación consulta externa Hospital Roosevelt 2005

⁵⁰ FUENTE: TESIS STEPHEN NO WOC, remodelación consulta externa Hospital Roosevelt 2005

⁵¹ FUENTE: TESIS STEPHEN NO WOC, remodelación consulta externa Hospital Roosevelt 2005

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

vestidor médicos, toma de muestras, observación, estar medico, cafetín, oficina administración, oficina trabajo social, admisión, control, lobby, pasillos sección séptica, sala de dos camas, vestidor enfermeras, sala de espera, área de camillas, limpieza utensilios, quirófano, pasillo administración, pasillo emergencia.



FOTOGRAFIA 19.

SEGUNDO NIVEL⁵²



FOTOGRAFIA 20.



FOTOGRAFIA 21.

A nivel de función el segundo nivel del hospital Roosevelt, específicamente, el área de maternidad, cuenta con los siguientes ambientes: Docencia madre,

⁵² FUENTE: TESIS STEPHEN NO WOC, remodelación consulta externa Hospital Roosevelt 2005

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

vestidor de cuarto aislado, cuidado intermedio, niños normales, transición niños, cuarto de médicos, baños, área de intensivo, pasillo de intensivo, baños enfermeras, bodegas, estación de enfermeras, ropa sucia, ropa limpia, area de recuperación, sala de reunión de médicos, área de quirófanos, cuartos de labor y partos, pasillos de quirófanos.



TERCER NIVEL.



FOTOGRAFIA 22.



FOTOGRAFIA 23.

El tercer y cuarto nivel cuenta con: sala de 6 camas, sala de 3 camas, sala de 2 camas, sala privada, vestidores enfermeras, oficina de médicos, cocina, enfermería, utilería, ropa limpia, ropa sucia, baños duchas, limpieza, sala de conferencias, sala de parto, examen preparación, sala de maquinas, preparación médicos.

HOSPITAL CENTRO MEDICO DE GUATEMALA

Fue fundado en el año 1,948 y con la visión de convertirse en el centro privado de atención médica que establece el más alto estándar de calidad en el campo de la medicina preventiva y curativa de Guatemala, Hospital Centro Médico realiza acciones en beneficio de las personas, ofreciendo calidad de servicio.



FOTOGRAFIA 24.

La experiencia de su personal médico sumado a la tecnología de vanguardia, infraestructura adecuada y el trato humano, han sido la base del éxito durante su trayectoria.

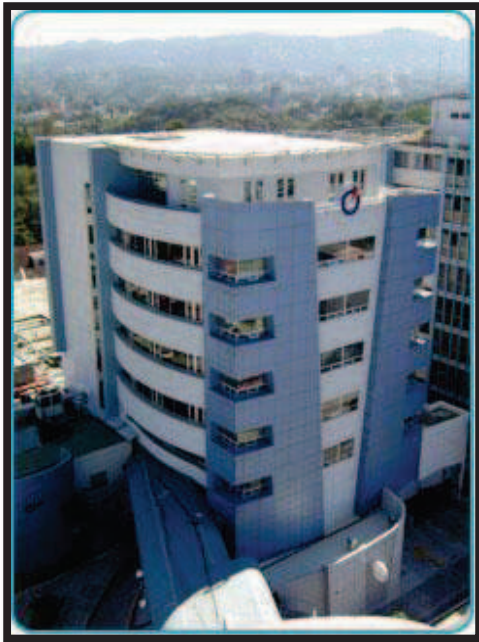
En el año 2000, el Hospital Centro Médico inicio la mejoría de sus instalaciones, con la construcción de la torre Centro médico II que ofrece a 200 especialistas en las diferentes ramas de la medicina.

El Hospital Centro Médico cuenta con una pasarela que permite conectar las dos torres hospitalarias, formando así el primer complejo hospitalario en Centroamérica

Hospital Centro Médico tiene a su servicio 2 edificios con un total de 113 Clínicas Médicas, un Centro de Diagnóstico por Imágenes, Torre de Encamamiento con un

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

alto estándar de calidad, laboratorio clínico central, 11 sucursales de laboratorios en diferentes puntos de la ciudad y Laboratorio de Referencia, Departamento de Medicina Física y Rehabilitación con gimnasio completo, Laboratorio Cardio-Vascular; además ofrece el Programa de Mantenimiento de Salud Prevenga.



FOTOGRAFIA 25.

Hospital Centro Médico cuenta con diferentes tipos de habitaciones: Tipo Suite, Tipo Deluxe, Mini- Suite, Privada, Semi-Privada, Colectiva, Área de Intensivo, **Maternidad** y Sala Cuna con una disponibilidad en total de 94 habitaciones, equipadas debidamente para la comodidad de los pacientes. El hospital cuenta con un precioso jardín para pacientes y familiares.

El centro médico cuenta con un helipuerto, desde Octubre del 2008, con un moderno y funcional Helipuerto, ubicado en la nueva torre de encamamiento.

Tiene capacidad de 90,729 Kg. 200,023 Lb. y el área de aterrizaje para el helicóptero es de 181.46 m²



FOTOGRAFIA 26.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

El helipuerto cuenta con una plataforma que permite el traslado del paciente contando con medidas de seguridad requeridas por Aeronáutica Civil, que viene desde la instalación de malla alrededor del mismo, hasta su iluminación

<i>ASPECTOS FUNCIONALES</i>	<i>ASPECTOS AMBIENTALES</i>	<i>FORMA Y ESTRUCTURA.</i>
<p>Cuenta con Área de Emergencia equipada para cualquier caso que se presente, hospital de día equipado para realizar diversos tipos de procedimientos que no requieran hospitalización tales como: Gastroscopías, Colonoscopías, Cirugías Ambulatorias, coordinados previamente con su médico, área de radiología en el cual se realizan: resonancias magnéticas, tomografías y exámenes especiales para pacientes hospitalizados y ambulatorios, está ubicada en el segundo nivel.</p>	<p>El edificio cuenta con áreas con ventilación natural, las cuales están dispuestas de tal forma que son completamente confortables para el paciente, ya que esto juega un papel importante en la psicología del paciente a su pronta recuperación.</p> <p>Los tipos de aberturas están dispuestas para que el soleamiento no sea directo, ya que la exposición directa al sol si puede tener efectos graves en la salud.</p>	<p>Esta construido en dos torres y conectadas por una pasarela, Cuentan con más de 4 niveles por torre por lo que la estructura utilizada son marcos estructurales.</p> <p>Los colores utilizados dentro y fuera del edificio son colores pastel como el celeste y blanco, también cuenta con colores crema.</p> <p>En las dos torres se encuentra la entrada principal inmediata a la avenida principal, y con acceso inmediato al área de emergencia.</p>

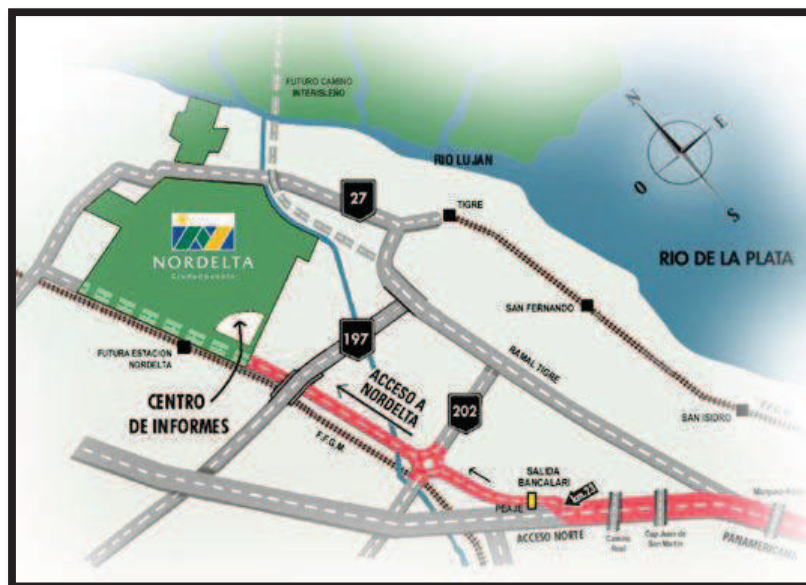
5.1 CASO ANÁLOGO INTERNACIONAL.

CENTRO MEDICO NORDELTA, ARGENTINA

El "CENTRO MEDICO NORDELTA", es un conjunto que realizan los **Sanatorios Otamendi y Las Lomas**, en un predio de 1 hectárea.

Es el más moderno y confortable Centro Asistencial de Zona Norte. Con atención todos los días del año, en un horario de 8:00 Am a 20:00 p.m. Hrs, brindando los servicios de Atención Primaria y Complementarios de Diagnóstico

FOTOGRAFIA 27.



CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

<i>ASPECTOS FUNCIONALES</i>	<i>ASPECTOS AMBIENTALES</i>	<i>FORMA Y ESTRUCTURA</i>
<p>Cuenta con guardia activa de médicos clínico, pediatra y traumatólogo y pasiva de cirugía plástica, con el respaldo asistencial, de requerirse mayor complejidad, de los Sanatorios Las Lomas y Otamendi, ya que los pacientes podrán ser trasladados, en caso de ser necesario, por servicios de Ambulancia.-</p> <p>CENTRO DIAGNOSTICO:</p> <p>Equipado para realizar estudios de Imágenes y de Laboratorio, de urgencias y programadas, según el siguiente detalle:</p> <p>Tomografía Axial Computada, Radiología, Ecografía, Mamografía y Laboratorio.</p>	<p>Todos los ambiente dentro del edificio cuentan con un control climático, de tal forma que los ambientes son confortables para realizar todas las actividades, la edificación está protegida de los rayos solares nocivos como lo son los rayos del sur oeste, lo cual permite que la iluminación dentro del edificio se dé una forma indirecta.</p>	<p>Cuenta con una arquitectura limpia, sobria, utilizando materiales como concreto, hierro y vidrio, es una arquitectura contemporánea, con elementos que sobresalen siendo figuras geométricas, que se entrelazan y se destacan una de las otras, para enfatizar ciertos puntos de interés como los ingresos.</p>

5.2. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO.	
Ambiente.	Requerimiento
Conjunto.	<p>Se debe crear un cerramiento perimetral</p> <p>Todos los servicios médicos deberán estar comprendidos en un solo edificio.</p> <p>Utilización de barreras arquitectónicas para evitar ruidos.</p> <p>Se deben señalar todos los ingreso, circulación y ubicación de servicios.</p>
Áreas interiores y exteriores	<p>Vestibular las circulaciones hacia los servicios.</p> <p>La volumetría del edificio debe definir la función en la que se desarrolle.</p> <p>En muros y cielos se usaran cernido tipo alisado para mejorar el mantenimiento e higiene del mismo.</p> <p>Se debe utilizar piso antideslizante.</p> <p>En espacios de concentración de personas deben existir ventanas con áreas de ventilación.</p> <p>La altura de los ambientes será de 3.00mts como mínimo.</p>
Áreas públicas internas.	<p>Se debe vestibular entre los servicios médicos y los administrativos.</p> <p>Alejar el lo más posible el área de encamamiento de las áreas más ruidosas.</p> <p>Se debe señalar la ubicación de los servicios públicos existentes.</p>

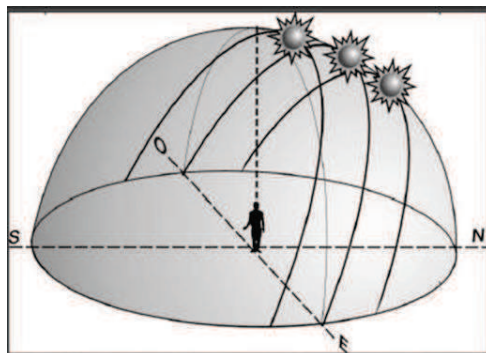
	<p>Las áreas de circulación deberán de ser no menores a 2.00mts.</p> <p>Las áreas de circulación no deberán de utilizarse como áreas de espera</p>
<p><i>Área de consulta externa.</i></p>	<p>Las áreas de espera no deberán interrumpir la circulación.</p> <p>Las áreas de espera deberán estar ubicadas cerca del los ingresos.</p> <p>La información deberá estar ubicada de tal forma que sea fácil su ubicación, pero no interfiriendo con la circulación.</p> <p>La información deberá estar ubicada cerca de ingresos.</p> <p>La distribución de los consultorios deberá estar de tal forma que no interfieran entre sí.</p> <p>Los servicios sanitarios públicos deberán estar ubicados cercanos a las áreas de espera.</p>
<p><i>Área de encamamiento</i></p>	<p>Se permitirá la ubicación de 10 camas por cuarto con servicio sanitario incorporado.</p> <p>Se deberá dejar como mínimo 0.50mts. Entre camas paralelas a la misma.</p> <p>Entre pie de cama y pared u otra cama se debe dejar 1.50mts como mínimo.</p>

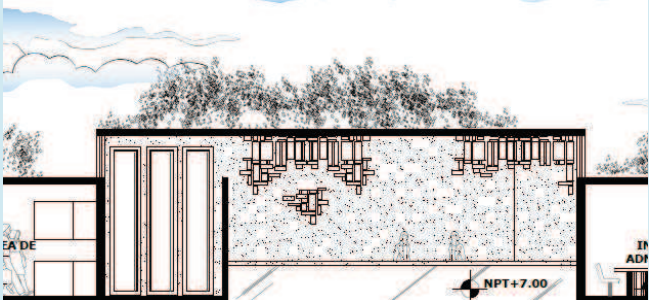

<p>Área de emergencia.</p>	<p>La emergencia deberá estar ubicada de modo que permita el ingreso al público.</p> <p>La sala de espera y la información debe estar ubicada de manera cercana de modo que facilite el control del ingreso y egreso de pacientes así como información al público</p> <p>La central de enfermería debe estar de manera cercana al área de observación y examen.</p> <p>El área de observación y examen debe estar inmediata al ingreso de emergencia, pero con el espacio necesario para que los paramédicos puedan circular fácilmente.</p> <p>El depósito de sillas y camillas se ubicara de manera inmediata al ingreso de emergencia para su fácil utilización</p>

5.3 PREMISAS AMBIENTALES

Se debe aprovechar los vientos para lograr un mejor confort dentro de los ambientes. De 25 a 50 % del área de piso.

Permitir la entrada de sol moderada, proteger del

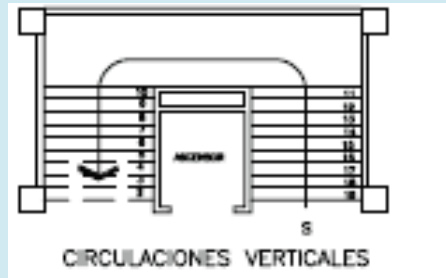


<p>sol fuerte y dañino</p>	
<p>Uso de iluminación natural moderada y artificial. que permitan tener ambientes frescos y confortables.</p>	
<p>La fachada principal y/o el ingreso deben estar dirigidos hacia la calle de mayor tránsito.</p> <p>La implementación de vegetación o arboles una altura considerable para evitar y mejorar la protección contra los rayos solares sobre el edificio. La utilización de barreras vegetales, donde las visuales lo ameriten.</p>	

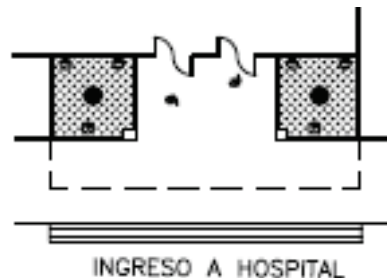
5.4 PREMISAS FUNCIONALES

Se debe de considerar la circulación libre de obstáculos.

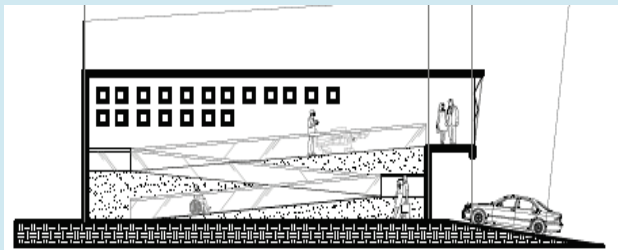
Se debe de tomar en cuenta la utilización de circulaciones verticales tales como: Gradas, Rampas o ascensores, con el fin de lograr la mejor circulación tanto vertical como horizontal dentro del centro médico.



Se deben de definir los distintos tipos de accesos al centro médico, tratando de evitar las circulaciones cruzadas de las personas hospitalizadas como los visitantes.



Las rampas deberán cumplir con un porcentaje de eficiencia que va desde 5% a un 7 % de pendiente.



Los colores que se utilizaran en los ambientes interiores serán de preferencia colores pastel (celeste, verde, blanco rosado y durazno) en el exterior colores claros como el blanco y el crema.

En las áreas húmedas se recomienda que los muros deban ser protegidos con materiales impermeables para darles mantenimiento, especialmente en las áreas de servicios sanitarios.



Se considera mantener integración con el entorno y la arquitectura. Los colores que usen en el exterior serán colores claros como el blanco y crema, según la Gama de colores test color de Max Luscher.

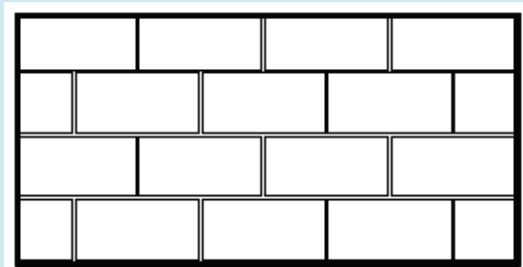


En los pasillos, en rampas y en las áreas de mayor circulación de camillas y de carros de transporte diversos, se colocará un protector de pared, con altura promedio de 0.80 mts. Y se colocarán esquineros para protección de golpes.



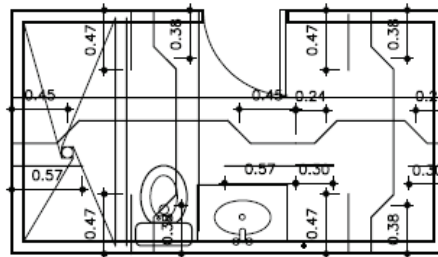
5.5 PREMISAS TECNOLOGICAS

El Block de pómez deberá contar con una resistencia mínima a la compresión de 35 kg/cm² teniendo como mínimo una edad de 14 días de fabricación. Antes de su colocación deberá ser sisado.



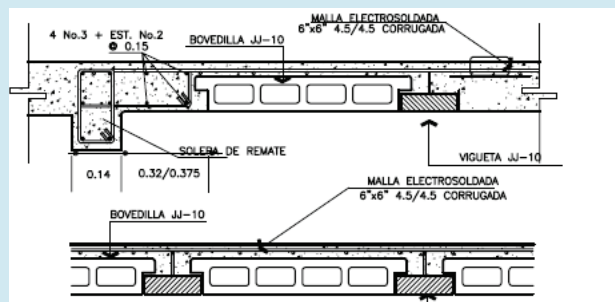
Los muros de ladrillo
 tayuyo en punta de 0.23
 y 0.29, el grosos retarda
 la trasmisión de calor.

Losa tradicional es el
 sistema más utilizado en
 nuestro medio, se le
 conoce como losa de
 concreto reforzado.



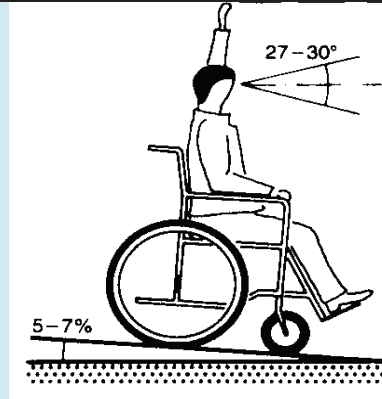
LOSA TRADICIONAL

Está compuesta de
 viguetas y bovedillas, es
 de fácil colocación,
 ahorro de tiempo,
 materiales más
 económicos, debe
 construirse con mano de
 obra calificada.



5.6 PREMISAS ARQUITECTURA SIN BARRERAS

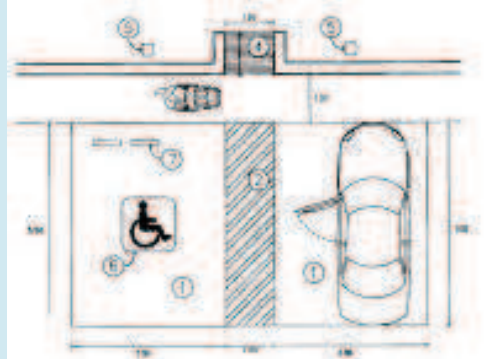
El ingreso peatonal estará libre de obstáculos y las rampas interiores tendrán una pendiente del 5% y las exteriores una máxima de 7%



Es importante tomar en cuenta los espacios para las personas con capacidades diferentes, se fija en un espacio de giro de 1.40 x 1.40 mts. lo que únicamente es suficiente si el giro de 180 grados se efectúa en dos fases o si los límites dejan 30 cms. más de espacio para que se muevan los pies

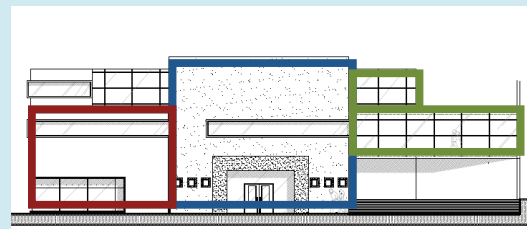


Se determinará en el área de parqueo, un área destinada para los discapacitados la que, tendrá las dimensiones necesarias para su funcionamiento óptimo

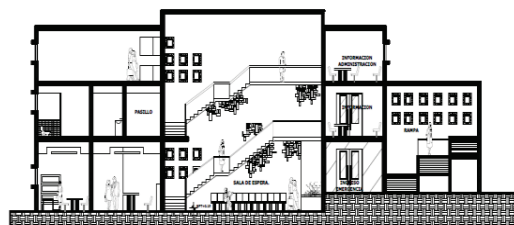


5.7 PREMISAS MORFOLOGICAS

Las distintas aéreas tanto funcionales como, a un nivel de acceso, públicas, privadas y de servicio, deben de contar con una jerarquía de modo que se puedan identificar de una manera inmediata y fácil según el elemento arquitectónico.



Los espacios arquitectónicos debido a las necesidades que se realizar dentro de él, deben de contar con distintas escalas, pudiendo tener dentro del objeto arquitectónico, dos o tres escalas, ya sean estas intimas, sociales o monumentales, para logra un confort dentro de la edificación.



5.8. PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.

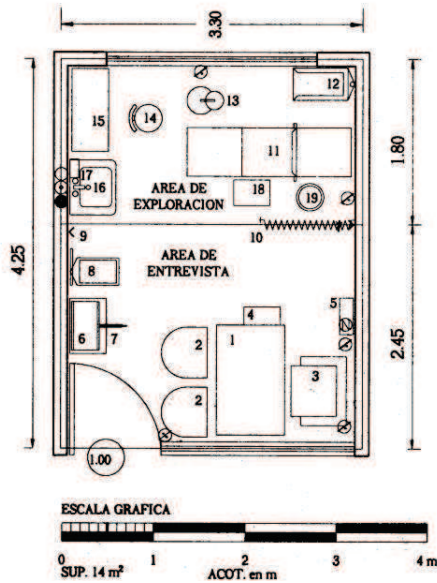
<i>Elemento</i>	<i>Opciones.</i>				
<i>Cimentación</i>	Cimiento corrido	Cimentación aislada	Cimiento ciclópeo	zapatas	Cimentación pilotada.
<i>Estructuras</i>	Columnas de concreto armado	Columnas prefabricadas	Columnas de acero	Columnas de madera	
<i>Muros</i>	Block pómez	Ladrillo tayuyo	Ladrillo tubular	Muros de madera	Muros prefabricados
<i>Losas</i>	Losa de concreto armado	Losa prefabricada	Losa con estructura metálica	Losa con estructura de madera.	
<i>Agua potable</i>	Red municipal	Depósitos elevados	Pozos		
<i>Drenajes</i>	Red municipal	Red propia	Pozo de absorción.	Planta de tratamientos	Fosa séptica

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

<i>Electricidad</i>	Red municipal				
<i>Acabados en muros</i>	Repello mas cernido vertical	Recubrimien to texturizado	Acabado alisado.	Azulejo en servicios sanitarios.	

5.9. PREMISAS HOSPITALARIAS

CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL O FAMILIAR



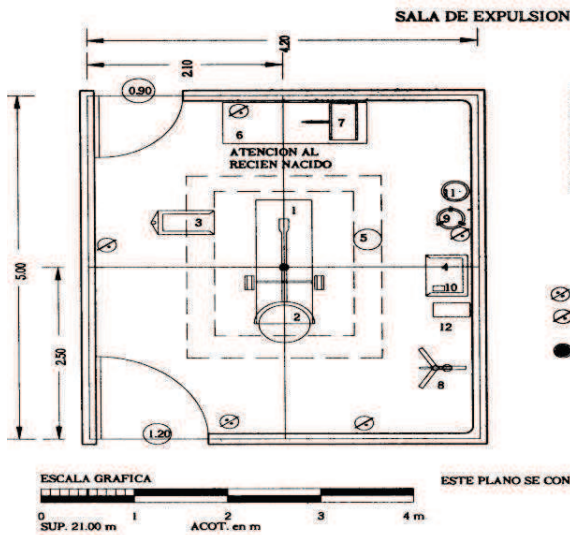
MOBILIARIO Y EQUIPO

- 1 ESCRITORIO
- 2 SILLA
- 3 SILLON
- 4 CESTO BASURA MUNICIPAL
- 5 NEGATOSCOPIO
- 6 BASCULA PESA BEBE
- 7 MESA DE APOYO
- 8 BASCULA CON ESTADIMETRO
- 9 GANCHO DOBLE
- 10 CORTINA PLEGABLE
- 11 MESA DE EXPLORACION UNIVERSAL
- 12 MESA MAYO
- 13 LAMPARA CON HAZ DIRIGIBLE
- 14 BANCO GIRATORIO
- 15 VITRINA
- 16 LAVABO
- 17 TOALLERO PARA TOALLA DE PAPEL
- 18 BANQUETA DE ALTURA
- 19 CESTO BASURA RPBI

SIMBOLOGIA DE INSTALACIONES

- AGUA FRIA
- DESAGÜE EN MURO h 0.40 m
- AGUA CALIENTE
- ⊗ APAGADOR ELECTRICO h 1.05 m
- ⊙ CONTACTO ELECTRICO POLARIZADO h 0.40 m (con tierra física)
- ⊕ NEGATOSCOPIO (SALIDA ELECTRICA h 1.40 m)

ESTE PLANO SE CONSIDERA COMO EJEMPLO, NO ES LIMITATIVO.



MOBILIARIO Y EQUIPO

- 1 MESA DE EXPULSION
- 2 LAMPARA DE LUZ SIN SOMBRA
- 3 MESA DE MAYO
- 4 MESA PASTEUR
- 5 BANCO GIRATORIO
- 6 MESA DE ATENCION AL RECIEN NACIDO
- 7 BASCULA PESA BEBE
- 8 PORTASUEROS
- 9 CUBETA Y PORTACUBETA DE PATADA
- 10 CONTENEDOR DE PUNZOCORTANTES
- 11 BOTE DE RPBI
- 12 BOTE DE BASURA

SIMBOLOGIA

- ⊗ APAGADOR ELECTRICO h 1.05 m
- ⊙ CONTACTO ELECTRICO POLARIZADO (con tierra física)
- SALIDA ELECTRICA EN PLAFOND 300 W

ESTE PLANO SE CONSIDERA COMO EJEMPLO, NO ES LIMITATIVO.

5.10 CALCULO DE USUARIOS.

TOMANDO COMO REFERENCIA EL CRECIMIENTO POBLACIONAL DEL 2.6% SE REALZO LA PROYECCION DE USUARIOS Y LA DEMANDACUBRIR EN UN PERIODO DE 25 AÑOS.

SE TOMO COMO AREA DE INFLUENCIA, LOS SECTORES DE MAYOR SERCANIA AL AREA DEL PROYECTO, COMO LO SON LAS ALDEAS COLINDANTES A VARSOVIA, CON UN NUMERO DE POBLACION MAYOR Y PRINCIPALMENTE AREAS RURALES YA QUE ES AHÍ DONDE SE PRESENTA.

LOS MAYORES PROBLEMAS.

ALDEA VARSOVIA: 2,832 8(AÑO 2012) -----5,379(AÑO 2037)

ALDEA VICTORIA: 2,874 (AÑO 2012) -----5,459 (AÑO 2037)

ALDEA MONROVIA: 2564 (AÑO 2012) -----4,870(AÑO 2037)

TOTAL DE LA POBLACION A CUBRIR. 15,708. HABITANTES AL AÑO 2037

TOMANDO COMO REFERENCIA LA FORMULA= $Pf = Po \times ((r/100) + 1)^n$

SIENDO: Pf= POBLACION PROYECTADA

Po= POBLACION INICIAL.

r= TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.

n= NUMERO DE AÑOS A PROYECTAR

5.10.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades en un proyecto es la parte en donde ordenamos el número de ambientes y servicios que tendrá el proyecto, el cual nos dirá cuantos y cuales ambientes se necesitarán en una unidad determinada, según sea su servicio.

Esto nos ayuda a clasificar las necesidades que el proyecto deba cumplir, así como a qué tipo de personas serán dirigidas, como por ejemplo, al público, servicio o privado.

5.11 AMBIENTES QUE REQUIERE EL PROYECTO

ADMINISTRACIÓN

Dirección

Secretaría

Archivo General

Jefe de enfermería

S.S. Personal de Administración

Control

Sala de espera.

CONSULTA EXTERNA

Sala de espera

Servicios sanitarios hombres.

Servicios sanitarios mujeres.

Información y control.

Clínicas pediátricas.

Ginecología

Obstetricia

Medicina general

Odontología

Trabajo social.

Cafetería

ENCAMAMIENTO

Estación de enfermeras

Bodega de medicina

Servicio Sanitario para personal

Encamamiento para hombres, niños

Encamamiento para mujeres, niñas

Servicios sanitarios.

Sala de espera

GENERALES DE APOYO

Bodega de Ropa y de Medicina

Dormitorio de turnistas

Comedor-cocina

Lavandería

Parqueo

Estar medico

Servicios sanitarios.

Bodega de Instalaciones

EMERGENCIA GENERAL.

Información y control

Área de camillas y sillas

Sala de espera

Clínica evaluación.

Servicio sanitario.

Bodega de medicamentos

Área de yeso.

AREA DE MATERNIDAD

Sala de espera

Información y control

Labor y partos

Sala de observación

Área de recién nacidos

Sala de post parto

Recuperación

Almacenaje de equipo esterilizado

Lavado y desinfección

Área de preparación para médicos

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

NECESIDAD		CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS													
NECESIDAD GENERICA	CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS	AN TROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA					AREA TOTAL CEL. ESP.	ENTORNO ECOLOGICO				
					MUEBLARIO TIPO MUEBLE	EMISIONES MUEBLARIO CANT. MUEBLE	AREA USO	AREA CROQL.	AREA TOTAL 400x400x500		ORIENTACION PERFECTA	LUMINOSIDAD 75% EN HRS	VELOCIDAD BASE LUMIN.		
CENTRO MEDICO AREA ADMINISTRATIVA	OFICINA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR	1	4.8 HRS	ESCRITORIO	1	0.60	1.20	0.72	0.58	0.22	1.51	N.S.	2.40	1.20
		COORDINAR	3	0.45	0.45	0.61	0.49	0.18	1.28						
		CONTROL	1	0.70	1.50	1.05	0.84	0.32	2.21						
	SERVICIO SANTARIO	HIGIENE	2	0.75	0.95	1.43	1.14	0.43	2.98	N.S.	0.81	0.41			
		NECESIDADES FISIOLOGICAS	2	0.45	0.75	0.68	0.54	0.20	1.42						
		RETIRE	2	0.45	0.60	0.45	0.36	0.14	0.95						
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	6	0.50	0.50	1.80	1.20	0.45	3.15	N.S.	1.17	0.80			
		LEER	1	0.50	0.70	0.35	0.28	0.11	0.74						
		SENTARSE													
	SECRETARIA	ATENDER	1	8 HRS	ESCRITORIO	1	0.60	1.20	0.72	0.58	0.22	1.51	N.S.	1.10	0.55
		SERVIR	3	0.45	0.45	0.61	0.49	0.18	1.28						
		ORDENAR	1	0.50	0.75	0.41	0.33	0.12	0.87						
	CONTABILIDAD D Y COBRO	REGISTROS	2	8 HRS	ESCRITORIO	2	0.80	1.20	1.44	1.15	0.43	3.02	N.S.	2.59	1.30
		CONTABLES	6	0.45	0.45	1.22	0.97	0.36	2.55						
		ENTREVISTAS	1	0.50	0.75	0.41	0.33	0.12	0.87						
	ENFERMERIA	COBROS	1	20-40 MIN	MUEBLES	1	0.70	1.50	1.05	0.84	0.32	2.21	N.S.	1.74	0.87
		ATENDER	1	0.80	1.80	1.44	1.15	0.43	3.02						
CONTROL		1	0.60	1.20	0.72	0.58	0.22	1.51							
INFORMACION	ORIENTACION	3	8 HRS	ESCRITORIO	3	0.45	0.45	0.61	0.49	0.18	1.28	N.S.	0.856	0.45	
	SERVIR	1	0.50	1.00	0.50	0.40	0.15	1.05							
	ORDENAR	1	0.45	0.45	0.20	0.16	0.06	0.43							

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

NECESIDAD GENERICA	CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS.	ANTROPOMETRIA Y ERGONOMIA					AREA TOTAL CEL. ESP.	ENTORNO ECOLÓGICO		
					MOBILIARIO CANT.	DEBILIDAD CANT.	DEBILIDAD LARGO	DEBILIDAD ALTO	AREA USU.		AREA TOTAL USUARIOS	ENTORNO ECOLÓGICO	USUARIOS LARGO
CENTRO MEDICO AREA DE MATERNIDAD	INFORMACION	RECORRER	3	4-15 HRS.	0	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	4.98	1.45	5.70
		CONTROL			0	0.45	0.45	0.00	0.45	1.18			
		GUARDAR			1	0.70	1.00	1.00	0.84	2.25			
	SERVICIO SANITARIO	ATENCIÓN	4	10-15 MIN	0	0.75	0.56	0.71	0.57	1.53	1.58	0.41	0.20
		HABER			1	0.45	0.75	0.04	0.20	0.71			
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS			1	0.45	0.50	0.25	0.18	0.47			
	SALA DE ESPERA	ESPERAR	10	05-30 MIN	1	1.00	1.00	1.00	0.80	2.43	1.89	1.17	0.88
		LEER			6	0.80	0.50	1.50	1.20	3.15			
		SENTARSE			1	0.80	0.70	0.35	0.28	0.74			
	AREA DE RECIBI MIENTOS	ATENCIÓN	8	30 HRS	4	0.40	0.50	0.05	0.77	2.00	1.80	1.15	0.95
		LIMPIEZA			1	0.45	0.45	0.20	0.15	0.43			
		CURACION			1	5.20	0.50	0.72	0.88	2.22			
	LABOR Y PARTO	NACIMIENTOS	6	30 HRS	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.96	2.28	1.20
		PARTOS			6	0.80	0.45	1.08	0.88	2.27			
		MUEBLE			1	0.80	1.20	0.72	0.88	2.22			
OBSERVACION	ATENCIÓN	3	30-40 MIN	1	1.00	2.00	2.00	1.60	4.20	7.88	2.45	1.20	
	CONTROL			2	0.80	1.80	2.88	2.88	6.08				
	OPERACION			1	0.40	1.20	0.72	0.88	2.22				
QUEDANDO	ATENCIÓN	6	0 HRS	1	0.80	1.80	1.44	1.15	3.03	8.98	2.87	1.34	
	OPERACION			1	0.80	2.00	1.60	1.28	3.28				
	EMERGENCIA			2	1.00	0.80	1.20	0.96	2.52				
DISTRIBUCION	LAVAR	8	1 HORA	2	0.70	1.00	1.40	1.12	2.54	6.60	1.58	0.99	
	LIMPIAR			1	0.80	1.80	0.78	0.80	2.23				
	ASEAR			1	1.00	1.00	1.00	0.80	2.10				

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

NECESIDAD		CELULA	ACTIVIDAD	FREC. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS	ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA				AREA TOTAL	ENTORNO ECOLOGICO						
GENERICA	ESPECIFICA					MOBILIARIO	EMENSIONES MOBILIARIO	AREA	AREA		AREA	ORDENACION	LIBRACION	ADJUDICACION			
						TIPO	CANT	ANCHO	LARGO	MFS. ²	USO	CRUEL	CEL. ESP.	PREP. HOTE	RESERVA MFS	SUPERFLUA M.	
CENTRO MEDICO	GENERALES DE APOYO.	BODEGA ROPA LIMPIA	GUARDA	9	30 MIN	ESTANTES	1	0.60	2.00	1.20	0.96	0.36	2.52	1.52 N.S.	0.75	0.30	
			ALMACENAR			0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
			DISTRIBUIR			0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
		BODEGA MEDICAMENTOS	GUARDA	2	10-15 MIN	ESTANTES	2	0.60	1.20	1.44	1.15	0.43	3.02	3.46 N.S.	1.04	0.52	
			ALMACENAR			0	0.45	0.50	0.00	0.00	0.00						
			DISTRIBUIR			0	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00						
		ESTAR MEDICO	DESCANSAR	0	2-HRS	SILLAS	2	0.50	0.50	0.50	0.40	0.15	1.05	3.99 N.S.	1.20	0.00	
			DORMIR			4	0.50	0.70	1.40	1.12	0.42	2.94					
			RECUPERAR			4	0.80	2.00	6.40	5.12	1.92	13.44					
		COCINA	COGINAR	4	24HRS	ESTUFAS	4	0.40	0.60	0.96	0.77	0.29	2.02	3.95 N.S.	1.19	0.59	
			DISTRIBUIR			1	0.40	0.45	0.20	0.16	0.06	0.43					
			MUEBLES			1	1.20	0.60	0.72	0.85	0.22	1.51					
		COMEDOR	COMER	4	24HRS	MESAS	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78 N.S.	1.13	0.97	
			GABINETES			4	0.60	0.45	1.00	0.85	0.32	2.77					
			MURLE			1	0.60	1.20	0.72	0.59	0.22	1.51					
SERVICIOS SANITARIOS	HIGIENE	3	15-30MIN	JAVAMMOS	2	0.80	1.80	2.88	2.20	0.95	6.05	9.07 N.S.	2.77	1.35			
	FISIOLÓGICAS			2	0.60	1.20	1.44	1.15	0.43	3.02							
	LIMPIEZA			0	0.45	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00							
BODEGA INSTALACIONES	GUARDAR	1	8HRS	MAQUINA	1	0.80	0.80	0.64	0.51	0.19	1.34	1.34 N.S.	0.403	0.20			
	REVISAR			0	0.80	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00							
				0	1.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.00							

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

NECESIDAD GENERICA ESPECIFICA	CELULA ACTIVIDAD	FREC. DE USO No. DE USUARIOS EN FRE.	ANTROPOMETRIA Y ERGONOMETRIA				AREA TOTAL CEL. ESP.	ENTORNO ECOLOGICO						
			TIPO MOBILIARIO	DESCRIPCION MOBILIARIO	ANCHO LARGO	HTS. VISO		AREA MOBILIARIO	AREA TOTAL	OPERACION LUMINOSIDAD	REPOSICION LUMINOSIDAD			
CENTRO MEDICO ENCAMAMIENTO	INFORMACION N	7	REPOSICION		0	0.60	1.20	0.00	0.00	4.00 N/S	1.40	0.70		
			CONTROL		3	0.45	0.45	0.01	0.40	0.15	1.20			
			REPOSICION		1	0.70	1.50	1.05	0.04	0.30	2.20			
	SERVICIO SANITARIO	20	REPOSICION		1	0.75	0.85	0.71	0.57	0.27	1.50			
			HIGIENE		4	0.45	0.75	1.20	1.00	0.41	2.84	1.40 N/S	1.50	0.31
			NECESIDADES		4	0.45	0.50	0.90	0.12	0.27	1.80			
	SALUD ESPIRITA	10	PSICOLOGIAS		2	1.00	1.00	2.00	1.00	0.00	4.20			
			ESPEJAR		6	0.60	0.60	1.80	1.20	0.45	3.15	1.00 N/S	1.10	0.50
			LEER		1	0.50	0.70	0.85	0.28	0.11	0.74			
	ENCAMBIEN TO	7	REPOSICION											
			DESCANSAR		0	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	0.00	31.10 N/S	9.20	1.57
			REPOSICION		4	0.45	0.45	0.01	0.05	0.24	1.73			
	ENCAMBIEN NO	10	REPOSICION		7	1.00	2.00	34.00	11.20	4.20	20.40			
			DESCANSAR		0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.10 N/S	9.20	1.57
			REPOSICION		4	0.45	0.45	0.01	0.05	0.24	1.73			
ENCAMBIEN NO	7	REPOSICION		0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
		REPOSICION		7	1.00	2.00	34.00	11.20	4.20	20.40				

NECESIDAD		CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS												ENTORNO ECOLOGICO						
GENERICA	ESPECIFICA	CELULA	ACTIVIDAD	Nº. DE USUARIOS	TIEMPO EN HRS	MÓBILIARIO TIPO	MUEBLE	CANT.	EMISIONES RUIDO ANCHO	LARGO	MTS ²	AREA USO	AREA CIRCUL.	AREA TOTAL	CEL. ESP.	TOTAL	ORDENACION ESPORTE	ORDENACION ESPORTE	VERIFICACION SUPERVIA	
CENTRO MEDICO	EMERGENCIA GENERAL	INFORMACION	INFORMAR	2	4-8 HRS	SILLAS	0	0.60	1.20	0.00	0.00	0.00			4.98	N-S	1.49	0.76		
			CONTROL			SILLAS	3	0.45	0.45	0.61	0.49	0.18	1.28							
			GUARDAR			MUEBLES	1	0.70	1.50	1.05	0.84	0.32	2.21							
		SERVICIO SANITARIO	ATENDER	5	10-15 MIN.	ARCHIVO	1	0.75	0.65	0.71	0.57	0.21	1.50			2.70	N-S	0.81	0.41	
			HIGIENE			RETRETE	2	0.45	0.75	0.68	0.54	0.20	1.42							
			NECESIDADES FISIOLOGICAS			LAVAMANOS	2	0.45	0.80	0.45	0.36	0.14	0.95							
		SALA DE ESPERA	ESPERAR	10	15-30 MIN.	SILLAS	10	0.50	0.60	2.50	2.00	0.75	5.25			5.25	N-S	1.55	0.78	
			LEER			MESTA	0	0.50	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00							
			SENTARSE																	
		CLINICA ATENCION	ATENDER	4	8 HRS	ESCRITORIO	1	0.60	1.20	0.72	0.58	0.22	1.51			3.65	N-S	1.10	0.55	
			SERVIR			SILLAS	3	0.45	0.45	0.81	0.49	0.18	1.28							
			ORDENAR			ARCHIVO	1	0.55	0.75	0.41	0.33	0.12	0.87							
		CLINICA CLASIFICACION	ATENDER	18	15-30 MIN.	ESCRITORIO	5	0.60	1.20	4.32	3.46	1.30	9.07			24.95	N-S	7.48	3.74	
			GUARDAR			SILLAS	18	0.45	0.45	3.60	2.92	1.05	7.65							
			REVISAR			ARCHIVO	6	0.55	0.75	2.40	1.96	0.74	5.20							
		YESOS	CONSULTAR	3	20-40 MIN.	CAMILLA	1	0.80	1.80	1.44	1.15	0.43	3.02			6.76	N-S	2.03	1.01	
			ATENDER			CAMILLA	1	0.80	1.80	1.44	1.15	0.43	3.02							
			CONTROL			ESCRITORIO	1	0.60	1.20	0.72	0.58	0.22	1.51							
RAYOS X	ORIENTACION	1	8 HRS	SILLAS	3	0.45	0.45	0.61	0.49	0.18	1.28			4.96	N-S	1.485	0.74			
	ATENDER			LAVAMANOS	2	0.45	0.60	0.45	0.36	0.14	0.95									
	SERVIR			CAMILLA	1	0.80	1.80	1.44	1.15	0.43	3.02									
ORDENAR	ESCRITORIO	1	0.60	1.20	0.72	0.58	0.22	1.51												

CAPITULO 6

PROPUESTA ARQUITECTONICA.



6.1 IDEA GENERATRIZ.

Como principio del diseño se tomaron en cuenta dos elementos principales, las cuales se conjugaron y se geometrizaron, para la realización de una idea, que a su vez se convertirá en el aspecto formal de nuestra edificación, esta metodología nos brinda también por la tipología de estructura, arreglos espaciales dentro del edificio, para que el resultado sea un diseño integral y acorde a las necesidades.

Elementos principales.

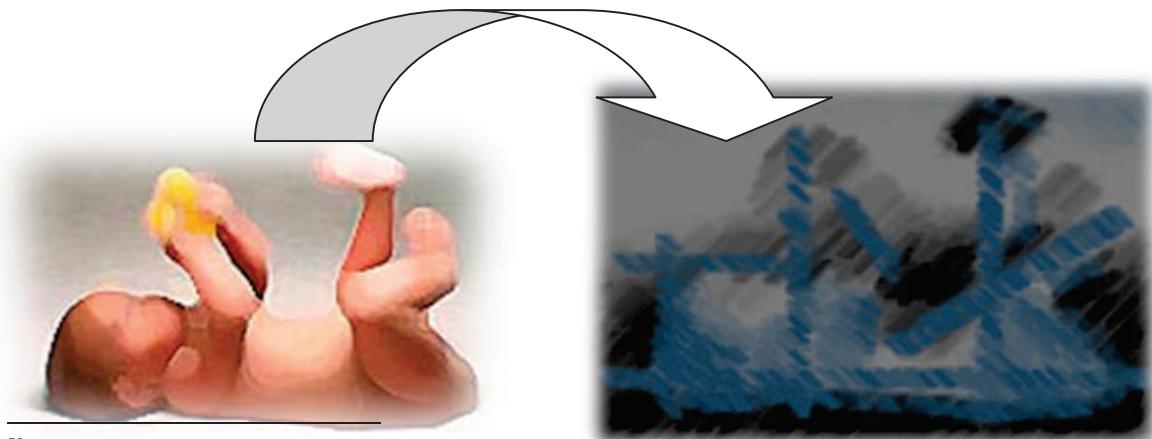


FOTOGRAFIA 28⁵³.

Recién nacido: es tomado como uno de los elementos principales para la concepción de la idea generatriz, ya que representa de una manera real el tema a tratar.

Otro de los elementos que se tomaron en cuenta, del cual se partirá para la realización y geometrización de la idea, es el embarazo, la generadora de vida, una mujer en estado de gestación, ya que es otro de los elementos que claramente refleja el objetivo al que queremos alcanzar.

FOTOGRAFIA 29.



⁵³ FUENTE: ARCHIVO PERSONAL

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

Se realizo el primer bosquejo, delimitando con líneas rectas, los trazos más importantes de nuestra primera imagen, con el fin de geometrizar la idea.



Es el siguiente bosquejo, se realiza la geometrizacion, teniendo varios elementos que marcaran la tendencia a seguir para la realización del elemento final.

Aproximación al resultado final.



MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

1. DIAGRAMACION GENERAL

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
EMERGENCIA GENERAL	3	0	0	0	0	3	0	0	3	6	18	
EMERGENCIA MATERNIDAD	3	0	3	0	0	3	0	0	3	0	12	
CONSULTA EXTERNA	0	0	0	0	0	3	6	0	3	0	12	
ENCAMAMIENTO	3	3	0	0	0	0	6	0	0	0	12	
ADMINISTRACION	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	
CAFETERIA	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	6	
VESTIBULO GENERAL	3	3	6	3	3	3	0	0	0	0	27	
ESTAR MEDICO	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	
LABORATORIO	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	
QUIROFANO	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	
PUNTEO TOTAL.	18	12	12	3	6	27	3	6	27	3	6	9

RELACION NECESARIA = 6
RELACION DESEABLE = 3
RELACION INESICARIA = 0

MATRIZ DE RELACIONES

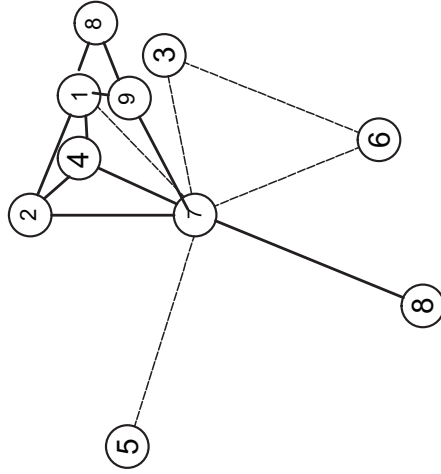


DIAGRAMA DE RELACIONES

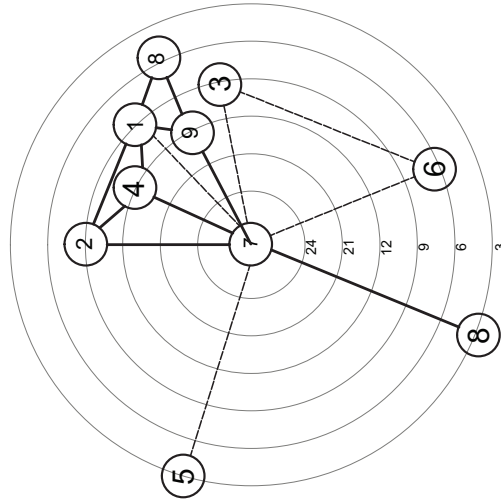


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA.

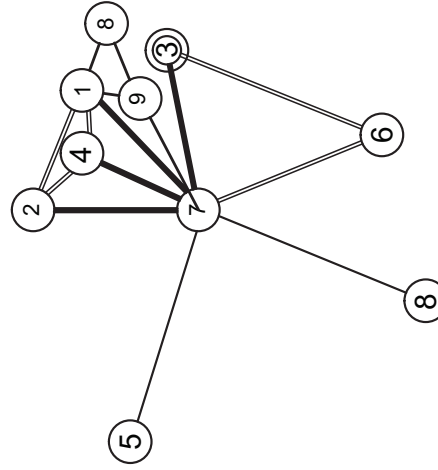


DIAGRAMA DE FLUJOS

— FLUJO MAYOR.
= FLUJO MEDIO.
— FLUJO MENOR.

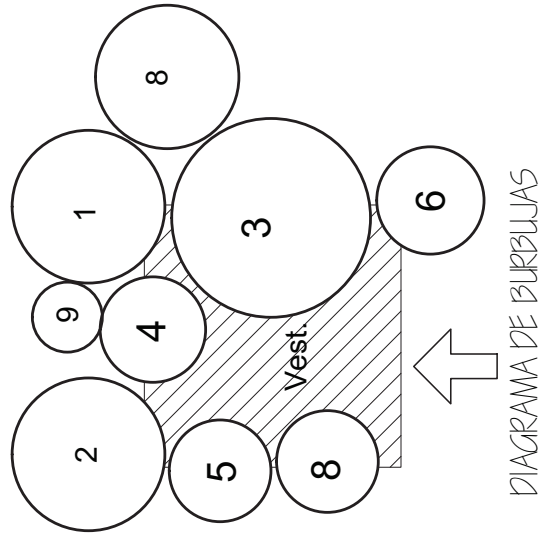


DIAGRAMA DE BURBUJAS

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



PLANO:
**DIAGRAMACION
GENERAL.**

1/7

SUPERFICIE TOTAL:	ANEA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO:	MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	FECHA: FEBRERO DE 2013
ESCALA:	COTAS:	METROS

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

2. DIAGRAMACION EMERGENCIA MATERNIDAD

RELACION NECESARIA. = 6
RELACION DESEABLE. = 3
RELACION INECESARIA. = 0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1 CONTROL E INFORMACION	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
2 SALA DE ESPERA	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	12
3 AREA DE CAM. Y SILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
4 LABOR Y PARTOS	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	6	3	0	0	3	0	18
5 S.S.HOMBRES	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
6 S.S.MUJERES	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
7 OBSTETRICIA	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	6	0	0	0	0	0	12
8 EQUIPO MEDICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	9
9 GINECOLOGIA	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	9
10 SALA OBSERVACION	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11 VESTIBULO	6	3	6	6	0	6	6	0	3	6	0	3	3	3	3	3	54
12 CIRUGIA	0	0	3	0	0	3	0	0	3	3	6	3	3	3	3	3	21
13 ESTERILIZACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
14 BANCO DE SANGRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
15 BODEGA LIMPIEZA	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	6
16 BODEGA MEDICAMENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6
PUNTEO TOTAL.	9	12	6	18	3	3	12	9	9	6	66	21	12	3	9	9	

MATRIZ DE RELACIONES

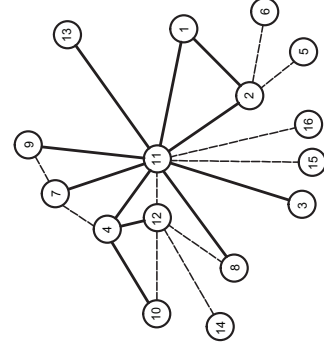


DIAGRAMA DE RELACIONES

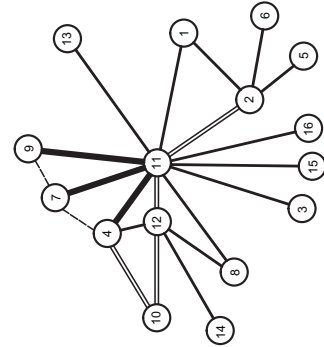


DIAGRAMA DE FLUJOS

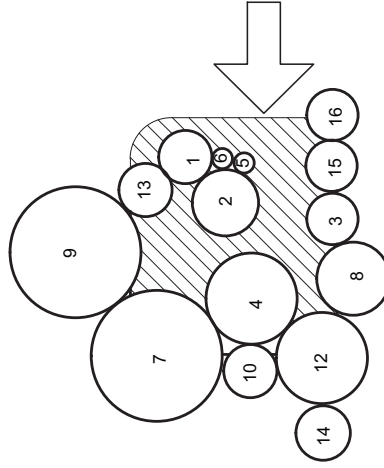
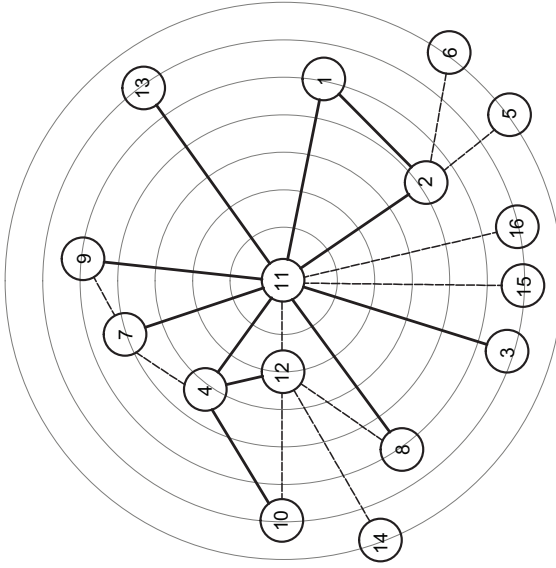


DIAGRAMA DE BURBUJAS

FLUJO MAYOR.
FLUJO MEDIO.
FLUJO MENOR.

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**

PLANOS:
**DIAGRAMACION
EMERGENCIA MATERNIDAD** **2/7**

SUPERFICIE TOTAL: ANEA DE CONTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE:

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO

ESCALA: COTAS: METROS: FECHA: FEBRERO DE 2013

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

3. DIAGRAMACION CONSULTA EXTERNA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 VESTIBULO	6	3	3	6	6	6	6	6	6	48
2 CONTROL E INFORMACION	6	0	0	6	0	0	0	0	0	12
3 S.S.HOMBRES	3	0	0	6	0	0	0	0	0	9
4 S.S.MUJERES	3	0	0	6	0	0	0	0	0	9
5 AREA DE ESPERA.	6	6	6	6	0	0	0	0	0	24
6 CLINICA MEDICINA GENERAL	6	0	0	0	0	3	3	3	3	18
7 CLINICA PEDIATRIA	6	0	0	0	3	3	3	3	3	18
8 GINECOLOGIA	6	0	0	0	3	3	3	3	3	18
9 OBSTETRICIA	6	0	0	0	3	3	3	3	3	18
10 ODONTOLOGIA	6	0	0	0	3	3	3	3	3	18
PUNTEO TOTAL.	48	12	9	24	18	18	18	18	18	18

RELACION NECESARIA. = 6
RELACION DESEABLE. = 3
RELACION INECESARIA. = 0

MATRIZ DE RELACIONES

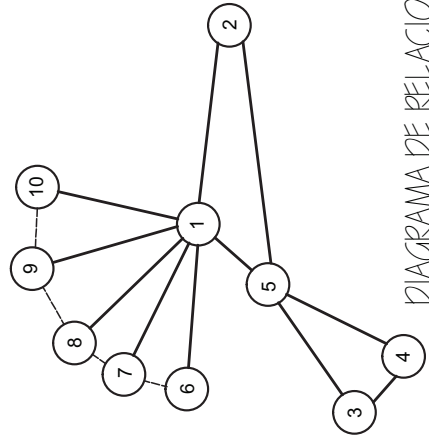


DIAGRAMA DE RELACIONES

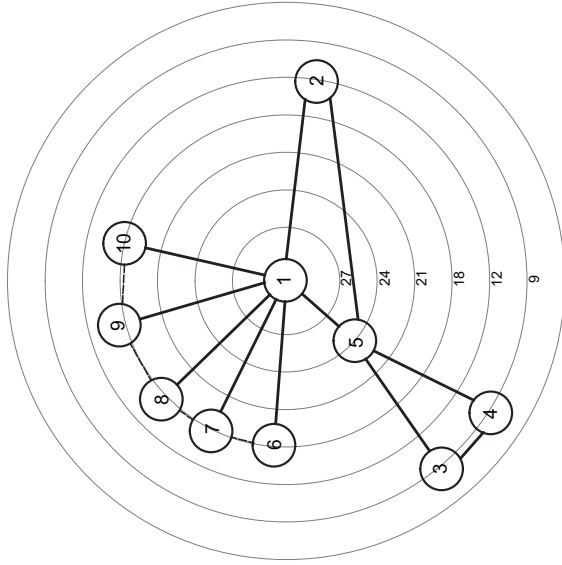


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA.

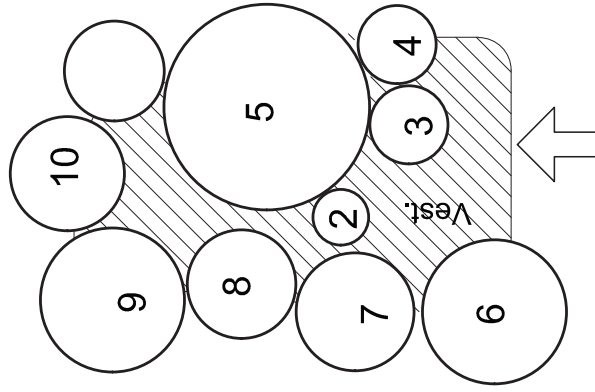


DIAGRAMA DE BURBUJAS

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

PLANO: **DIAGRAMACION CONSULTA EXTERNA**
Escala: **3/7**

PROPIETARIO: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO**
ESCALA: METROS FECHA: FEBRERO DE 2013

FLUJO MAYOR. (línea gruesa)
FLUJO MEDIO. (línea normal)
FLUJO MENOR. (línea fina)

DIAGRAMA DE FLUJOS

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1 S.S. MUJERES	6	9	12	30	12	12	6	12	18	12	PUNTEO TOTAL.
2 ENFER. ENCAMAMIENTO	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	6
3 ENFER. RECIENTES NACIDOS	0	0	6	0	0	0	0	0	6	3	9
4 AREA DE RECIENTES NACIDOS	0	0	6	6	6	6	6	6	0	6	12
5 ROPA LIMPIA	0	0	0	6	3	0	3	0	0	0	12
6 BOD. MEDICINAS	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	9
7 S.S. ENFERMERIA	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	6
8 HIGIENE RECIENTES NACIDOS	0	0	0	6	3	0	0	0	0	0	9
9 ENC. MUJERES	6	6	0	0	0	0	0	0	6	18	
10 VESTIBULO	0	3	6	0	0	0	0	0	6	12	
PUNTEO TOTAL.	6	9	12	30	12	12	6	12	18	12	

RELACION NECESARIA. = 6
RELACION DESEABLE. = 3
RELACION INESICARIA. = 0

MATRIZ DE RELACIONES

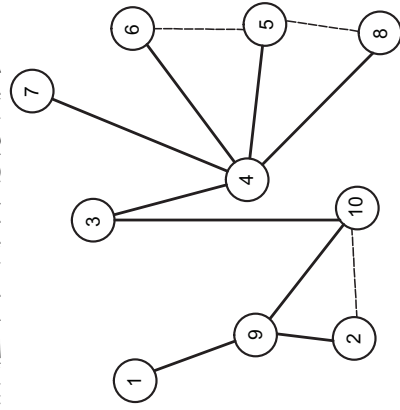


DIAGRAMA DE RELACIONES

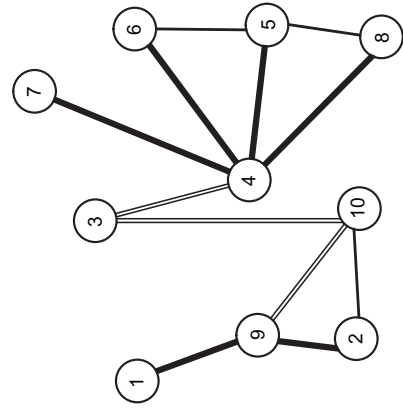


DIAGRAMA DE FLUJOS

FLUJO MAYOR.
FLUJO MEDIO.
FLUJO MENOR.

DIAGRAMACION ENCAMAMIENTO MATERNIDAD.

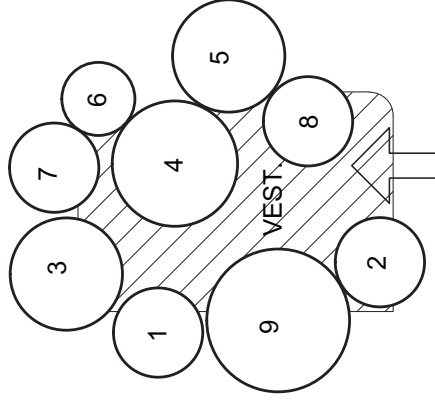
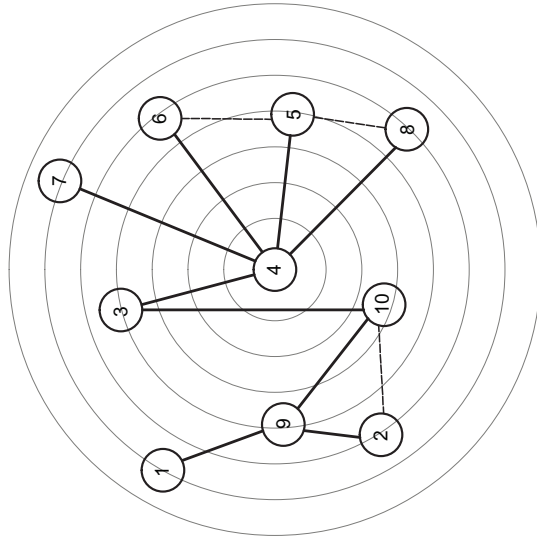


DIAGRAMA DE BURBUJAS

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

PLANO: **DIAGRAMACION ENCAMAMIENTO** HOJA: **4/7**

SUPERFICIE TOTAL: _____ AREA DE CONSTRUCCION: _____ SUPERFICIE LIBRE: _____

PROPIETARIO: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO**

ESCALA: _____ COTAS: _____ METROS _____ FECHA: _____ FEBRERO DE 2013

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 INFORMACION	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
2 VESTIBULO	6	6	3	6	6	3	6	6	6	6	6	54
3 SALA DE ESPERA	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
4 CONTADOR	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	6
5 JEFE ENFERMERIA	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
6 ADMINISTRADOR	0	6	0	3	0	0	0	0	0	0	0	9
7 S.S.PRIVADO	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
8 OF. DIRECTOR	0	6	0	0	0	0	0	3	0	0	0	9
9 SECRETARIA	0	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
10 SALA DE REUNIONES	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
11 TRABAJO SOCIAL	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
PUNTEO TOTAL.	9	54	9	6	6	9	3	9	9	6	6	6

RELACION NECESARIA. = 6
 RELACION DESEABLE. = 3
 RELACION INCESARIA. = 0

4. DIAGRAMACION ADMINISTRACION.

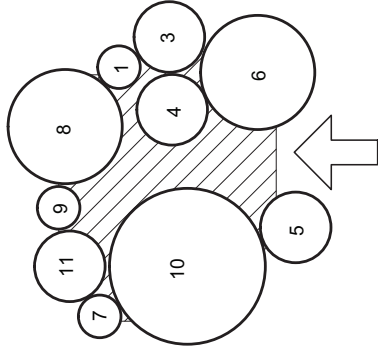
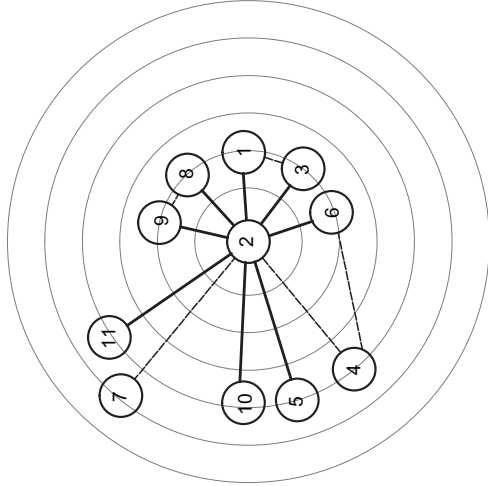
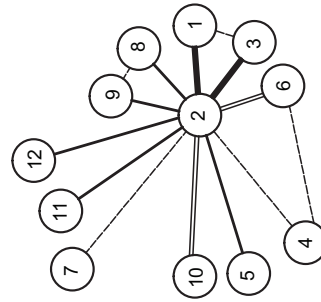
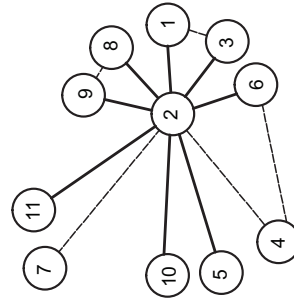


DIAGRAMA DE BURBUJAS



FLUJO MAYOR. (thick line)
 FLUJO MEDIO (medium line)
 FLUJO MENOR. (thin line)

DIAGRAMA DE RELACIONES

DIAGRAMA DE FLUJOS

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL



PROYECTO: **DIAGRAMACION ADMINISTRACION**

PLANO: **5/17**

SUPERFICIE TOTAL: _____ ANGA DE CONTRACCION: _____ SUPERFICIE LIBRE: _____

PROPIETARIO: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO** ESCALA: _____ METROS _____ FECHA: FEBRERO DE 2013

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

RELACION NECESARIA. = 6
 RELACION DESEABLE. = 3
 RELACION INECESARIA. = 0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 CONTROL	6	12	6	6	6	6	9	6	6	6	6	6	6
2 SALA DE ESPERA	0	6	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	12
3 AREA DE CAM. Y SILLAS	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
4 CLINICA CLASIFICACION	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0
5 S.S.HOMBRES	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
6 S.S.MUJERES	0	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
7 YESO	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	6	3
8 EQUIPO MEDICO.	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	6
9 CIRUGIA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0
10 MEDICINA GENERAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6	0
11 VESTIBULO.	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	3	51
12 RAYOS X	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	6	6	9
PUNTEO TOTAL.	6	12	6	6	6	6	9	6	6	6	51	12	

DIAGRAMACION CIRUJIA

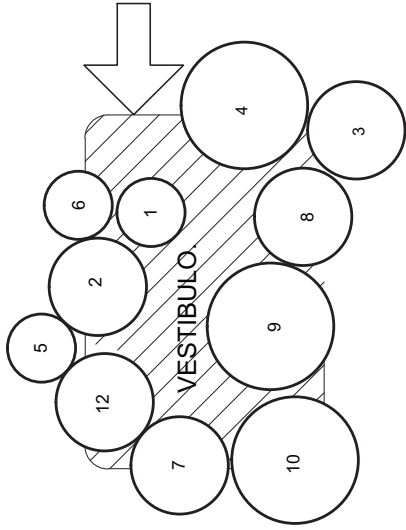
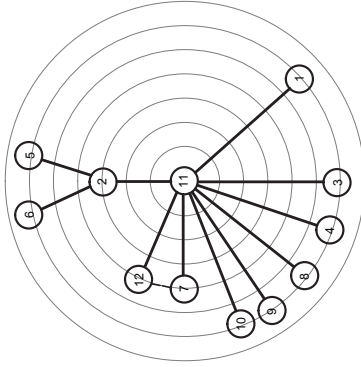
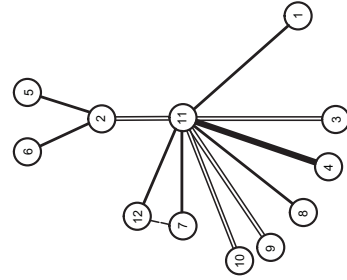
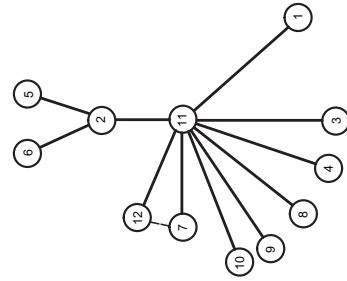


DIAGRAMA DE BURBUJAS

FLUJO MAYOR.
 FLUJO MEDIO.
 FLUJO MENOR.



MATRIZ DE FLUJOS



MATRIZ DE RELACIONES

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**

**DIAGRAMACION
CIRUGIA**

6/7

PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO
ESCALA: METROS
FECHA: FEBRERO DE 2013

MATRICES Y DIAGRAMAS DE RELACIONES

VALORIZACION DE LAS RELACIONES EN LA MATRIZ POR ORDEN DE JERARQUIA

RELACION NECESARIA. = 6
 RELACION DESEABLE. = 3
 RELACION INECESARIA. = 0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 VESTIBULO	6	0	0	6	6	0	0	0	18
2 DIETISTA	6	0	0	0	0	0	0	0	6
3 BODEGA HUMEDA	0	0	6	0	0	6	0	0	6
4 ENTREGA DE COMIDA	6	0	0	6	0	0	0	0	12
5 RECEPCION DE PLATOS	6	0	0	0	6	0	0	0	12
6 AREA DE COCINADO	0	0	6	6	0	6	6	6	30
7 LAVADO	0	0	0	0	6	6	0	0	12
8 BODEGA SECA	0	0	0	0	0	6	0	0	6
9 CUARTO FRIO.	0	0	0	0	0	6	0	0	6
PUNTEO TOTAL.	18	6	6	12	12	30	12	6	6

DIAGRAMACION COCINA

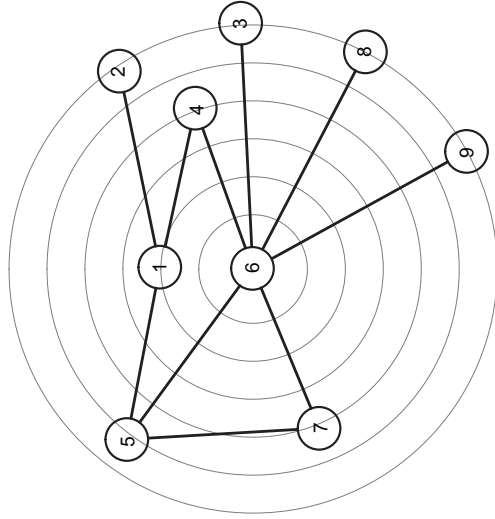
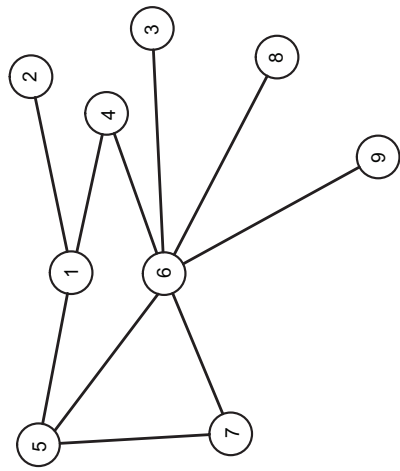
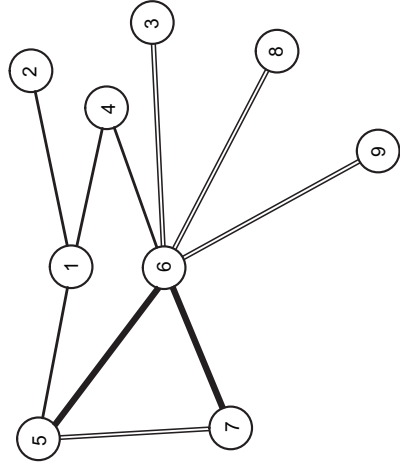


DIAGRAMA DE BURBUJAS

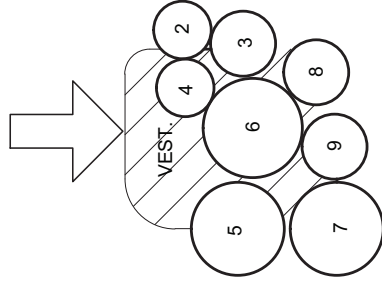
FLUJO MAYOR.
 FLUJO MEDIO.
 FLUJO MENOR.



MATRIZ DE RELACIONES



MATRIZ DE FLUJOS



**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**

PLANO: **7/7**

DIAGRAMACION GENERAL.

MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO


FECHA: FEBRERO DE 2013

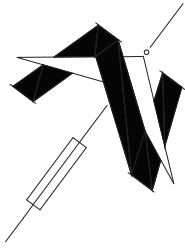


PLANTA DE CONJUNTO

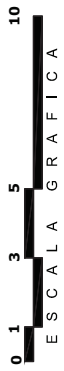
ESC:1/250



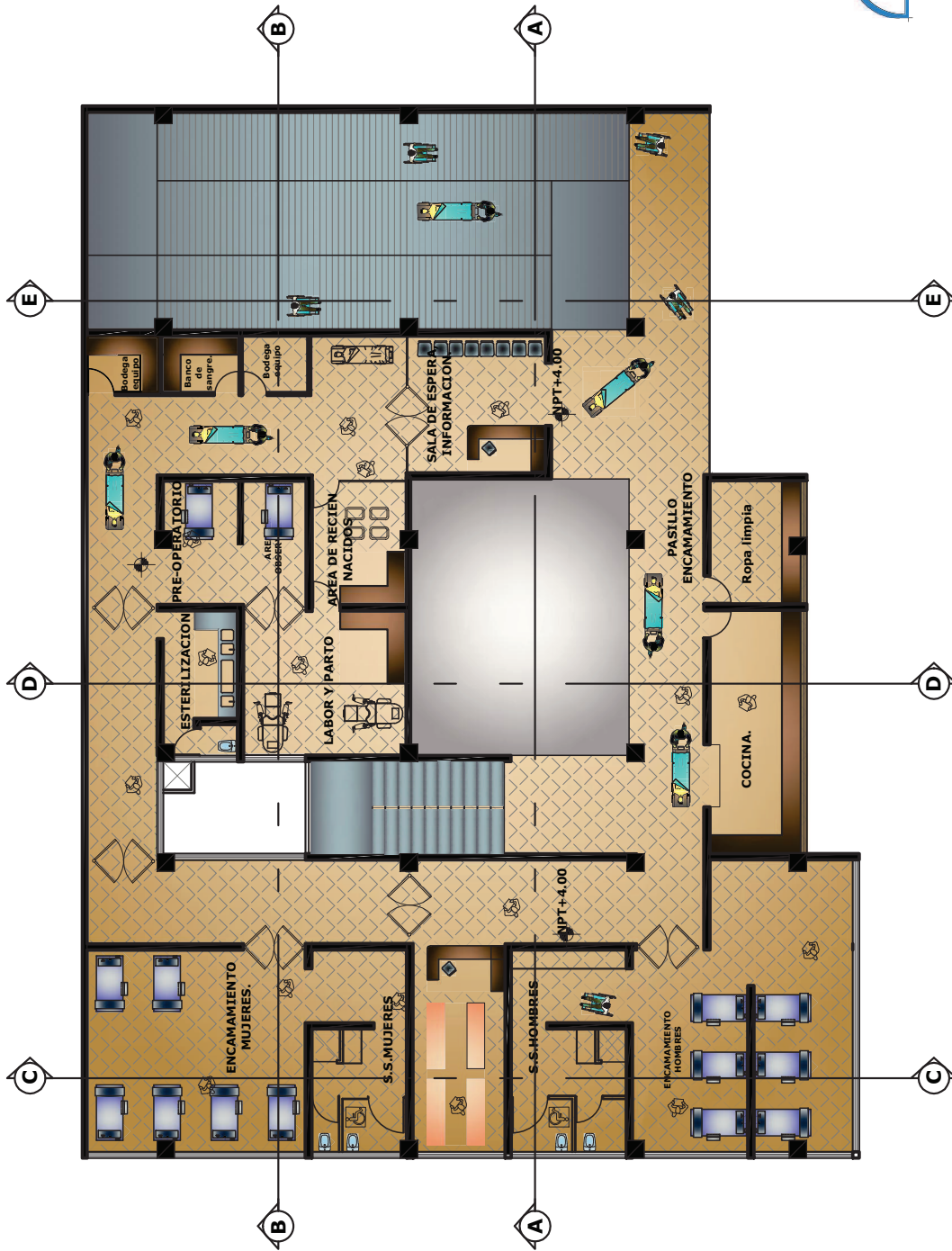
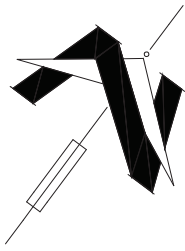
CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL	
PLANO:	INDIA
PLANTA DE CONJUNTO	1/22
	
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:
PROPIETARIO:	SUPERFICIE LIBRE:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	
ESCALA:	FECHA:
COTAS:	METROS:
	FEBRERO DE 2013



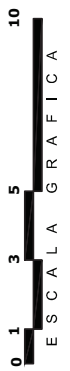
**PLANTA ARQUITECTONICA
PRIMER NIVEL ESC:1/200**



		PLANTA	2/22
		AMUEBLADA	
SUPERFICIE TOTAL: _____ AREA DE CONSTRUCCION: _____ SUPERFICIE LIBRE: _____		PROPIETARIO: _____ ESCALA: _____ METROS FECHA: FEBRERO DE 2015	
CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO			



**PLANTA ARQUITECTONICA
SEGUNDO NIVEL ESC:1/200**

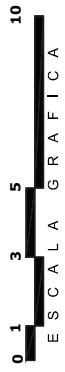
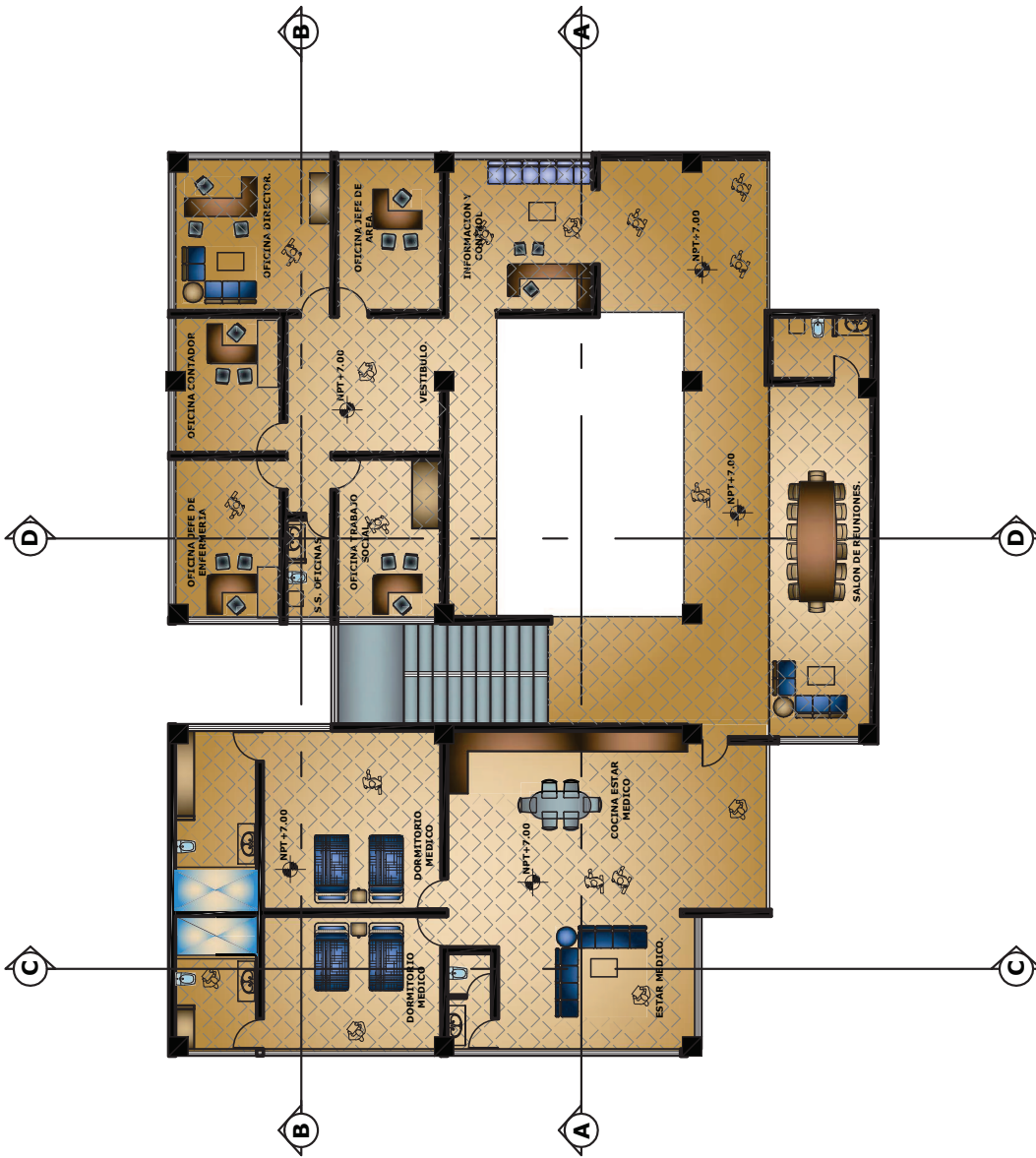
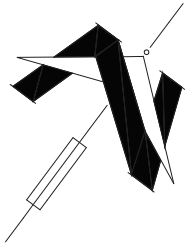


CENTRO MEDICO CON ENFOQUE
MATERNO INFANTIL




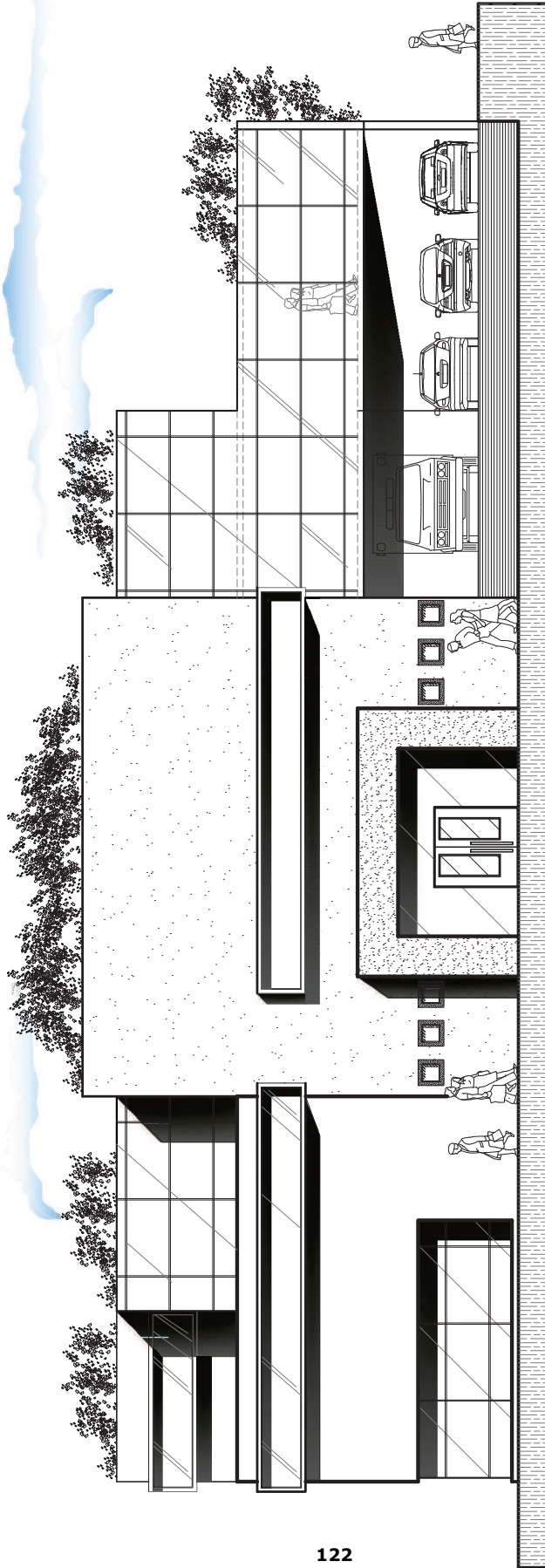
PLANTA
AMUEBLADA
3/22

SUPERFICIE TOTAL		SUPERFICIE LIBRE	
PROPIETARIO:		MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	
ESCALA:		FECHA: FEBRERO DE 2015	
COTAS:		METROS	

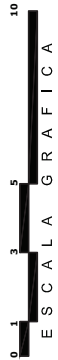


**PLANTA ARQUITECTONICA
TERCER NIVEL ESC:1/200**

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL	
	HOJA: 4/22
PLANTA AMUEBLADA	
SUPERFICIE TOTAL: ANEA DE CONSTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE:	
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	
ESCALA:	METROS:
FECHA: FEBRERO DE 2015	



ELEVACION NORESTE
ESC: 1 / 150



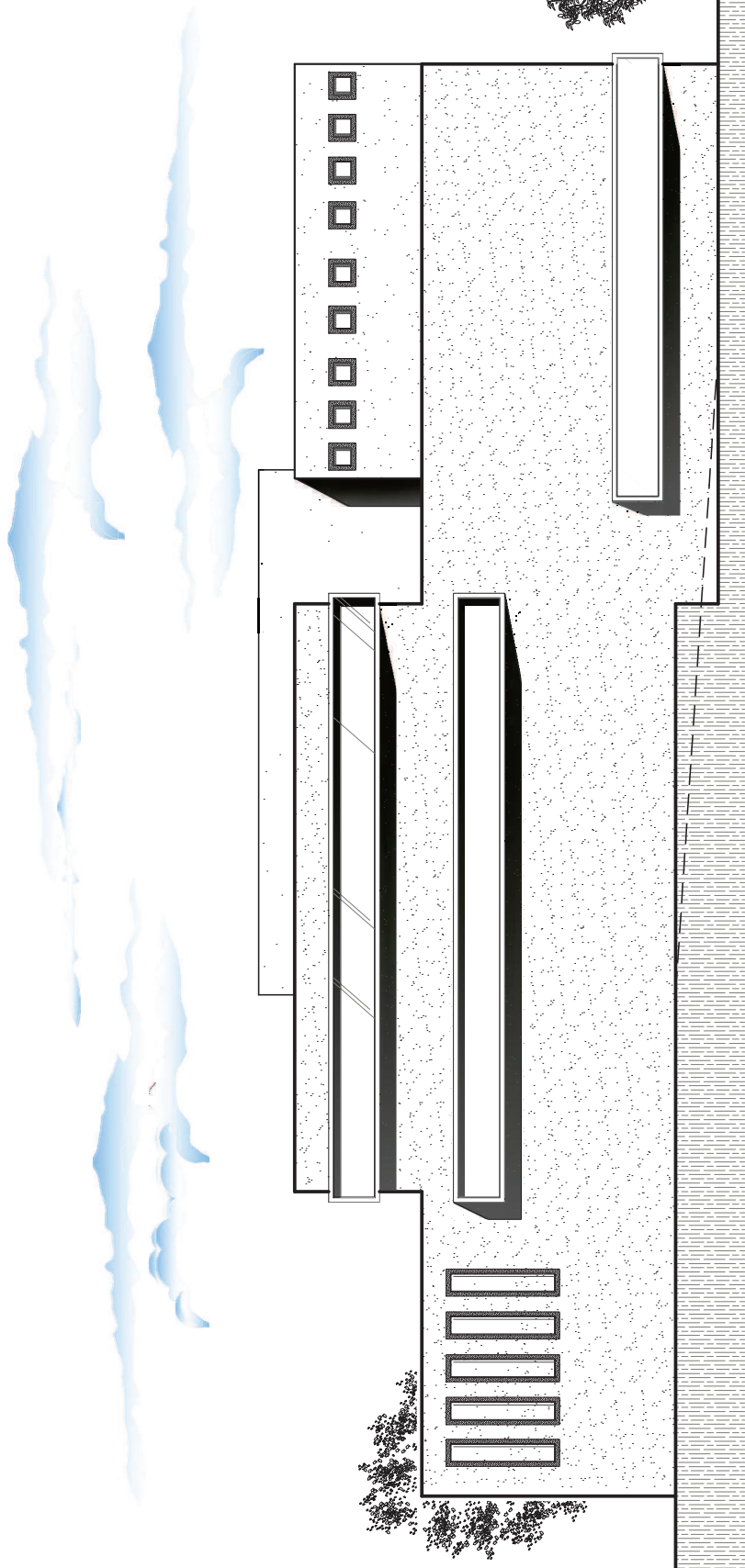
**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



PLANO:
**ELEVACION
PRINCIPAL**


5/22

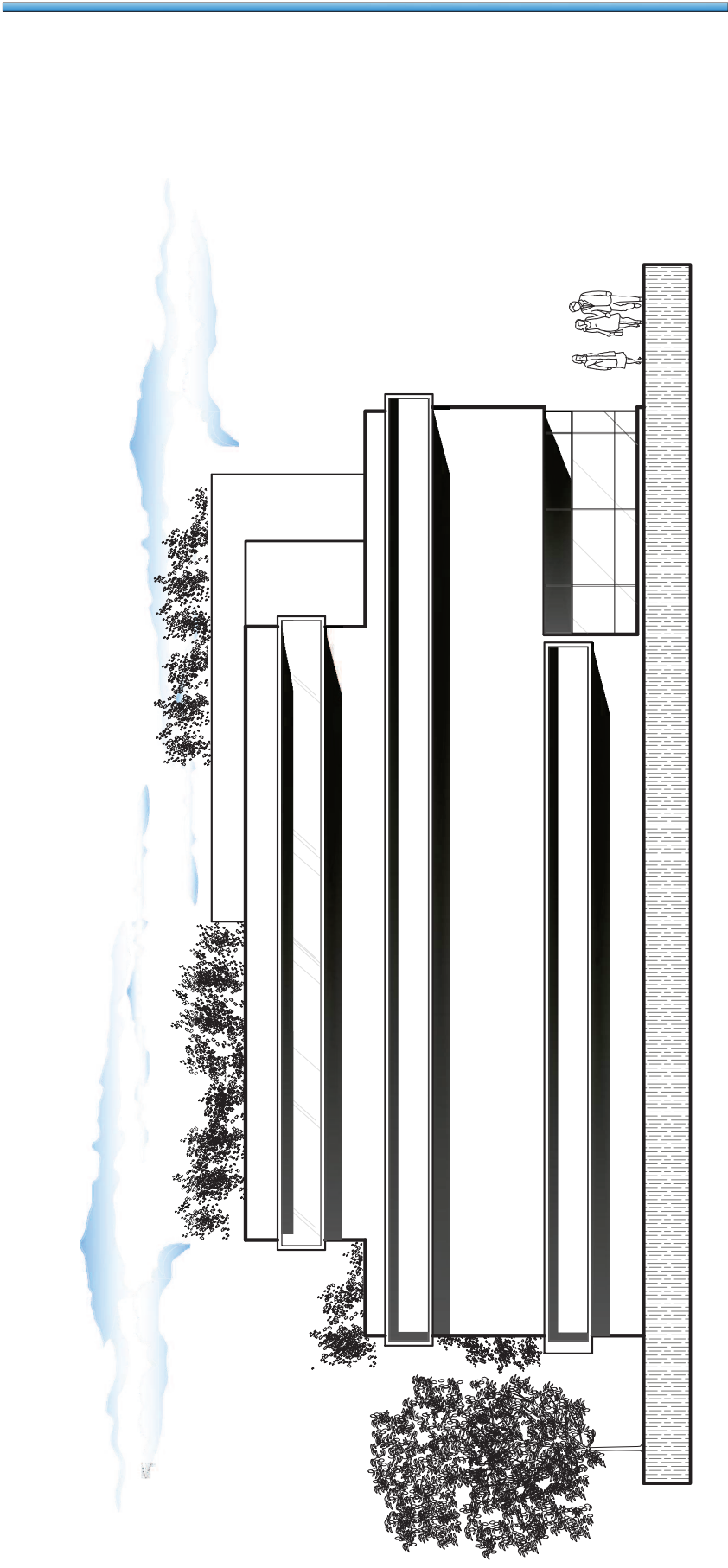
SUPERFICIE TOTAL:		SUPERFICIE LIBRE:	
PROPIETARIO:		MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	
ESCALA:	COTAS:	METROS:	FECHA: FEBRERO DE 2015



ELEVACION NOR-OESTE
ESC: 1 / 150




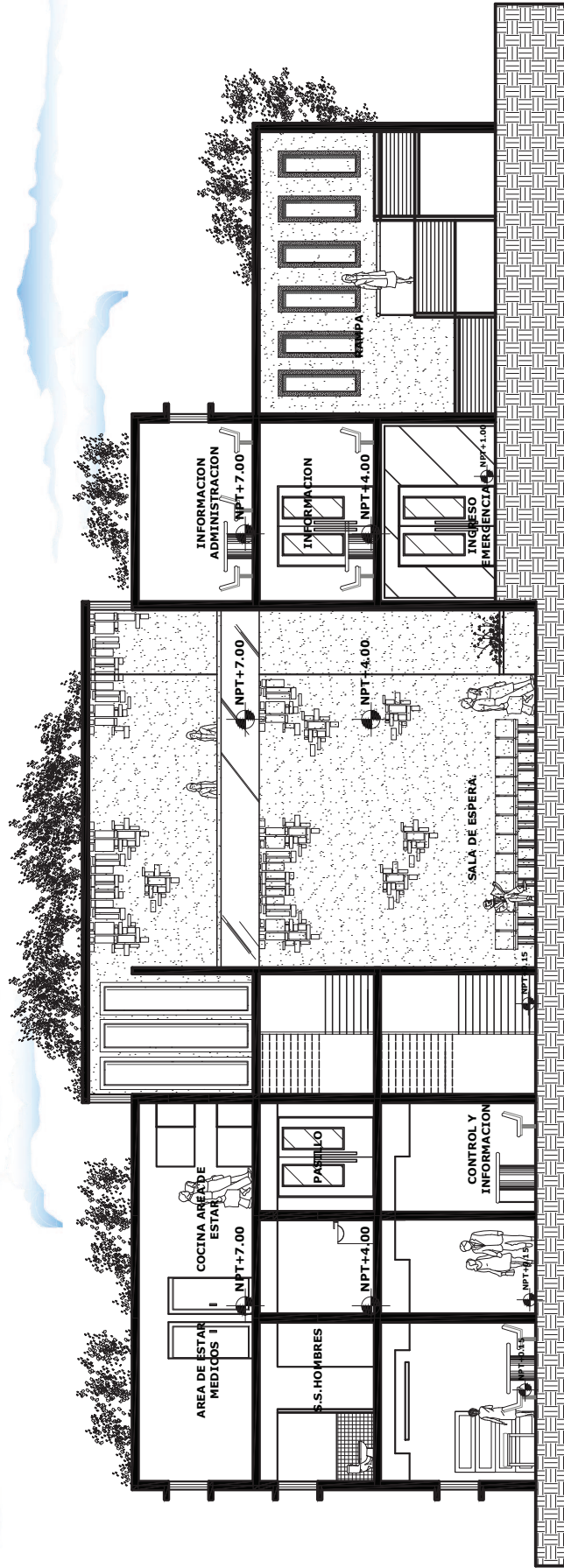
CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL	
	PLANO: ELEVACION NOR-ESTE 7/22
SUPERFICIE TOTAL: ANGA DE CONSTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE:	
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO	
ESCALA:	COTAS: METROS: FECHA: FEBRERO DE 2015



ELEVACION SUR-OESTE
ESC: 1 / 150



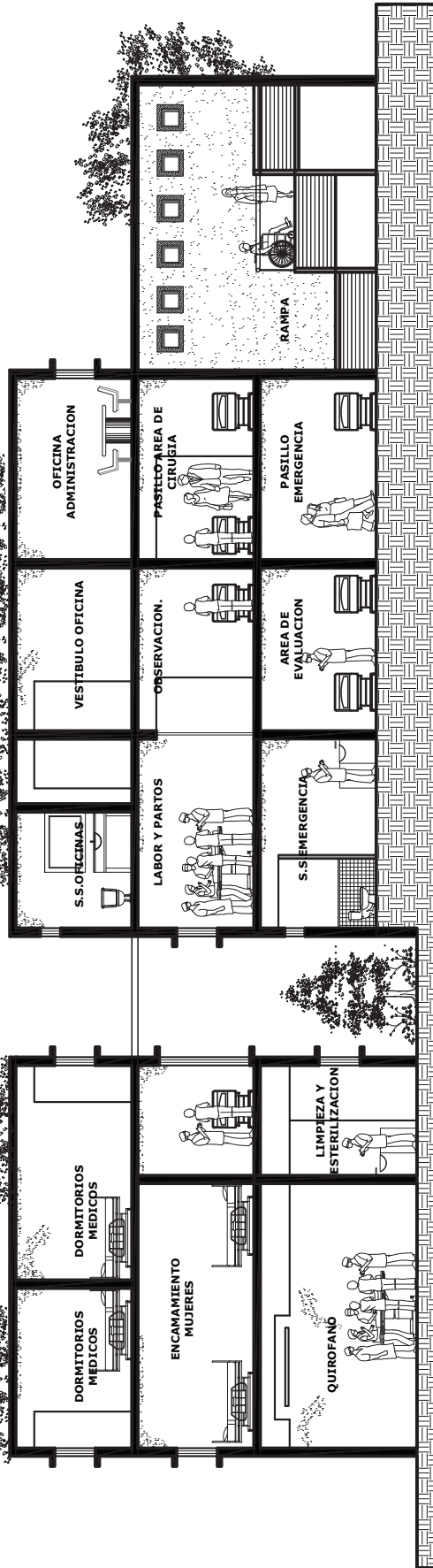
CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		PLANO: ELEVACION NOR-OESTE	HOJA: 6/22
		SUPERFICIE TOTAL: SUPERFICIE LIBRE:	
		MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO PROPIETARIO: ESCALA: METROS COTAS: FECHA: FEBRERO DE 2013	



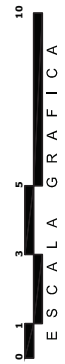
SECCION A - A
ESC: 1 / 150



		PLANO: SECCION A-A	HOJA: 8/22
		SUPERFICIE TOTAL: SUPERFICIE LIBRE	
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		AREA DE CONSTRUCCION:	FECHA: FEBRERO DE 2013
ESCALA:	COTAS: METROS		



SECCION B - B
ESC: 1 / 150



CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

PLANO: **SECCION B-B** HOJA: **9/22**



PROPIETARIO: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO**

ESCALA: COTAS: METROS FECHA: FEBRERO DE 2013


SUPERFICIE TOTAL: SUPERFICIE CONSTRUCION: SUPERFICIE LIBRE:

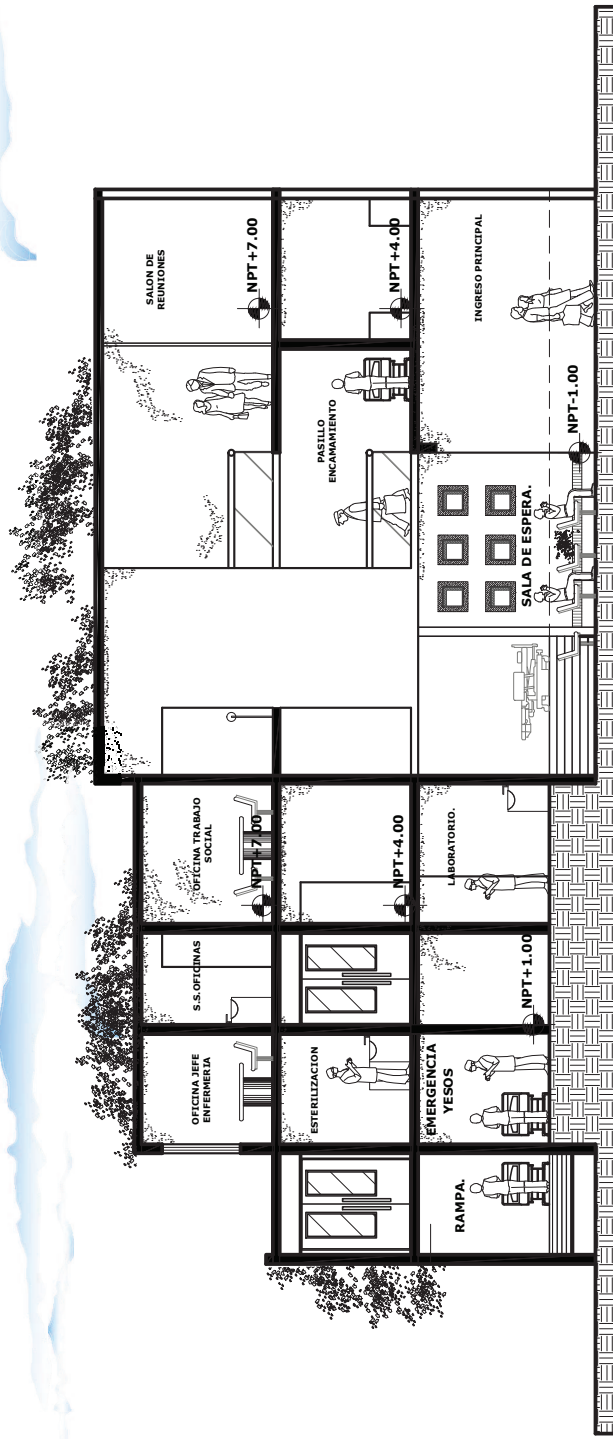


SECCION C-C

ESC: 1 / 150



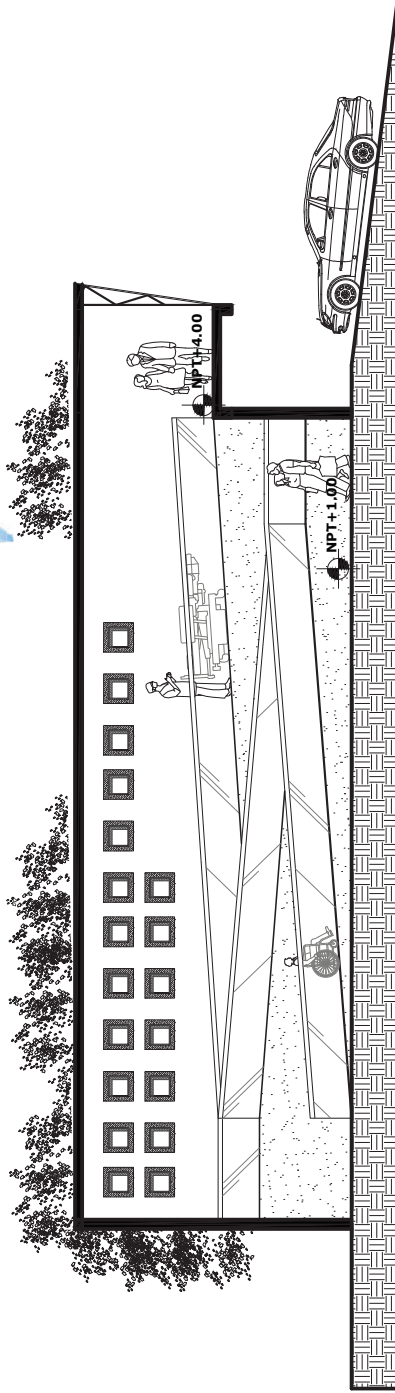
		PLANO: 10/22
		SECCION C-C
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO:		
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	COTAS: METROS	FECHA: FEBRERO DE 2015



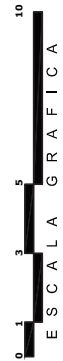
SECCION D-D
ESC: 1 / 150



CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		HOJA: 11/22
		SECCION D-D
SUPERFICIE TOTAL: ANEA DE CONSTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE:		
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
PROPIETARIO:	ESCALA:	FECHA: FEBRERO DE 2015
	COTAS: METROS	



SECCION E-E
ESC: 1 / 150



**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



PLANO: **SECCION E-E**

FECHA: **12/22**


PROPIETARIO: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO**

ESCALA: **METROS**

FECHA: **FEBRERO DE 2013**




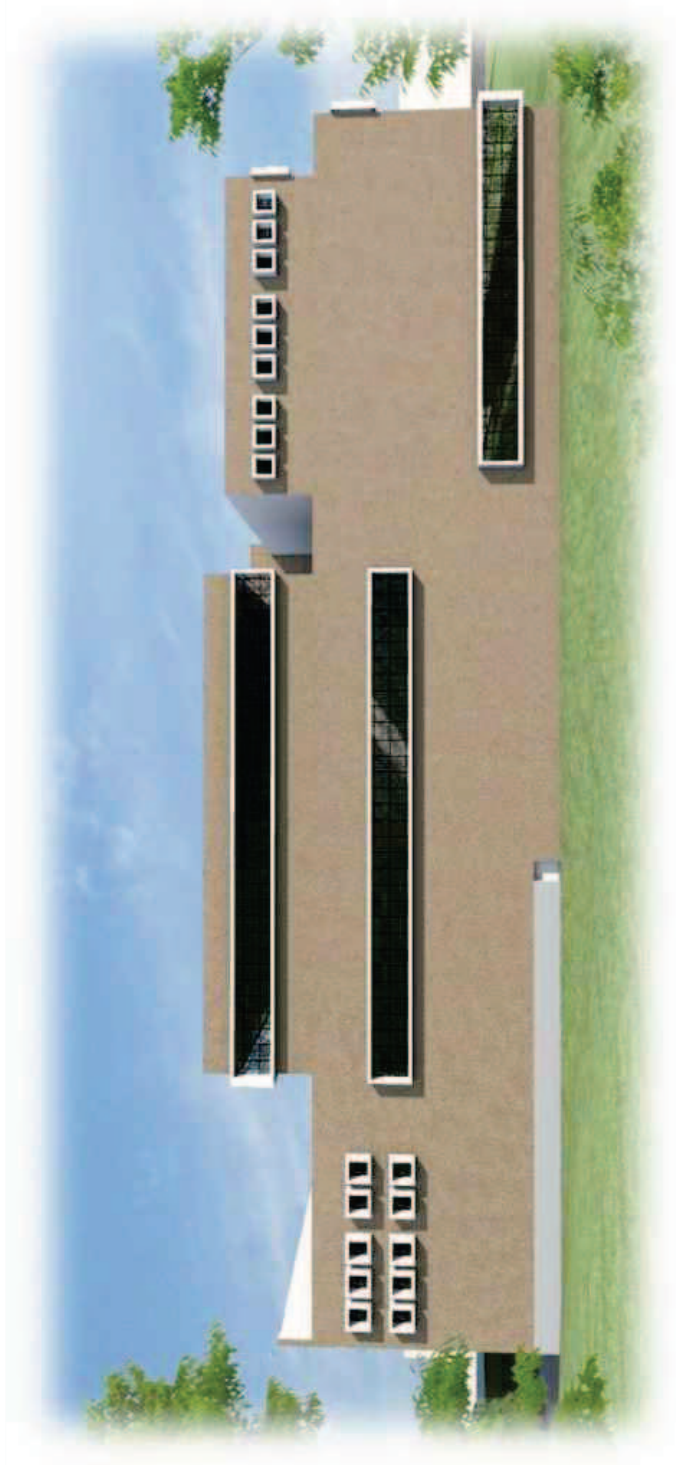
PERSPECTIVA FACHADA PRINCIPAL

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		PLANO: PERSPECTIVA	HOJA: 1/10
		SUPERFICIE TOTAL:	SUPERFICIE LIBRE:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		AREA DE CONSTRUCCION:	FECHA: FEBRERO DE 2015
PROPIETARIO:	ESCALA:	COTAS:	METROS:



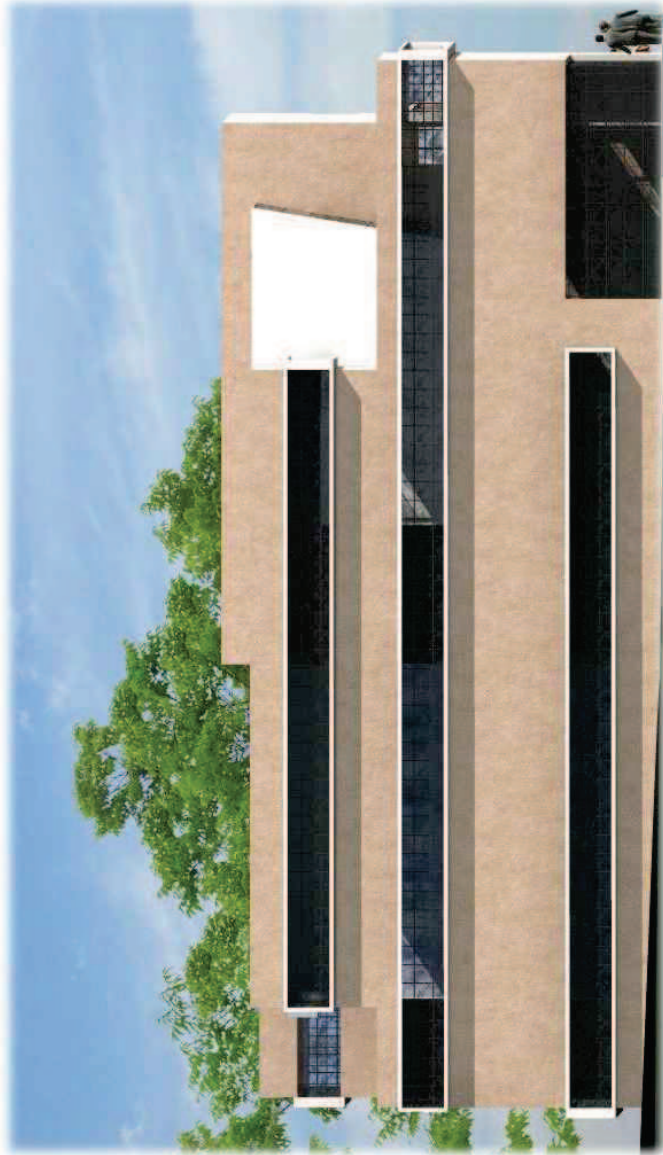
FACHADA NOR-ESTE

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		FOLIO: 2/10
		FACHADA PRINCIPAL
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	METROS:	FECHA: FEBRERO DE 2015



FACHADA SUR - OESTE .

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		HOJA	3/10
		FACHADA SUR-OESTE	
SUPERFICIE TOTAL:		SUPERFICIE LIBRE:	
PROPIETARIO:		ÁREA DE CONSTRUCCION:	
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO			
ESCALA:	COTAS:	METROS:	FECHA: FEBRERO DE 2015



FACHADA SUR - ESTE .

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		
	PLANO: FACHADA SUR-ESTE	
	HOJA: 4/10	
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO: MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	COTAS:	METROS:
		FECHA: FEBRERO DE 2015



PERSPECTIVA INGRESO PRINCIPAL .

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		FOLIO 5/10
INGRESO PRINCIPAL		SUPERFICIE LIBRE
		
PROPIETARIO:	ÁREA DE CONSTRUCCIÓN:	SUPERFICIE LIBRE
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	METROS	FECHA: FEBRERO DE 2013



APUNTES INTERIORES RAMPA .

**CENTRO MEDICO
CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL**



PLANO: **RAMPA INTERIOR.**

6/10

PROPIETARIO: **MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO**

ESCALA: **COTAS METROS**

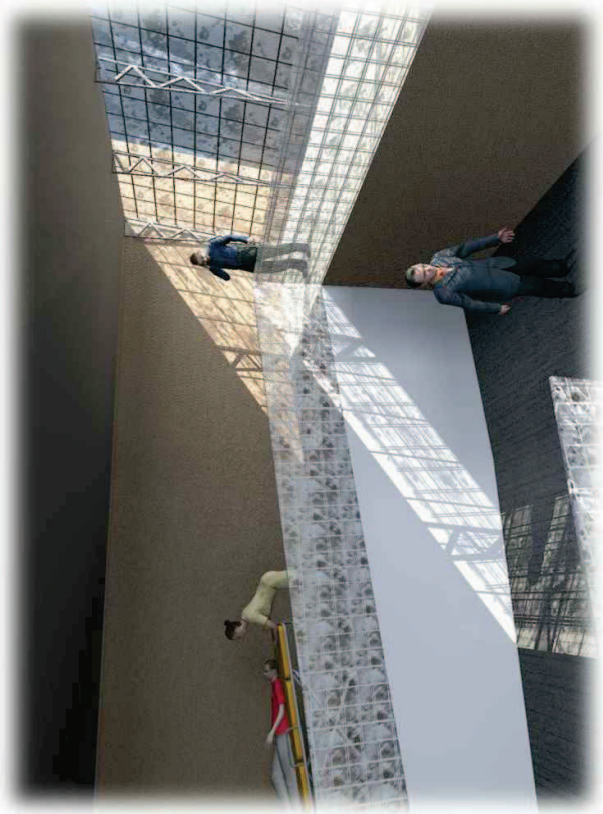
SUPERFICIE TOTAL: **AREA DE CONSTRUCCION: SUPERFICIE LIBRE**

FECHA: **FEBRERO DE 2013**



APUNTES INTERIORES RAMPA .

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		FOLIO 7/10
		RAMPA INTERIOR
SUPERFICIE TOTAL:		SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO:		AREA DE CONSTRUCCION:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		FECHA: FEBRERO DE 2015
ESCALA:	COTAS:	METROS:



APUNTES INTERIORES RAMPA .

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		FOLIO 8/10
		RAMPA INTERIOR
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
PROPIETARIO:		
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	METROS:	FECHA: FEBRERO DE 2015



APUNTES INTERIORES CAFETERIA.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		FOLIO: 9/10
CAFETERIA.		
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	COTAS:	METROS:
		FECHA: FEBRERO DE 2013



APUNTES INTERIORES CAFETERIA.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL		PLANO: 10/10
 CAFETERIA.		
SUPERFICIE TOTAL:	AREA DE CONSTRUCCION:	SUPERFICIE LIBRE:
MUNICIPALIDAD DE SAN JUAN OSTUNCALCO		
ESCALA:	COTAS:	METROS:
		FECHA: FEBRERO DE 2015

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO.						
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA						
FACULTAD DE ARQUITECTURA.						
PROYECTO: CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL.						
UBICACIÓN: ALDEA VARSOVIA, MUNICIPIO SAN JUAN OSTUNCALCO.						
NO.	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNIT.	TOTAL DEL RENGLON	
PRELIMINARES						
1	EXCAVACION MOVIMIENTO DE TIERRA.	825.00	M2	Q 12.00	Q	9,900.00
2	BODEGA PARA MATERIALES.	1.00	GLOBAL	Q 3,500.00	Q	3,500.00
3	TRAZO Y ESTAQUEADO.	390.00	ML	Q 25.00	Q	9,750.00
OBRA CIVIL						
4	LEVANTADO DE MUROS	3,700.00	M2	Q 250.00	Q	925,000.00
5	CIMIENTO CORRIDO	340.00	ML	Q 350.00	Q	119,000.00
6	ARAMADO Y FUNDICION DE ZAPATAS	898.00	ML	Q 350.00	Q	314,300.00
7	ARAMADO DE LOSA	2,475.00	M2	Q 300.00	Q	742,500.00
8	FUNDICION DE PARQUEO	150.00	M2	Q 200.00	Q	30,000.00
9	FUNDICION PISO DE CONCRETO	2,475.00	M2	Q 80.00	Q	198,000.00
ACABADOS PRIMER NIVEL						
10	PISO DE GRANITO	2,475.00	M2	Q 280.00	Q	693,000.00
11	AZULEJO	500.00	M2	Q 150.00	Q	75,000.00
12	ALIZADO	3,100.00	ML	Q 150.00	Q	465,000.00
13	PUERTAS	50.00	ML	Q 2,100.00	Q	105,000.00
14	VENTANAS	750.00	M2	Q 750.00	Q	562,500.00
15	JARDINIZACION	80.00	M2	Q 100.00	Q	8,000.00
17	COLOCACION DE CIELO FALSO	2,475.00	M2	Q 185.00	Q	457,875.00
INSTALACIONES PRIMER NIVEL						
18	HIDRAULICA	1.00	GLOBAL	Q 376,365.00	Q	376,365.00
19	DRENAJES	1.00	GLOBAL	Q 320,756.00	Q	320,756.00
20	ELECTRICAS	1.00	GLOBAL	Q 685,890.00	Q	685,890.00
	LIMPIEZA FINAL	1.00	GLOBAL	Q 2,500.00	Q	2,500.00
	SUB-TOTAL.				Q	6,103,836.00
					Q	610,383.60
					Q	610,383.60
					Q	732,460.32
					Q	488,306.88
					Q	305,191.80
					Q	2,746,726.20
					Q	305,191.80
					Q	732,460.32
					Q	9,888,214.32
	COSTO POR METRO CUADRADO:				Q.	3,912.71

CONCLUSIONES

El anteproyecto desarrollado corresponde a la problemática de atención adecuada a los pacientes que necesitan ser evaluados y atendidos, enfocándose en la carencia de áreas adecuadas para su atención, así como las áreas de recuperación de los pacientes.

El análisis y la investigación determinan las condiciones a las que el proyecto debe responder, determinando la mejor manera para la propuesta, de modo que permita las mejores soluciones funcionales y de confort para su uso y capacidad.

La investigación permitió evidenciar la carencia en el área de servicios médicos en general y materno infantil, para atender usuarios pertenecientes al lugar.

RECOMENDACIONES

Se recomienda respetar la propuesta planteada del centro médico debido a que sus características cumplen con las respectivas necesidades de los usuarios.

Debido a que la propuesta planteada está a nivel de anteproyecto, se recomienda contratar personal para la planificación, para el estudio ambiental y para la construcción de la propuesta planteada.

Se recomienda mantener la vegetación propia del lugar para mantener el microclima en el terreno.

Se debe crear la señalización necesaria para las paradas de buses urbanos y extraurbanos, en las áreas cercanas al terreno y señalizaciones de acceso al mismo.

Se debe tener en cuenta el apoyo multiprofesional, ya que el proyecto lo requiere y así formar y crear una construcción de alta calidad para la población.

FUENTES DE CONSULTA.

DOCUMENTOS.

- Neufert, Ernest, Arte de proyectar en Arquitectura Edición G, Pili S.A. de C.V. 14^a. Edición. México 2001.
- Plazola Cisneros, Alfredo, Enciclopedia de Arquitectura Editorial Limusa, S. A. de C. V. México, D.F. 1992.
- Yáñez, Enrique
Hospitales de Seguridad Social
Editorial Limusa Noriega Editores 8^a. Edición. México 1986.
- Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos de investigación.
- Arq. Quiroz Jorge, Problemas del Diseño Arquitectónico de Hospitales en Zonas Sísmicas.
- Jesús Mosterín, 2006-2008, La naturaleza humana
- Estudio Hospitalario de la república de Guatemala, Dr. Henry W. Kolbe
- MSP Y as. 1984 Información General del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Documento de información general de Guatemala.
- Arellano Vaganay, José, Fernández Rodríguez, Mario, Monreal Urrutia, Julio. El Manejo de los desechos sólidos en establecimientos hospitalarios del área metropolitana de Santiago de Chile 1980.
- Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Por Charles S Simons, José Manuel Taráno T. José Humberto.
- Documento para Taller sobre Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, Departamento de Regulación de los Programas de salud y Ambiente.

TESIS:

- Criterios para la Formulación de Normas de Diseño Para instalaciones de atención de salud en Guatemala, Fernando Mazariegos, 1987 USAC.

CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL

- Crecimiento Modular de Centros de Salud Primarios, Tesis, Arquitectura, Paredes, R. Año 1988, URI.
- Ampliación y remodelación de la consulta externa del hospital Roosevelt, por STEPHEN JOWOC, Marzo 2005.
- Diseño del edificio de maternidad del Hospital General San Juan de Dios, por Ana Cristina García, 2003

INSTITUCIONES:

- INE, Instituto Nacional de Estadística
- MSPAS-Guatemala, 1999

LEYES:

- Constitución política de la Republica de Guatemala, capitulo II, sección Septima. Salud, Seguridad y Asistencia Social, Arqticulos 94 y 98.
- Ministerio de sañud publica y Asistencia Social, plan nacional de salud 2000, 2004, reglamento organico interno.
- Código municipal “Ley 12-2002”
- Encuesta Nacional de Condiciones de Vida, ENCOVI-2006.
- Plan Regional de Salud, Guatemala Dr. Raúl Paredes L. y Carlos Wandheim.

CONSULTAS ELECTRÓNICAS

- Sitio de internet: www.ine.com.gt
- Sitio de internet: www.wikipedia.com
- Sitio de internet: www.dequate.com
- Sitio de internet: www.google/maps.com

*CENTRO MEDICO CON ENFOQUE MATERNO INFANTIL, ALDEA VARSOVIA,
MUNICIPIO SAN JUAN OSTUNCALCO.*

IMPRÍMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
DECANO


Arq. Rafael Moran Masaya.
ASESOR


Alex Fernando López González.
SUSTENTANTE