

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



# CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES, GUATEMALA



GUATEMALA  
2010

LIGIA MAGALY VÁSQUEZ MÉNDEZ



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

**CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS,  
ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES, GUATEMALA**

TESIS  
PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR

**LIGIA MAGALY VÁSQUEZ MÉNDEZ**

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
**ARQUITECTA**

GUATEMALA, AGOSTO 2010



## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

---

<b>DECANO</b>	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
<b>VOCAL I</b>	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
<b>VOCAL II</b>	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
<b>VOCAL III</b>	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
<b>VOCAL IV</b>	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
<b>VOCAL V</b>	Br. Juan Diego Alvarado Castro
<b>SECRETARIO</b>	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

---

<b>DECANO</b>	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
<b>SECRETARIO</b>	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
<b>ASESOR</b>	Arq. Ronald José Guerra Palma
<b>CONSULTOR</b>	Arq. Aníbal Leiva
<b>CONSULTOR</b>	Arq. José Manuel Mejía Sazo

---



## ACTO QUE DEDICO

---

### **A DIOS:**

Por darme, fortaleza, fe, salud y paciencia para terminar la carrera y este proyecto; por poner en mi camino a todas esas personas especiales que me ayudaron en cada momento.

### **A MIS PADRES:**

Leonel Vásquez y Lucky Méndez. Por enseñarme que no hay obstáculos en la vida y que cualquier cosa puede lograrse con constancia, dedicación y sobretodo confiando en Dios.

### **A MIS HERMANOS:**

Byron, Carlos y Tony, las tres personas que más quiero. Gracias por apoyarme en cada decisión que he tomado y aguantarme en las noches de desvelo.

## AGRADECIMIENTOS

---

**A MI ASESOR:** Arq. Ronald Guerra, por brindarme su amistad y sus conocimientos para realizar este proyecto de graduación.

### **A MIS AMIGOS:**

Sergio Hurtarte, Vladimir Gaitán, Darwin Santizo, Edgar Quijivix, Héctor González, Victor Villegas, Rafael Roldán, Mónica Serrano, José Cortez, Herber Urizar, José Mejía, Marlon Vargas; porque junto a ustedes pase los mejores momentos en la facultad y todo se hizo mucho mas fácil. Bendiciones para todos.

### **A ESAS PERSONAS ESPECIALES:**

Ricardo: por enseñarme lo que realmente significa la palabra amistad. Ya sabes que te admiro mucho, porque nunca había conocido a alguien con el corazón tan grande. Que Dios te bendiga.

Tania Alfaro: Mi hermana, por estar a mi lado en las buenas y en las malas. Porque al final de todo, recorrimos el camino juntas. Te quiero muchísimo.

---



# ÍNDICE GENERAL

Introducción	1
<b>CAPITULO 1 Generalidades.</b>	
1.1 Antecedentes	2
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.3.3 Objetivo académico	4
1.4 Delimitación del tema	5
1.4.1 Delimitación del geográfica	5
1.4.2 Delimitación socioeconómica	5
1.4.3 Delimitación teórica	5
1.5 Metodología de la investigación	6
<b>CAPITULO 2. Marco teórico conceptual.</b>	
2.1 Escala y proporción	7
2.2 El hombre	7
2.3 Poblaciones humanas	7
2.4 Hombre y sociedad	7
2.5 Necesidades básicas de una sociedad	8
2.6 Calidad de vida	8
2.7 Descentralización	8
2.8 El nuevo urbanismo	8
2.9 Conceptos urbanos	9
2.10 Servicios públicos	8
2.11 Administración pública	10
2.12 Servicios municipales	10
2.13 Municipalidad	10
2.14 Función de las municipalidades	10
2.15 Alcaldías municipales	11
2.16 Alcaldías comunitarias o auxiliares	11
2.17 Extensión municipal	11
2.18 Biblioteca	12
2.19 Tipos de bibliotecas	12
2.19.1 Bibliotecas nacionales	12
2.19.2 Bibliotecas académicas	13
2.19.3 Bibliotecas públicas	13
2.19.4 Bibliotecas especializadas	13
2.19.5 Bibliotecas escolares	13

---



2.20	Salud	13
2.21	Sistemas de salud en Guatemala	14
2.21.1	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	14
2.21.2	El sector privado	14
2.21.3	La sanidad militar	15
2.21.4	Sistema de medicina tradicional comunitario	15

### **CAPITULO 3. Marco legal.**

3.1	Bases legales	16
-----	---------------	----

### **CAPITULO 4. Marco referencial.**

3.1	República de Guatemala	18
3.2	Región	18
3.3	Ley preliminar de regionalización	18
3.4	Cabecera de región	18
3.5	Ubicación de las regiones	19
3.6	Proporción territorial por región	20
3.7	Jerarquía de los centros poblados	21
3.7.1	Área metropolitana	21
3.7.2	Centro urbano mayor	21
3.7.3	Centros urbanos intermedios	21
3.7.4	Centro urbano pequeño	22
3.7.5	Puntos fronterizos	22
3.8	Red de establecimientos a nivel nacional y regional	22
3.8.1	Escala a nivel nacional	22
3.8.2	Escala regional	23
3.8.3	Escala departamental	23
3.8.4	Escala municipal	24
3.8.5	Organización política administrativa de Villa Canales	25
3.8.6	Infraestructura vial del departamento de Villa Canales	26
3.8.7	Demografía de Villa Canales	26
3.9	Aldea El Jocotillo, principales características	27
3.10	Marco histórico	30
3.10.1	Aspectos generales de la Aldea el Jocotillo	30
3.10.2	Historia de Aldea el Jocotillo	30



## **CAPITULO 5. Análisis del entorno.**

4	Análisis del entorno	31
4.1	Localización del proyecto	31
4.2	Análisis del entorno	31
4.2.1	Factores físicos/sociales de localización	31
4.2.3	Uso del suelo	31
4.2.4	Topografía	32
4.2.5	Equipamiento	33
4.3	Incidencia del proyecto en el entorno	33
4.4	Localización Macro del terreno	34
4.5	Accesibilidad y sistema de vías	35
4.6	Colindancias del terreno	36
4.7	Clima y microclima	37
4.7.1	Soleamiento	37
4.7.2	Temperatura	37
4.7.3	Ventilación	37
4.7.4	Humedad	37
4.7.5	Lluvia	38
4.7.6	Presión Atmosférica	38
4.8	Visuales	39
4.9	Vegetación existente	40
4.10	Accesibilidad al terreno	41
4.11	Contaminación existente	42
4.12	Infraestructura básica y complementaria	43
4.13	Suelo y topografía	44

## **CAPITULO 6. Análisis de la demanda**

5.1	Definición de la demanda de usuarios	46
5.2	Necesidades agente usuario	46
5.3	Definición agente usuario	46
5.4	Proyección de la población	47
5.5	Determinación de la demanda de usuarios	48
5.6	Determinación de la demanda según frecuencia de uso	49
5.7	Definición y descripción de áreas para el Programa arquitectónico	50
5.7.1	Funciones y determinación de áreas	51
5.7.2	Biblioteca	51
5.7.3	Extensión municipal	52
5.7.4	Alcaldía auxiliar	52
5.7.5	Clínicas sociales	53
5.8	Programa de necesidades	53



## **CAPITULO 7. Premisas y prefiguración del anteproyecto**

6.1	Requerimientos generales	55
6.2	Prefiguración del anteproyecto	64

## **CAPITULO 8. Figuración del anteproyecto**

7.1	Propuesta del proyecto	78
7.2	Desarrollo del proyecto	78
7.3	Presentación	92
7.4	Estimación de costo	100
7.5	Cronograma de ejecución	101
	Conclusiones	102
	Recomendaciones	103
	Bibliografía	104
	Anéxos	106

## **ÍNDICE DE PLANOS**

1	Planta levantamiento topográfico	78
2	Planta de conjunto	79
3	Planta de distribución nivel 1	80
4	Planta de distribución nivel 2	81
5	Planta biblioteca nivel 1	82
6	Planta biblioteca nivel 2	83
7	Planta extensión municipal	84
8	Planta alcaldía auxiliar	85
9	Planta clínicas sociales y farmacia	86
10	Secciones Biblioteca	87
11	Sección extensión municipal + alcaldía auxiliar	88
12	Sección clínicas sociales	89
13	Sección Clínicas sociales + biblioteca	90
13	Elevación frontal + lateral derecha de conjunto	91
14	Elevación lateral izquierda + posterior conjunto	92
15	Presentación	93

## **ÍNDICE DE MAPAS**

1	Localización del terreno	5
2	República de Guatemala	19
3	Localización del departamento de Guatemala	23
4	Localización del municipio de Villa Canales	24
5	Localización macro y micro de Villa Canales	34
6	Accesibilidad y sistema de vías	35
7	Colindancias del terreno	36
8	Clima y microclima	38

---



9	Visuales	39
10	Vegetación existente	40
11	Accesibilidad al terreno	41
12	Contaminación existente	42
13	Infraestructura básica y complementaria	43
14	Suelo y topografía	44

## ÍNDICE DE CUADROS

1	Proporción territorial por región	20
2	Organización política administrativa del Municipio de Villa Canales	25
3	Datos generales demográficos aldea El Jocotillo	27
4	Datos de escolaridad aldea El Jocotillo	28
5	Datos de población por grupos de edad	29
6	Información climática de Villa Canales	37
7	Comportamiento de la humedad	38
8	Calculo de población al año 2,020	47
9	Calculo de población por grupos etéreos	47
10	Nivel de participación en actividades educativas	48
11	Utilización de servicios municipales	49
12	Frecuencia de uso de biblioteca	49
13	Frecuencia de uso de servicios municipales	49
14	Frecuencia de uso de servicios de salud	50
15	Cuadro de funciones de biblioteca	51
16	Funciones de extensión municipal	52
17	Funciones alcaldía auxiliar	52
18	Funciones de clínicas sociales	53
19	Estimación de costo por metro cuadrado	99
20	Estimación total del proyecto según metros cuadrados	99
21	Cuadro de financiamiento del proyecto	100
21	Cronograma de ejecución	100

## ÍNDICE DE ESQUEMAS

1	Premisas urbanas	55
2	Premisas ambientales	58
3	Premisas arquitectónicas	60
4	Premisas tecnológicas y morfológicas	62
5	Matriz de relaciones	67
6	Diagramas de relaciones	69
7	Diagrama de circulaciones	71
8	Diagramas de burbujas	73
9	Diagramas de bloques	75

---



# INTRODUCCIÓN

El municipio de Villa Canales es el tercero más grande del departamento de Guatemala y en los últimos años su número de habitantes se ha intensificado tanto que se ha extendido a sus aldeas y caseríos.

Por la extensión territorial del municipio, las distancias que existen entre sí, son considerables, tal es el caso de la Aldea El Jocotillo, que se encuentra ubicada a 8 kilómetros de la cabecera municipal.

La salud, la educación y los servicios públicos, desempeñan una función importante en la prestación de servicios básicos a la población, en el crecimiento de sectores económicos y en el desarrollo de la sociedad en general. La descentralización de dichos sectores se considera un medio importante para lograr un aumento de la eficiencia y la calidad de los servicios públicos.

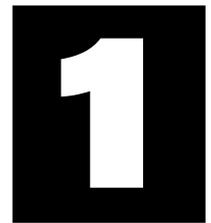
Partiendo de lo anterior, surge la necesidad de realizar un estudio para la propuesta de un CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS PARA LA ALDEA EL JOCOTILLO, donde reúna los servicios básicos para que los pobladores puedan realizar sus actividades sin tener que viajar a la cabecera municipal.

La propuesta consiste en diseño de un anteproyecto que logre integrar diferentes tipos de servicios comunitarios, que cuente con una biblioteca, clínicas sociales, una alcaldía auxiliar y una extensión municipal.

# CAPÍTULO GENERALIDADES

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## 1.1 ANTECEDENTES

Las comunidades al ir creciendo necesitan una organización, sectorizar actividades y hacer un vecindario funcional y con un ambiente atractivo para sus habitantes, en el cual se cubran las necesidades primordiales de una sociedad, ya sea a grande o pequeña escala.

Villa Canales es un municipio que se encuentra en constante crecimiento, el cual se ha intensificado en los últimos años, tanto así que ha alcanzado a sus aldeas y caseríos, tal es el caso de la Aldea El Jocotillo, que tiene una población de 11,351 habitantes. Es la cuarta con mayor número de población del municipio y cuenta con un total de 8 caseríos, siendo ésta una de las más lejanas debiendo recorrer unos 8 kilómetros al sureste para llegar hasta la cabecera.

Entre lo servicios básicos con los que cuenta la comunidad están 4 escuelas a nivel preprimario y primario, un puesto de salud, el salón comunal y la iglesia que aun se encuentra en construcción, estando todos éstos en un mismo terreno.

El puesto de salud que actualmente funciona no logra responder a la demanda total de la comunidad, debido a la falta de espacio físico y en este solo se presta la atención más básica, no existiendo ningún tipo de clínica especializada, es por ello que los pobladores buscan satisfacer sus necesidades de salud en clínicas particulares o en las instituciones públicas ubicadas en las aldeas aledañas o en la cabecera.

Para las cuatro escuelas que existen en la aldea y la cantidad de habitantes que se encuentran en edad escolar, no existe una biblioteca donde puedan realizar todo tipo de investigaciones para sus actividades escolares.

A todo lo anterior se suma también que no cuentan con otro tipo de servicios comunitarios con las que un sector de esa magnitud debe contar como una extensión municipal y una alcaldía auxiliar, donde los habitantes de la comunidad puedan abocarse para ejercer sus pagos y realizar cualquier tipo de trámite.

Dentro de la aldea existe ya un área destinada para uso comunitario, en la cual se tiene la visión de generar un espacio que sea el punto central de la comunidad y donde ya se encuentran ubicados algunos de los servicios, donde los habitantes puedan desarrollar todo tipo de actividades sociales, culturales y educativas dentro de su misma comunidad sin tener que transportarse a la cabecera.



## 1.2 JUSTIFICACIÓN

En los últimos años, la Aldea El Jocotillo, municipio de Villa Canales, se ha convertido en una comunidad de gran desarrollo debido al crecimiento de su población, lo que ha generado que la comunidad exija más infraestructura de tipo social para satisfacer sus necesidades básicas y conformarse como una comunidad más formal.

Una sociedad en constante desarrollo necesita de servicios básicos de infraestructura social, salud, educación, entre otros, y para que los pobladores de esta aldea puedan gozar de esos servicios, hasta el momento, es necesario que se transporten 8 kilómetros hacia la cabecera, lo cual resulta una gran pérdida de tiempo y recursos económicos.

Para poder cubrir los servicios básicos de la comunidad es necesario que se descentralicen las instituciones que prestan los servicios, para poder brindar con mayor rapidez y eficiencia una mejor atención a los usuarios. Es por ello que para poder brindar a los vecinos de este sector un mejor servicio, se propone el estudio de un conjunto que albergue los servicios de Clínicas de especialidades, una alcaldía auxiliar, una extensión municipal y una biblioteca, agrupando estos servicios en un solo punto, céntrico y accesible, donde pueda beneficiarse la comunidad en general.

El objetivo de realizar este proyecto nace de la necesidad y la falta de atención básica adecuadas para el uso de la población de esta aldea, esto conlleva que las personas no puedan realizar todo este tipo de actividades dentro de su propia comunidad, teniendo que salir a otras comunidades para realizarlas.

Por eso se considera pertinente la propuesta de la construcción del Centro de Servicios Comunitarios, pudiendo ayudar al desarrollo integral y social de la región.



## 1.3 OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Plantear a través de un estudio previo una propuesta arquitectónica de un Centro de Servicios Comunitarios para la aldea El Jocotillo, municipio de Villa Canales, Departamento de Guatemala.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar las necesidades de la comunidad de la Aldea El jocotillo, municipio de Villa Canales; para el desarrollo de un centro de servicios públicos.
- Desarrollar el diseño de un proyecto que logre integrar diferentes tipos de servicios comunitarios, que cuente con una biblioteca, clínicas sociales, una alcaldía auxiliar y una extensión municipal.
- Diseñar un prototipo de infraestructura comunitaria para implementarla en otras comunidades del municipio.

### OBJETIVO ACADEMICO

- Crear un documento que sirva de apoyo al estudiante, en el conocimiento de espacios públicos en función de factores sociales, culturales y bioclimáticos, el cual puede tomarse como guía para la realización de estudios similares.



## 1.4 DELIMITACIÓN:

### ■ DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA

La propuesta del anteproyecto beneficiará a la población que integra la aldea de El Jocotillo, municipio de Villa Canales, Departamento de Guatemala.



Mapa No. 1

Elaboración propia

FUENTE: IGN, Base digital, Ing.

Alfredo Gómez. 2,004

### ■ DELIMITACIÓN SOCIECONÓMICA

El anteproyecto está dirigido a toda la población de la aldea sin importar las edades, ya que la propuesta de este anteproyecto posee el carácter común de un patrimonio para toda la comunidad.

### ■ DELIMITACIÓN TEÓRICA

Se realizará la propuesta de un Centro de Servicios Comunitarios, cuya definición teórica es la de un objeto arquitectónico que integre áreas específicas de uso social y comunitario, que estarán en función del número de usuarios dentro de un rango de edades aptas para el uso de las instalaciones.



### ■ DELIMITACIÓN TEMPORAL

Será un proyecto de equipamiento urbano enfocado en el área de salud, social, administración y de educación, el cual tendrá una proyección temporal para el año 2,020, determinada con base en cálculos aritméticos de crecimiento poblacional, resueltos mediante la información de censos anteriores y actuales del Instituto Nacional de Estadística (INE).

## 1.5 METODOLOGÍA

Se tomarán los lineamientos metodológicos de la siguiente manera:

### **FASE 1: CONCEPCIÓN**

**Capítulo 1:** Generalidades. Aspectos preliminares del análisis del problema.

### **FASE 2. SINTESIS Y ANÁLISIS**

Análisis y diagnóstico de las condiciones que vienen de lo general a lo particular y que definirán las características del anteproyecto.

**Capítulo 2:** Marco teórico Conceptual.

**Capítulo 3:** Marco legal.

**Capítulo 4:** Marco referencial.

**Capítulo 5:** Análisis del entorno.

**Capítulo 6:** Análisis de la demanda.

### **FASE 3. PROPUESTA A LA SOLUCIÓN**

Propuesta arquitectónica que surge como respuesta a toda la investigación realizada para este anteproyecto.

**Capítulo 7:** Premisas de diseño y prefiguración del anteproyecto.

**Capítulo 8:** Figuración del Anteproyecto.

# **CAPÍTULO** **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## 2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

Para la comprensión global de este trabajo de investigación es necesario establecer ciertos conceptos que permitan su comprensión.

### 2.1 ESCALA Y PROPORCIÓN:

Estos términos van ligados al espacio vital, pues su marco de medida está en función de la proporción humana.

- La escala en la arquitectura es el elemento que relaciona los edificios con nuestra capacidad de comprensión humana.
- La escala en el diseño urbano es el elemento que relaciona las ciudades con nuestras funciones de comprensión humana.
- La proporción urbana está determinada también por los medios que empleamos para movernos alrededor de las ciudades, así como la forma en que nos movemos entre ellas por medio de la región. (1)

### 2.2 EL HOMBRE

Del latín homo, homnis, especie animal que se distingue de los demás géneros y especies por sus peculiaridades anatómicas, fisiológicas y psíquicas.(2)

### 2.3 POBLACIONES HUMANAS:

El número de seres humanos ha aumentado gradualmente desde su aparición en la faz de la tierra, esto tiene carácter único entre todas las poblaciones animales. El tiempo de duplicación de la población humana se está reduciendo constantemente, debido a que ésta crece exponencialmente. La población humana ha iniciado recientemente un aumento extremadamente rápido que es característico de la etapa final del crecimiento exponencial. (3)

### 2.4 HOMBRE Y SOCIEDAD

El ser humano es el único animal racional capaz de adaptarse al medio que le rodea, el cual está condicionado por tres aspectos que son: el espacio, lo material y el tiempo. El hombre realiza prácticas de esparcimiento seleccionadas y voluntariamente, las que se llevan a cabo dentro de lo que se conoce como tiempo propio, tiempo humano, tiempo de autorrealización, tiempo de creatividad; y es el que realmente pertenece al individuo dentro de una sociedad.

---

(1) Paúl D. Sprein *COMPENDIO DE ARQUITECTURA URBANA*, pp.1971, 117. 118.

(2) Real Academia Española, *DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA*. XXVI Edición Madrid, España 1984. TOMO II 1029p.

(3) Sutton B. Harmon P. *FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA*. pp, 1,976. 291 .

(4) Plazola Cisneros, Alfredo. *ARQUITECTURA HABITACIONAL*. pp 1,983, 656.



## 2.5 NECESIDADES BASICAS DE UNA SOCIEDAD

Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables. Además las necesidades humanas fundamentales son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, son la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades.

Las necesidades fundamentales son: subsistencia (salud, alimentación, etc.), protección (sistemas de seguridad y prevención, vivienda, etc.), afecto (familia, amistades, privacidad, etc.) entendimiento (educación, comunicación, etc.), participación (derechos, responsabilidades, trabajo, etc.), ocio (juegos, espectáculos), creación (habilidades, destrezas), identidad (grupos de referencia, sexualidad, valores), libertad (igualdad de derechos). (1)

## 2.6 CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida es el objetivo al que debería tender el estilo de desarrollo de un país que se preocupe por el ser humano integral. Este concepto alude al bienestar en todas las facetas del hombre, atendiendo a la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales (comida y cobijo), psicológicas (seguridad y afecto), sociales (trabajo, derechos y responsabilidades) y ecológicas (calidad del aire, del agua).

## 2.7 DESCENTRALIZACIÓN

La esencia de la descentralización es la libertad que tienen los administradores de los niveles operativos de la organización (subunidades) para tomar decisiones, consiste en el traspaso del poder y toma de decisión hacia núcleos periféricos de una organización. Supone transferir el poder de un gobierno central hacia autoridades que no le están jerárquicamente subordinadas.

Un Estado centralizado es aquel en el cual el poder es atribuido a un gobierno central, de manera que los gobiernos locales actúan como sus agentes. En el paso de un Estado centralizado a uno descentralizado se otorga mayor poder a los gobiernos locales, con el que pueden tomar decisiones propias sobre su esfera de competencias. (2)

## 2.8 EL NUEVO URBANISMO

Los diseñadores del llamado también Neotradicionalismo o Urbanismo Sustentable están a favor de las comunidades más pequeñas y densas que los suburbios tradicionales, con límites definidos y donde exista una adecuada mezcla de funciones que incorporen espacios recreacionales, comerciales, institucionales y laborales en combinación de residencias de varios tipos.

---

(1) *Conceptos y Definiciones, WIKIPEDIA. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)*

(2) *Tobar Quan, Rodolfo Alejandro. CENTRO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN CIUDAD SAN CRISTOBAL.. Tesis de Arquitectura Universidad Rafael Landívar.*



Estas viviendas deben ser accesibles a diversos grupos socioeconómicos y deben propiciar la diversidad también en términos de edad, sexo, raza, etc.

Los viajes fuera de la comunidad son minimizados, reduciendo la dependencia del carro y la contaminación y el consumo de energía que ésta genera. La tendencia del nuevo urbanismo se refiere a un sector autosuficiente y propone un lugar donde se puedan realizar las actividades básicas y en donde se tengan los servicios principales para la sociedad, en donde no se deban recorrer grandes distancias diariamente para llegar a realizar otra actividad, como en un pequeño pueblo o ciudad. (1)

Para lograr este cometido, también se debe tener orden, organizar las actividades destinándoles áreas específicas, sectorizando las principales que son:

- Vivienda
- Comercio
- Trabajo y estudio
- Recreación

Y cubriendo también necesidades básicas para una comunidad, como agua potable, iluminación, comunicación, seguridad y salud, para bienestar de las personas que habiten dicho sector.

## 2.9 CONCEPTOS URBANOS

A través de los años, el urbanismo ha evolucionado con una concepción de diseño, prueba de ello es el cambio conceptual desde la Carta de Atenas al Nuevo Urbanismo, las ideologías han cambiado, y de igual manera las ciudades y la forma de planificarlas.

El centro de atención para el diseñador o planificador ha variado y este cambio se ha generado de acuerdo a las necesidades de las personas, las cuales de acuerdo a la cultura, el ámbito y la sociedad que la rodea varían de una comunidad a otra.

## 2.10 SERVICIOS PÚBLICOS

El servicio público se puede definir como la reconducción de un sector de actividades socioeconómicas a la órbita del poder público o sector público. El concepto varía entre formas de gobierno y entre Estados. En muchos casos se trata de un monopolio artificial del gobierno.

Son brindados por determinadas entidades (por lo general el Estado), y satisfacen primordialmente las necesidades de la comunidad o sociedad donde éstos se llevan a cabo. Por lo general los servicios públicos acarrear un fin económico y pueden estar ligados a empresas privadas y concesiones. (2)

---

(1) Tobar Quan, Rodolfo Alejandro. *CENTRO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN CIUDAD SAN CRISTOBAL*. Tesis de Arquitectura Universidad Rafael Landívar. 2002.

(2) Monterroso Sandy, Marroquín Laura. *CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS MUNICIPALES*. Tesis de Arquitectura USAC, 2,004.



Los servicios públicos se pueden prestar de diversas formas:

1. Gestión directa. La Administración territorial ofrece el servicio directamente con sus propios medios.
2. Gestión interesada y gestión a través de sociedad de economía mixta.
3. Gestión privada o indirecta. El arrendamiento, el concierto y la concesión.

## 2.11 ADMINISTRACION PÚBLICA

Es La gestión de la administración de los servicios que el Estado brinda a los habitantes por medio de las instituciones creadas para estos fines. (1)

## 2.12 SERVICIOS MUNICIPALES

Las municipalidades siempre han formado parte de la sociedad, ya que es un lugar donde se efectúan diferentes trámites indispensables para la vida del ser humano; muchas de las municipalidades no se dan abasto para atender a la población que cada día crece y por falta de espacio en éstas se ocasiona un caos dentro de las mismas, y por eso es necesario descentralizarlas para poder brindar un servicio más cercano y eficiente a la población. (2)

## 2.13 MUNICIPALIDAD

Una municipalidad es la institución que se encarga de la administración local en un pueblo o ciudad. Es un órgano similar al Ayuntamiento y en algunos países es usado como sinónimo.

En varios países de América, la municipalidad es el organismo que administra una comuna, cantón o distrito. Está encabezada por un alcalde o presidente municipal y un concejo, todos elegidos por votación popular. En algunos países y ciudades, es también responsable de la administración de la educación y salud pública en su respectivo ámbito territorial. Su presupuesto proviene por lo general de fondos nacionales. (3)

## 2.14 FUNCIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES

Las municipalidades deben trascender de su actual papel de simples prestadores de bienes y servicios para convertirse en verdaderos gobiernos locales, protagonistas activos en el desarrollo de su área de influencia; deben contribuir a que sus ciudades pongan en marcha sistemas avanzados y se conviertan en centros de producción y difusión de ciencia y tecnología y se creen condiciones para que la creatividad y capacidad de innovación de las personas, empresas e instituciones propicien un desarrollo acelerado de la sociedad local y se dinamice el país.

---

(1) Tobar Quan, Rodolfo Alejandro. CENTRO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN CIUDAD SAN CRISTOBAL. . Tesis de Arquitectura Universidad Rafael Landívar.2,002

(2) Monterroso Sandy, Marroquín Laura. CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS MUNICIPALES. Tesis de Arquitectura USAC, 2,004.

(3) Conceptos y Definiciones. MUNICIPALIDADES. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)



## 2.15 ALCALDÍAS MUNICIPALES

En la actualidad las Municipalidades, a través de las Corporaciones Municipales, adquieren un espacio importante y determinante dentro del proceso de democratización y descentralización. Este proceso para ser efectivo, debe contemplar un fortalecimiento en las decisiones y acuerdos locales, que tiendan verdaderamente a satisfacer las necesidades de la población del municipio, con miras al desarrollo integral. Las municipalidades son instituciones que tienen la capacidad de planificar y ejecutar programas, proyectos y actividades en beneficio del municipio y sus comunidades. (1)

## 2.16 ALCALDÍAS COMUNITARIAS O AUXILIARES

Estas son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o alcaldes auxiliares lo emitirá el alcalde municipal, con base a la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo a los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas. (2)

## 2.17 EXTENSIÓN MUNICIPAL

Estas son unidades que se basan en la creación de agencias de la Municipalidad, ubicadas estratégicamente en distintos puntos de la ciudad capital, los cuales están siendo seleccionados con base a los siguientes criterios: Sector de afluencia masiva de personas, fácil acceso peatonal y vehicular, cercanía con principales rutas de transporte urbano, disponibilidad de parqueo y seguridad.

Están diseñadas con dos áreas específicas, una de cajas para pago de servicios, arbitrios, tasa e impuestos municipales y la otra de escritorios de atención al vecino, estos escritorios son multifuncionales con el fin de que se le pueda prestar soluciones integrales y en un solo punto a los diferentes trámites y necesidades que el vecino pueda plantear. Éstas están distribuidas en diferentes puntos de la capital para poder así cubrir una mayor área. (3)

---

(1) Tobar Qun, Rodolfo Alejandro. *CENTRO DE SERVICIOS PÚBLICOS EN CIUDAD SAN CRISTOBAL*. . Tesis de Arquitectura Universidad Rafael Landívar. 2,002

(2) Fuente: *Municipalidad de Guatemala* [www.muniguate.com](http://www.muniguate.com)

(3) *Código municipal. EJECUTIVO FUNCIONES. Decreto No, 12,- 2,002*



## 2.18 BIBLIOTECA

La biblioteca de hace apenas treinta años era una institución cuyo fin último se concretaba casi exclusivamente en la conservación y transmisión del Patrimonio Documental.

Una biblioteca es el lugar destinado al depósito de información registrada, principalmente en forma de libros. Puede calificarse también como una corriente humanística, para la cual la biblioteca sería el principal medio para crear hábitos lectores, considerando que la biblioteca tiene un papel fundamental para contribuir a la paz y a la democracia. (1)

## 2.19 TIPOS DE BIBLIOTECAS

Los tipos de colecciones bibliográficas son tan variados como pueden serlo sus fines y su público. La mayoría de los países desarrollados disponen de una amplia tipología de bibliotecas. (2)

En general, todas ellas están vinculadas a escala nacional a través de asociaciones profesionales, acuerdos de préstamo y otros programas de cooperación e intercambio, en muchas ocasiones extensivos a otros estados. Entre ellas, las más importantes:

- Biblioteca Nacionales
- Biblioteca Académicas
- Biblioteca Pública
- Biblioteca especializada
- Bibliotecas escolares

### 2.19.1 Bibliotecas nacionales

Las denominadas "bibliotecas nacionales" están financiadas con fondos públicos y cumplen una doble finalidad: proporcionar material bibliográfico de investigación para cualquier disciplina, y conservar y difundir el patrimonio cultural (referente a información registrada a lo largo del tiempo) de cada país.

### 2.19.2 Bibliotecas académicas

Las bibliotecas de las facultades, escuelas y demás unidades académicas de las universidades y centros de enseñanza superior difieren de las bibliotecas de investigación. Están al servicio de sus estudiantes y tienen que apoyar los programas educativos y de investigación de las instituciones en que se encuentran integradas, de las que obtienen, por regla general, su financiación.

---

(1) *Términos y Definiciones. BIBLIOTECAS. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)*

(2) *Sitios de educación en la red. TIPOS DE BIBLIOTECAS. [www.sitioslatinos.us](http://www.sitioslatinos.us)*



### 2.19.3 Biblioteca Pública

El concepto de biblioteca pública hace referencia al servicio público de que se dota la sociedad para garantizar que todos sus ciudadanos tengan, allá donde residan, la posibilidad de acceder en igualdad de oportunidades a la cultura, la información y el conocimiento. Este servicio debe entenderse como un sistema, como conjunto interrelacionado de centros bibliotecarios que prestan servicio a una población determinada y constituye la puerta de acceso público más importante a la sociedad de la información.

En definitiva, al hablar de biblioteca pública se hace mención de las bibliotecas que están al servicio de una comunidad determinada, ya sea un barrio, un pueblo o ciudad, una provincia; que atienda a todos sus habitantes cualquiera que sea su edad o dedicación, y por lo general de forma gratuita; cuentan con fondos sobre todas las materias; son al tiempo centros de información y centros culturales, fomentan la lectura y brindan apoyo a la educación formal y el autoaprendizaje, independientemente del organismo público o privado del que dependan.

### 2.19.4 Bibliotecas especializadas

Las bibliotecas especializadas están diseñadas para responder a unas necesidades profesionales concretas. Por eso, suelen depender de empresas, sociedades, organizaciones e instituciones específicas, que proporcionan a sus empleados y clientes estos servicios durante su trabajo. La formación del personal de una biblioteca especializada incluye conocimientos tanto de la materia que cubren sus fondos como de biblioteconomía.

### 2.19.5 Bibliotecas Escolares

Éstas complementan los programas de las instituciones a las que pertenecen, aunque también disponen de libros no académicos para fomentar el hábito de la lectura. Su financiación procede de las instituciones escolares en las que están integradas.

## 2.20 SALUD

Existen varias concepciones para la definición de salud, la primera que se aborda es un concepto de salud que se refiere a un equilibrio inestable del ser humano, de su organismo biológico y de su cuerpo (entendido este como las representaciones del mismo), en relación con factores biológicos, medio ambientales, socioculturales y simbólicos, que permiten a cada ser humano además de crecer, potenciar sus posibilidades en función de sus propios intereses y de los de la sociedad en la cual se encuentra inmerso.

Cuando alguno de esos elementos se modifica todos los otros se alteran para buscar un nuevo equilibrio del ser humano. (1)

---

(1) *Enciclopedia Virtual, Términos, NECESIDADES HUMANAS BÁSICAS, www.cricyt.edu.ar*



Dicho cambio puede ser transitorio, y como proceso se reinicia en forma intermitente ante hechos fortuitos o fugaces acaecidos en cualquiera de los factores antes mencionados. Las respuestas escogidas por el ser humano ante esos estímulos externos o internos son múltiples y variadas de acuerdo a sus propias capacidades.

"La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades". Existen otras relecturas de la definición de salud, como la que la define como "El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social, y de capacidad de funcionamiento que permiten los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad".

## 2.21 SISTEMAS DE SALUD EN GUATEMALA

Se podría caracterizar que actualmente el sector salud es de naturaleza mixta (1). Está conformado por:

- El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS)
- El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS),
- El Sector Privado,
- La Sanidad Militar
- Y un significativo sector de medicina comunitaria tradicional, sobreviviente de la cultura Maya.

### 2.21.1 El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Tiene el mandato de ser "La rectoría del Sector Salud, entendida como la conducción, regulación, vigilancia, coordinación y evaluación de las acciones e instituciones de salud a nivel nacional"

**2.21.2 El sector privado.** Puede subdividirse en Sector privado lucrativo y Sector Privado no Lucrativo.

El primero está constituido por los Hospitales, Sanatorios y clínicas privadas que su fin principal es el de adquirir el beneficio económico con la prestación de servicios de recuperación y rehabilitación de la Salud y se encuentran además las empresas de Seguros Médicos privados.

El segundo, esta compuesto principalmente por el sector llamado de ONGs de las cuales el 55% se encuentran en el área rural del país y se caracterizan por dar respuestas a problemas inmediatos y de largo plazo, bajo una óptica de participación comunitaria como la mejor respuesta a la problemática de salud, de acuerdo a la siguiente lógica:

1. Preventivo Educativa
2. Curativa
3. Coordinación

Además en este sector se encuentra el sector religioso en la misma línea de trabajo de las ONGs, están dando respuesta inmediata a los problemas de salud a través de Educación y prevención, Clínicas, Dispensarios y Hospitales.

---

(2) Cottom, Hugo Leonel ANÁLISIS CRÍTICO DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN GUATEMALA, Universidad Rafael Landívar; 2,004.



### **2.21.3 La sanidad militar:**

Ésta cuenta con programas de salud para las Fuerzas Armadas y la Policía, a través de hospitales y enfermerías.

### **2.21.4 Sistema de medicina Tradicional Comunitaria:**

Este tipo de medicina ha sobrevivido con los servicios de los chamanes, los curanderos, los queseros, los ancianos, las comadronas que desde la sabiduría de la cultura maya utilizan consejos, rituales, baños, plantas medicinales y productos animales y minerales para solucionar sus problemas de salud. Este sistema ha sido ignorado y muy poco tomado en cuenta desde la cultura occidental aunque ya hay esfuerzos de lograr que tanto el sistema médico occidental, como el etnomédico maya puedan convivir en mutuo respeto y entendimiento con acciones conjuntas.

Existen también dentro del sector salud instituciones públicas privadas que realizan acciones de salud sin ser su fin principal, destacándose dentro de ellas:

- La Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia
- El Ministerio de la Defensa
- El Ministerio de Desarrollo Urbano y Rural
- El Ministerio de Comunicaciones, Transportes y Obras Públicas.
- El Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

# CAPÍTULO

## MARCO LEGAL

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





### 3. BASES LEGALES

#### 3.1 LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Artículo 119. OBLIGACIONES DEL ESTADO, inciso b) “promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr un adecuado desarrollo regional del país”; inciso f) “otorgar incentivos, de conformidad con la ley, a las empresas industriales que se establezcan en el interior de la República de Guatemala y contribuyan a la descentralización”.

Artículo 253. AUTONOMÍA MUNICIPAL. Los municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas.

Entre otras funciones les corresponde:

- a. Elegir a sus propias autoridades;
- b. Obtener y disponer de sus recursos; y
- c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

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.

Artículo 95. La salud, bien público. La salud de los habitantes de la Nación es un bien público. Todas las personas e instituciones están obligadas a velar por su conservación y restablecimiento.

Artículo 71. DERECHO A LA EDUCACIÓN. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos.

#### 3.2 EL CÓDIGO MUNICIPAL

**ARTÍCULO 4. Entidades locales territoriales.** Son entidades locales territoriales:

- a) El municipio.
- b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide, tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro región, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.
- c) Los distritos metropolitanos.
- d) Las mancomunidades de municipios.



**ARTÍCULO 22. División territorial.** Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el Concejo Municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.

La municipalidad remitirá en el mes de julio de cada año, certificación de la división territorial de su municipio al Instituto Nacional de Estadística y al Instituto Geográfico Nacional.

**ARTÍCULO 36. Organización de comisiones.** En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:

1. Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes;
2. Salud y asistencia social;
3. Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda;
4. Fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales;
5. Descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana;
6. De finanzas;
7. De probidad;
8. De los derechos humanos y de la paz;
9. De la familia, la mujer y la niñez.

**ARTÍCULO 55. Alcaldías indígenas.** El gobierno del municipio debe reconocer, respetar y promover las alcaldías indígenas, cuando éstas existan, incluyendo sus propias formas de funcionamiento administrativo.

**ARTÍCULO 56. Alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares.** El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas, y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.

**ARTÍCULO 72. Servicios públicos municipales.** El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo y, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios.

# CAPÍTULO MARCO REFERENCIAL

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 REPÚBLICA DE GUATEMALA

Guatemala pertenece a América Central y está delimitada al norte con México, al Oeste con Belice y el Golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico y al oeste con México.

El país tiene una superficie total de 108,889 kilómetros cuadrados. La capital es la ciudad de Guatemala.

### 4.2 REGIÓN

Ámbito o área de homogeneidad territorial definida a partir del dominio particular de una relación de acoplamientos o semejanzas. (1)

### 4.3 LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACION

Decreto No. 70-86

Artículo 2. Se entenderá por región la delimitación territorial de uno o más departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, juntos o subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de población.

Para que el desarrollo de una región, debe existir un aumento de la capacidad productiva a consecuencia de la profundización de las relaciones de producción dominantes, que conllevan a la vez, un aumento en la calidad de vida de la población.

### 4.4 CABECERA DE REGIÓN

Las cabeceras de región poseen un radio que cubre todo el territorio de la misma, debido al efecto que produce la concentración y autoalimentación sostenida de la actividad que se genera en ellas. Además, estas cabeceras desempeñan un rol importante en el contexto nacional al ser un punto sobresaliente, por la consolidación como ciudad que poseen las mismas y su alto índice de supremacía, situación que se explica por la esencialidad en este caso, al ser considerada la generadora de un núcleo de importancia que produzca dicha supremacía de intercambios comerciales y de transporte.

Lógicamente la generación de estos núcleos se derivan de la jerarquía en el crecimiento urbano, demográfico, posición geográfica, viabilidad y su influencia hacia otros puntos, los que se constituyen en núcleos de gravitación alrededor de este ente geo-económico. Dentro de todo contexto se permite ubicar las cabeceras de región dentro de un sistema de escalones que indican definición y complejidad en sus sectores productivos. (2)

---

(1) Ley preliminar de Regionalización, Decreto 70-86, y censos del Instituto Nacional de Estadística

(2) Monterrozo Sandy, Marroquín Laura. CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS MUNICIPALES. Tesis FARUSAC 2,004



#### 4.5 UBICACIÓN DE LAS REGIONES

Guatemala se divide en 22 departamentos administrativos y éstos a su vez se agrupan en 8 regiones de la siguiente manera (1):

- Región 1 o Metropolitana: Guatemala
- Región 2 o Norte: Alta Verapaz y Baja Verapaz
- Región 3 o Nororiente: El Progreso, Zacapa, Izabal y Chiquimula.
- Región 4 o Suroriente: Santa Rosa, Jutiapa y Jalapa
- Región 5 o Central: Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango.
- Región 6 o Suroccidente: Totonicapán, San Marcos, Quetzaltenango, Sololá, Suchitepéquez y Retalhuleu.
- Región 7 o Noroccidente: Huehuetenango y Quiché.
- Región 8: Petén.



No. DEPARTAMENTO
1. ALTA VERAPAZ
2. BAJA VERAPAZ
3. CHIMALTENANGO
4. CHIQUIMULA
5. EL PROGRESO
6. ESCUINTLA
7. GUATEMALA
8. HUEHUETENANGO
9. IZABAL
10. JALAPA
11. JUTIAPA
12. PETÉN
13. QUETZALTENANGO
14. QUICHÉ
15. RETALHULEU
16. SACATEPÉQUEZ
17. SAN MARCOS
18. SANTA ROSA
19. SOLOLÁ
20. SUCHITEPEQUEZ
21. TOTONICAPÁN
22. ZACAPA

Mapa No. 2

Elaboración propia

FUENTE: IGN, Base digital, Ing.

Alfredo Gómez. 2,004

(1) Ley preliminar de Regionalización, Decreto 70-86 y censos del INE. Instituto Nacional de Estadística.

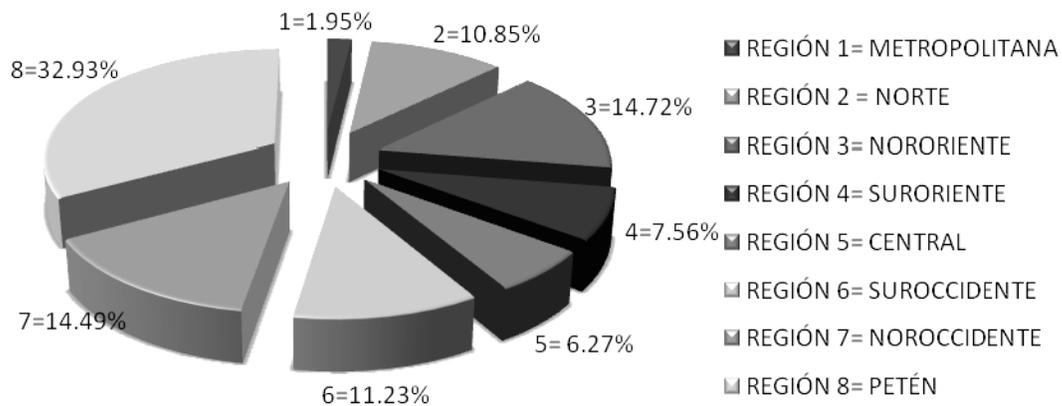


#### 4.6 PROPORCIÓN TERRITORIAL POR REGIÓN

La siguiente gráfica muestra la proporción territorial de cada región.

**CUADRO NO. 1  
PROPORCIÓN TERRITORIAL POR REGIÓN**

REGIÓN No.	NOMBRE	% TERRITORIAL
REGIÓN 1	METROPOLITANA	1.95%
REGIÓN 2	NORTE	10.85%
REGIÓN 3	NORORIENTE	14.72%
REGIÓN 4	SURORIENTE	7.56%
REGIÓN 5	CENTRAL	6.27%
REGIÓN 6	SUROCCIDENTE	11.23%
REGIÓN 7	NOROCCIDENTE	14.49%
REGIÓN 8	PETÉN	32.93%



Cuadro y gráfica: Elaboración propia.  
FUENTE: Ley preliminar de Regionalización



## 4.7 JERARQUÍA DE LOS CENTROS POBLADOS

Para dimensionar los problemas del transporte, viabilidad, comercios, guarderías, educación, instituciones públicas, áreas verdes, es necesario analizar el sistema nacional de centros urbanos y la macrolocalización del objeto de estudio dentro de este sistema, algunas definiciones sobre el particular se exponen a continuación:

### 3.7.1 ÁREA METROPOLITANA

Es el centro urbano de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica, tiene la suficiente potencialidad, capacidad y especialización para brindar servicios.

El área metropolitana de Guatemala posee un radio de acción que cubre, prácticamente, el territorio nacional, como efecto de la concentración y autoalimentación sostenida de la actividad económica puntual y de su población.

### 3.7.2 CENTRO URBANO MAYOR

Posee la segunda jerarquía en el sistema nacional de centros. Son puntos que tienen suficiente potencialidad y especialización para servir a una región, de acuerdo con lo anterior se deduce que los centros urbanos mayores son las cabeceras de región.

### 3.7.3 CENTROS URBANOS INTERMEDIOS

Posee menor jerarquía administrativa y socioeconómica que el centro urbano mayor, son ciudades heterogéneas social y económicamente en el cruce de rutas de transporte regional. En este tipo de centros, generalmente, se da una intermediación de la siguiente manera:

- A nivel de producción: reclutamiento de la fuerza de trabajo, procesamiento de materias primas en plantas de producción para un producto de consumo interno y /o exportación;
- A nivel de comercialización: asientos de núcleos de intercambio de mercancías para los distintos niveles de consumo;
- A nivel financiero: flujo de capital bajo la forma de dinero, a través de las agencias bancarias;
- A nivel de gestión gubernamental: existencia de delegaciones de las diferentes instituciones, principalmente del Ministerio de Agricultura, Salud Pública, Desarrollo Rural, Ministerio de la Defensa, las que son articulaciones de la gestión gubernamental con la sociedad civil dentro del centro poblado.



#### 4.7.4 CENTRO URBANO PEQUEÑO

Son las poblaciones que teniendo categorías urbanas, ocupan la menor jerarquía. Posee la infraestructura de gobierno, comercio, educación, sin embargo, su nivel de economía no es lo suficientemente sólido para dar cobertura a una área de influencia más allá de la jurisdicción municipal, en todo caso trasciende dicho nivel pero más allá de una microrregión.

#### 4.7.5 PUNTOS FRONTERIZOS

Los puntos fronterizos se constituyen en centros poblados de gran importancia económica y social, pues son puntos que poseen un radio de acción que sobrepasa los límites territoriales de una nación y también pueden estar circunscritos en un radio de acción del país vecino.

Por otro lado, estos centros poblados se ven en la necesidad de poseer infraestructura de gestión para apoyar su enorme actividad de intercambio comercial, social y turístico, propiciando así el intercambio y la generación de divisas constantemente.

También es importante destacar que en los últimos centros fronterizos, se produce un fenómeno de transculturación, debido a su posición geográfica de articulaciones entre dos culturas que representan a dos países o regiones diferentes.

### 4.8 RED DE ESTABLECIMIENTOS A NIVEL NACIONAL Y REGIONAL

Conjuntos de establecimientos relacionados entre sí para dar propuestas funcionales a la población.

#### 4.8.1 ESCALA A NIVEL NACIONAL

Guatemala, República de la América Central, está situada entre México, Honduras, El Salvador, Océano Atlántico y Pacífico, cubre una superficie de 108,889 km<sup>2</sup>.

La capital de la República de Guatemala está en el departamento de Guatemala, cuya ciudad principal concentra la mayoría de servicios e infraestructura administrativa y de gestión, como consecuencia es allí donde converge toda red vial y se interconecta con las diversas regiones del país, existen terminales de transporte, también los diferentes servicios comerciales en donde se efectúa comercio e intercambio de productos de toda la república así como insumos y productos extranjeros, centros educativos, colegios, escuelas, universidades y demás servicios como guarderías, parques ecológicos, instituciones gubernamentales, etc.



#### 4.8.2 ESCALA REGIONAL

La región 1, llamada también Metropolitana por su situación geográfica, comprende únicamente el departamento de Guatemala.

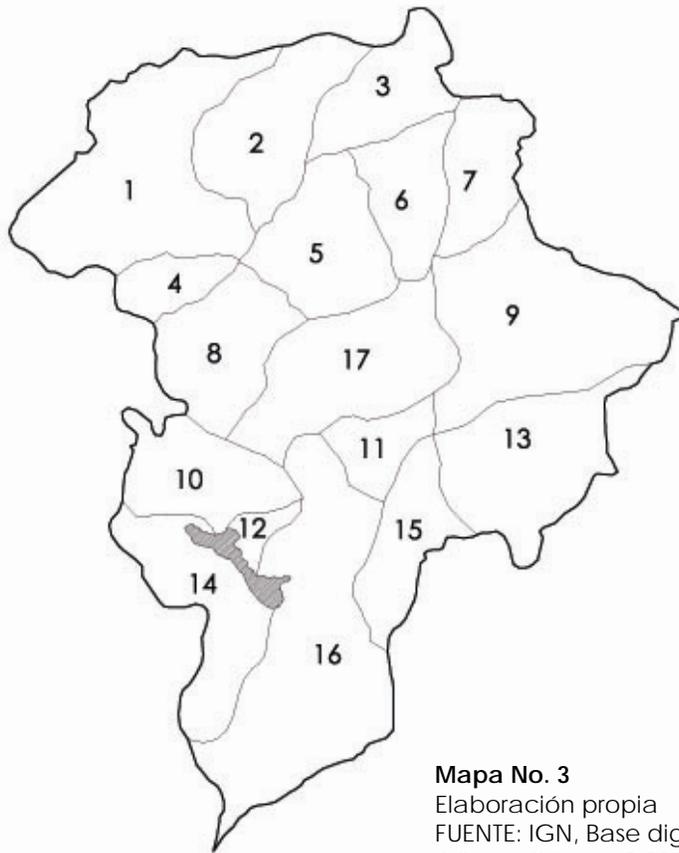
#### 4.8.3 ESCALA DEPARTAMENTAL

Único departamento de la Región Metropolitana, su extensión territorial es de 2,126 kilómetros cuadrados limita: Al norte con Baja Verapaz y El Progreso; Al sur con Escuintla y Santa Rosa; Al Oeste con Sacatepéquez y Chimaltenango; Al Este con Progreso, Jutiapa y Santa Rosa. (1).

Por ser el Departamento que alberga la capital de la república, está unida al interior y exterior por múltiples carreteras, ferrocarriles y tiene aeropuertos.

La mayor parte de la industria del país se concentra en la capital.

El Departamento de Guatemala se divide en 17 municipios, siendo éstos:



1. San Juan Sacatepéquez
2. San Raymundo
3. Chuarrancho
4. San Pedro Sacatepéquez
5. Chinautla
6. San Pedro Ayampuc
7. San José del Golfo
8. Mixco
9. Palencia
10. Villa Nueva
11. Santa Catarina Pinula
12. San Miguel Petapa
13. San José Pinula
14. Amatitlán
15. Fraijanes
16. Villa Canales
17. Guatemala

**Mapa No. 3**

Elaboración propia  
FUENTE: IGN, Base digital, Ing.  
Alfredo Gómez. 2,004

### MAPA DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

(1) *Monografía del Municipio de Villa Canales. Oficina Municipal de Planificación, 2,008*



#### 4.8.4 ESCALA MUNICIPAL

Villa Canales es un municipio del departamento de Guatemala. Su área aproximada según estimación del Instituto Geográfico Nacional -IGN- en abril de 1,973 es de 353 Kms.2.

Nombre Geográfico Oficial: "VILLA CANALES"

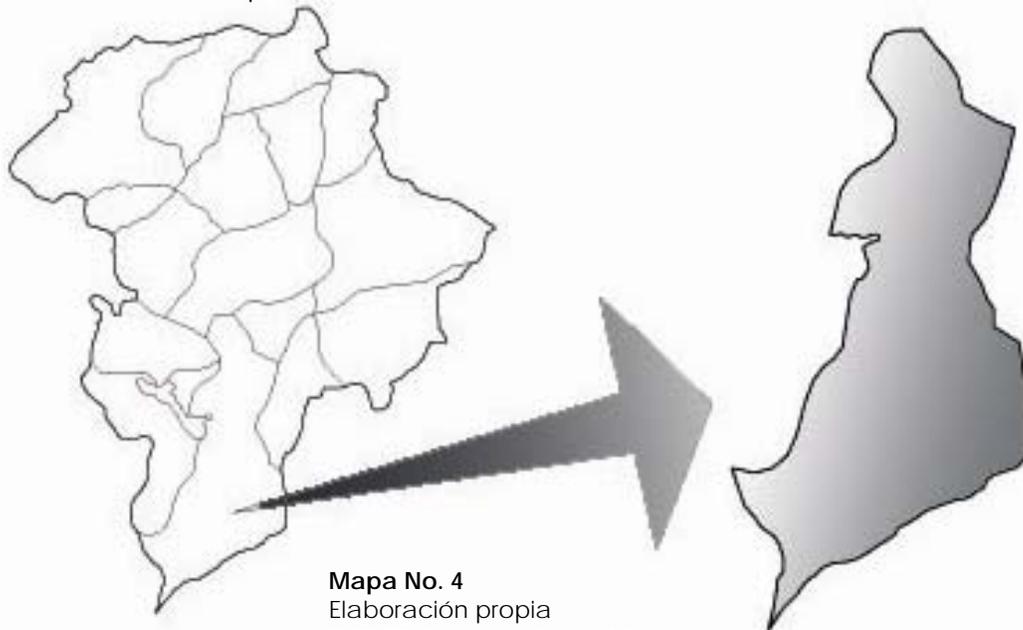
AL NORTE: Guatemala (Guatemala)  
AL ESTE: Santa Catarina Pinula (Guatemala)  
Fraijanes (Guatemala)  
Barberena (Santa Rosa)  
AL SUR: San Vicente Pacaya (Escuintla)  
Barberena (Santa Rosa)  
AL OESTE: Guatemala (Guatemala)  
San Miguel Petapa (Guatemala)  
Amatitlán (Guatemala)  
San Vicente Pacaya (Escuintla)

Se tiene conocimiento que existen litigios por asuntos de límites con algunos municipios adyacentes del mismo departamento. Por consiguiente, los datos de las zonas respectivas son sólo de carácter informativo mientras se resuelve lo procedente.

El Municipio cuenta con:

- 1 Villa
- 13 Aldeas
- 43 Caseríos

La cabecera municipal tiene el carácter de Villa.



**Mapa No. 4**

Elaboración propia

FUENTE: Monografía del Municipio  
de Villa Canales. OMP. 2008

## UBICACIÓN DEL MUNICIPIO VILLA CANALES



#### 4.8.5 ORGANIZACIÓN POLITIC- ADMINISTRATIVA

El municipio de Villa Canales, se encuentra dividido políticamente de la siguiente manera:

**CUADRO NO. 2**  
**ORGANIZACIÓN POLITICA ADMINSTRATIVA DE VILLA CANALES**

VILLAS	ALDEAS	CASERÍOS	
VILLA CANALES		1. La Virgen	
		2. Pampumay	
		3. Punta de Ayala	
		4. San Eusebio	
		5. San José Orantes	
	BOCA DEL MONTE	-	
	COLMENAS	-	
	CUMBRE DE SAN NICOLÁS	-	
	CHICHIMECAS	1. Rustrían	
	EL DURAZNO		1. Colmenitas
			2. Parga
	EL JOCOTILLO		1. El limón
			2. La cabaña
			3. La lagunilla
			4. La manzana
			5. Las Mercedes
			6. San Francisco Las Minas
			7. San Rafael
	EL OBRAJUELO		1. Melendres
			2. Río Negro
	EL PORVENIR		1. La Tambora
			2. Las Manzanillas
	LOS DOLORES		1. El Pericón
		2. El Sitio	
		3. Las Escobas	
		4. Santa Isabel	
		5. Santa Leonarda	
LOS POCITOS		1. Las Parásitas	
		2. Rincon de Pacaya	
SAN JOSE EL TABLÓN		1. Candelaria	
		2. Las Victorias	
		3. Tapacún	
SANTA ELENA BARILLAS		1. El Capulín	
		2. El Chipilinar	
		3. Estanzuela	
		4. La Esperanza	
		5. La Unión	
		6. Las Delicias	
		7. Las Pozas	
		8. Los Llanos	
		9. Poza del Zope	
		10. Rincón	
		11. San Antonio	
		12. San Ignacio	
SANTA ROSITA		1. El Rosario	
		2. San Cristóbal Buena Vista	

Elaboración propia  
FUENTE: Monografía del Municipio  
de Villa Canales. OMP. 2008



#### 4.8.6 INFRAESTRUCTURA VIAL DEL DEPARTAMENTO DE VILLA CANALES

Son rutas o caminos terrestres, marítimos o aéreos que se utilizan para el transporte de personas y para el comercio en general.

La comunicación vial entre las comunidades del municipio de Villa Canales se lleva a cabo por carreteras asfaltadas, de terracería, empedradas y adoquinadas.

Villa Canales entre sus vías de comunicación cuenta con:

Carretera Interamericana CA-1  
Ruta Departamental Guatemala 1  
Carretera Departamental Guatemala 8  
Carretera Departamental Guatemala 10  
Roderas o veredas  
Revestimiento suelto ligero una vía  
Revestimiento suelto (seco)  
Líneas férreas (estación Morán)

Entre los datos históricos de las vías de comunicación se pudieron obtener los siguientes:

- Que el tramo caminero entre Villa Canales e Hincapié fue inaugurado en 1,961 totalmente asfaltado.
- La carretera entre Boca del Monte y Rustrián fue establecida por Acuerdo Gubernativo del 3 de abril de 1,952
- La línea férrea data del tiempo del General Jorge Ubico, y era atendida por FEGUA, pero en la actualidad se encuentra sin uso.
- Las vías de comunicación del municipio en tiempo de verano no crean problemas, pero en el invierno se ve obstaculizada, no solo a nivel aldeas y caseríos, sino también a nivel calles de una misma comunidad.
- La obstaculización vial en el invierno en cada una de las comunidades se debe a que éstas, a excepción de la cabecera municipal, no cuentan con drenajes.

#### 4.8.7 DEMOGRAFÍA

Entiéndase por población al conjunto de seres humanos que habitan dentro de los límites territoriales de cada lugar.

Según Censo de 2,002, efectuado por el INE, la población de Villa Canales, ascendía a 103,814 habitantes.

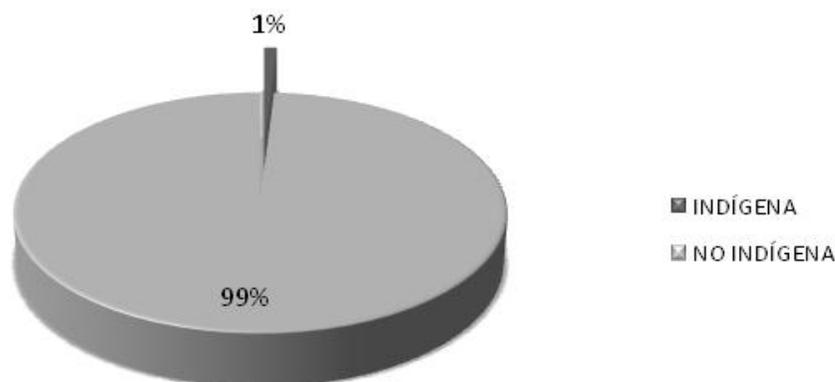


## 4.9 ALDEA EL JOCOTILLO, MUNICIPIO DE VILLA CANALES, PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

La aldea El Jocotillo cuenta con una población de 11,351 habitantes, los cuales están distribuidos en 5,591 hombres, que representan un 50.75% y 5,685 mujeres que representan el 49.25% (ver cuadro No. 3)

CUADRO NO. 3  
DATOS DEMOGRÁFICOS GENERALES, ALDEA EL JOCOTILLO

ORDEN	POBLACIÓN	MASCULINA		FEMENINA		TOTAL	
		CANTIDAD	%	CANITDAD	%	CANTIDAD	%
1	TOTAL	5,760	50.75	5,591	49.25	11,351	100
2	INDÍGENA	45	43.26	59	56.74	114	1
3	NO INDÍGENA	5,685	50.60	5,551	49.40	11,237	99

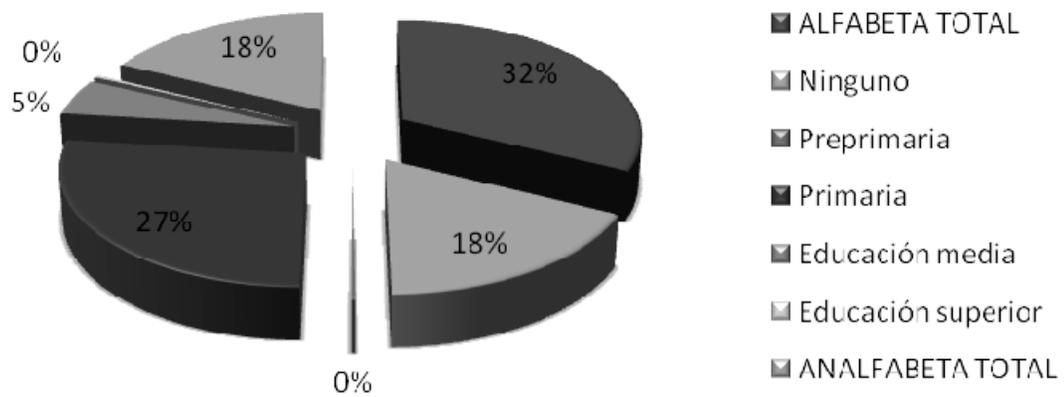


Cuadro y gráfica: Elaboración propia  
FUENTE: Monografía del Municipio de Villa Canales. OMP. 2008



**CUADRO NO. 4  
DATOS DE ESCOLARIDAD, ALDEA EL JOCOTILLO**

ORDEN	POBLACIÓN	TOTAL	
		CANTIDAD	%
1	ALFABETA TOTAL	1,860	32.00
	Ninguno	1,718	18.00
	Preprimaria	2,021	0.20
	Primaria	3,112	27.00
	Educación media	989	5.00
	Educación superior	216	1.00
	2	ANALFABETA TOTAL	1,435

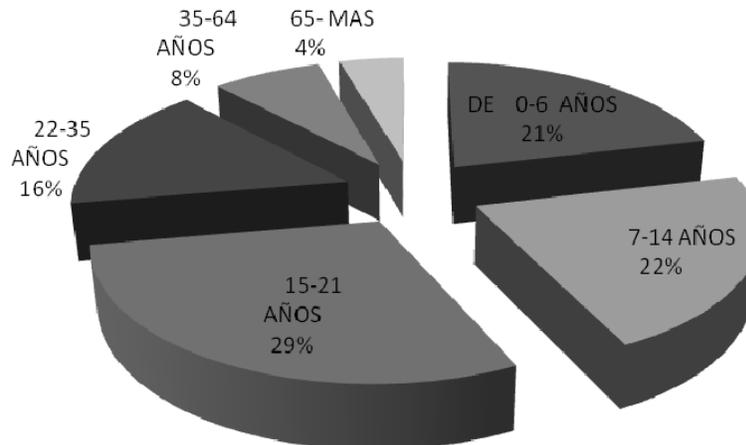


Cuadro y gráfica: Elaboración propia  
FUENTE: Monografía del Municipio de Villa Canales. OMP. 2008



CUADRO NO. 5  
DATOS DE POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD

GRUPO ETÁREO AÑOS	POBLACIÓN SEGÚN CENSO 2,002	POBLACIÓN SEGÚN CÁLCULO 2,008	% POR EDAD
DE 0-6 AÑOS	1,327	2,490	21%
7-14 AÑOS	1,345	2,564	22%
15-21 AÑOS	1,826	2,846	25%
22-35 AÑOS	975	1,953	18%
35-64 AÑOS	468	937	8%
65- MAS	280	561	6%
<b>TOTAL</b>	<b>6,221</b>	<b>11,351</b>	<b>100%</b>



Cuadro y gráfica: Elaboración propia  
FUENTE: Monografía del Municipio de Villa  
Canales. OMP. 2008



#### 4.9.1 UBICACIÓN

El Jocotillo, Aldea del municipio de Villa Canales, Guatemala. De la cabecera al suroeste hay 8 Kms. Por camino de revestimiento suelto al entronque con la Ruta Departamental Guatemala 10 kilómetros de carretera asfaltada.

El Jocotillo se encuentra a 1,120 mts. SNM. Lat. 14 grados 21´35". Por Acuerdo Gubernamental del 10 de mayo de 1,935 se autorizó establecer el cementerio. Se cuenta con un Puesto de salud pública y Asistencia Social. Tiene los Caseríos: El Limón, La Cabaña, La Lagunilla, La Manzana, las Mercedes, San Francisco, Las Minas y san Rafael.

#### 4.9.2 HISTORIA

Esta aldea tiene aproximadamente 70 años de existencia se cuenta que recibió el nombre de El Jocotillo por un señor nativo de este lugar, ya que afirma que sólo existía un palo de jocote cerca de una cantina a dicho árbol, el señor le decía "El Jocotillo".(1)

---

(1) *Monografía del Municipio de Villa Canales. Oficina Municipal de Planificación, 2,008.*

# CAPÍTULO ANÁLISIS DEL ENTORNO

# 5

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## 5. ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 5.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Centro de Servicios Comunitarios se encontrará localizado dentro del complejo que forma el centro de la aldea, en el cual ya se encuentra la Iglesia Católica, El salón Comunitario y áreas deportivas. (Ver Croquis. Mapa No. 1)

A solicitud de las autoridades municipales se trabajará este terreno ya, que este lugar conformara el centro de la Aldea, que actualmente se está construyendo.

### 5.2 ANÁLISIS DEL ENTORNO

Debido a que no existen datos del uso del suelo específicamente en la Aldea, se toman los parámetros del Municipio en general.

#### 5.2.1 FACTORES FÍSICOS/SOCIALES DE LOCALIZACIÓN

##### ■ Aspectos Legales

El proyecto se ubicará en terreno municipal. En cuanto a normativas, el municipio de Villa no cuenta con reglamentos claros para regular la ocupación territorial.

##### ■ Sistema de apoyo

El proyecto ayudará a fomentar la descentralización de los servicios municipales y aportará a la conformación urbana de la aldea. Cuenta con la infraestructura básica. (Agua potable, Electricidad y Drenajes).

#### 5.2.3 USO DEL SUELO

■ **Capacidad productiva de la tierra:** La clasificación de capacidad productiva, se basa en una interpretación de los efectos combinados del clima y de las características permanentes del suelo, como pendientes, textura, drenaje superficial e interno, profundidad, contenido de materia orgánica, efectos de erosión, material generador, tipos de minerales de la arcilla, fertilidad natural del suelo y limitaciones de su uso, requerimientos de manejo y riesgos de daños, por un uso agrícola inadecuado.

■ **Agricultura** En el cuadro del sector primario subsector agrícola, podemos visualizar que en el municipio de Villa Canales se produce: maíz, frijol, café, caña de azúcar, piña, jocote, mango, níspero, tomate, chile, banano, naranja, izote, hortalizas, sábila, aguacate, durazno, pasto y plantas ornamentales.

Pero dado que en el municipio existe la tenencia de tierra en sentido latifundista, la producción que más se da es: café, caña de azúcar, piña, sábila, izote, y plantas ornamentales, productos que se emplean para consumo del municipio, consumo del país en general y para exportación. Los demás productos se dan en escala menor.



■ **Flora:** Entre la flora del municipio de Villa Canales, tenemos:

Árboles madereros: Matiliguaste, pino, ciprés, cedro conacaste, pinabete, caoba, hormigo, guarámo, encino, roble, etc.

Árboles diversos: Papaturro, caribe, aceitillo, palojote, matapalo, amate, guachipilín, ojushte, jaboncillo, ishcanal, limoncillo, madiano, capulín, muñeco, gallito, etc.

Para sombra de café: Cuje, cushín, higuerrillo, gandul, etc.

Para cercos de casas o terrenos: Tecomasuche, huesito, Izote, piñón, buganvilia, palo de la cruz, cascarillo, chichicaste, hierba mala, piñuela, etc.

Plantas frutales: Caña de azúcar, piña, papaya, limón, mango, maguey, mora, coco, anona, caspirol, guayaba, aguacate, naranja, banano, zapote, zapotillo, manzana rosa, jocote marañón, jocote de corona, jocote tronador, jocote amarillo, jocote de agosto, paterna, matazano, majunche, granadilla, lima, injerto, caimito, etc.

Hortalizas: Güisquil, izote, bleado, macuy, tomate, rábano, repollo, acelga, miltomate, cebolla, chile pimiento, yuca, ayote, coliflor, remolacha, zanahoria, achiote, chiltepe, pacaya, lechuga, malanga, pepino, etc.

Plantas medicinales: Taray, suquinay, siguapati, morral, eucalipto, guaco, manzanillo macho, palojote amarillo, chilco, bambú, bugambilia, té de menta, ruda, manzanilla, cachito, hierbabuena, té de limón, apazote, pericón, sábila, verbena, alucema, laurel, tomillo, jacaranda, ajo, cancerina, jengibre, boldo, etc.

Plantas ornamentales: Clavel, buganvilia, guacamaya, pascua, ave del paraíso, galán de noche, rosas, margaritas, llama del bosque, flores silvestres, gladiolas, hortensias, quinceaños, corazón de Jesús, amor de un rato, dalia, fucsia, azalea, lirio, geranio, flor de china, crisantemo, terciopelo, maravilla, sauce, narciso, corona de novia, orquídea, corona de Cristo, Túnica de Jesús, tulipán, nardo, mulata, chatía, vuélveme a querer, candelaria, jazmín, malamadre, begonia, vara de san José, manto real, huele de noche, flor de mayo, flor estrella, trigrillo, etc.

#### 5.2.4 TOPOGRAFÍA

La composición topográfica está conformada en un 55% de terreno quebrado o accidentado, pero es aprovechado para su cultivo casi en su totalidad. El resto de su jurisdicción la conforman áreas con pendientes entre el 6% y el 45%. Las alturas respecto al nivel del mar oscilan entre los 1,250 y 1,600 metros. (1)

---

(1) *Monografía del Municipio de Villa Canales. Oficina Municipal de Planificación, 2,008*



### 5.2.5 EQUIPAMIENTO

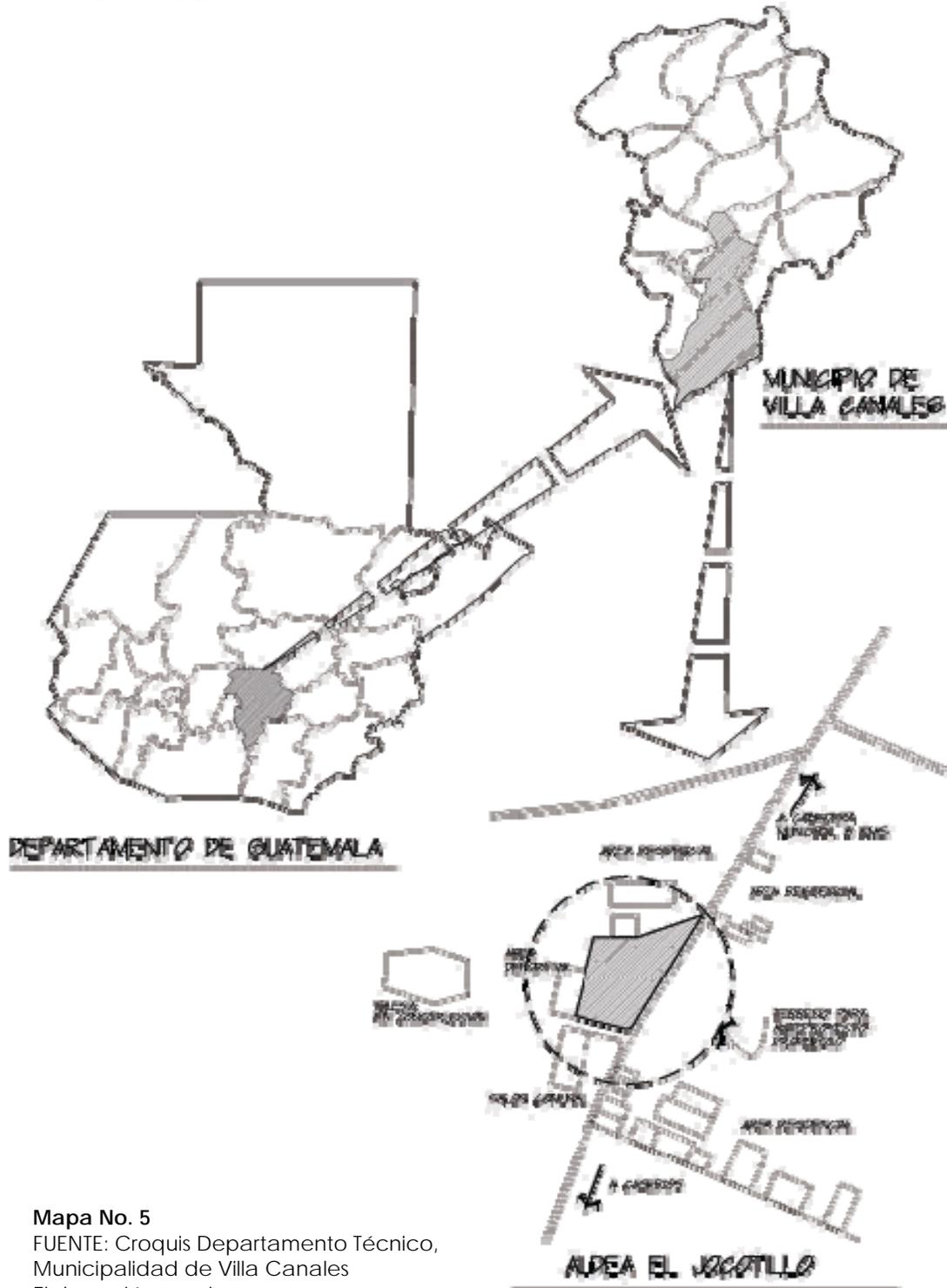
- **Educativo:** Dentro de la aldea se cuenta con 4 escuelas a nivel preprimario y primario.
- **Deportivo:** Únicamente existen canchas provisionales en lo que será el centro de la aldea.
- **Transporte:** Vehicular particular, extraurbano y urbano (mototaxis)
- **Salud:** Existe un puesto de salud.

### 5.3 INCIDENCIA DEL PROYECTO EN EL ENTORNO

- **Factores Naturales.** Se respetará el entorno natural de la ubicación del proyecto.
- **Factores Sociales.** Será ventajoso en el área urbana, ya que beneficiará a la población en áreas de educación y servicios.
- **Entorno del proyecto.** Comprende las características urbanas y específicas del sitio en donde se planifica la ubicación del Centro de Servicios Comunitarios.
- **Características del sector.** Integra el uso del suelo y el tránsito vehicular.
- **Uso del suelo:** El terreno donde se ubicará el proyecto tiene una extensión aproximada de 2,400 m<sup>2</sup>, pero el área destinada al Centro de Servicios comunitarios es de 250.00 m<sup>2</sup>.  
Actualmente ese terreno no es utilizado pero está destinado para el beneficio de la población en general, ya que se encuentra ubicado en el área central de la aldea.
- **Acciones sobre el medio ambiente:** Al ejecutar el proyecto se modificará la cubierta vegetal, transformándolas en áreas urbanizadas, plazas, parqueos, etc. También se reforestarán las partes laterales del terreno, lo que contribuirá a mejorar el entorno.



#### 5.4. LOCALIZACIÓN MACRO A MICRO



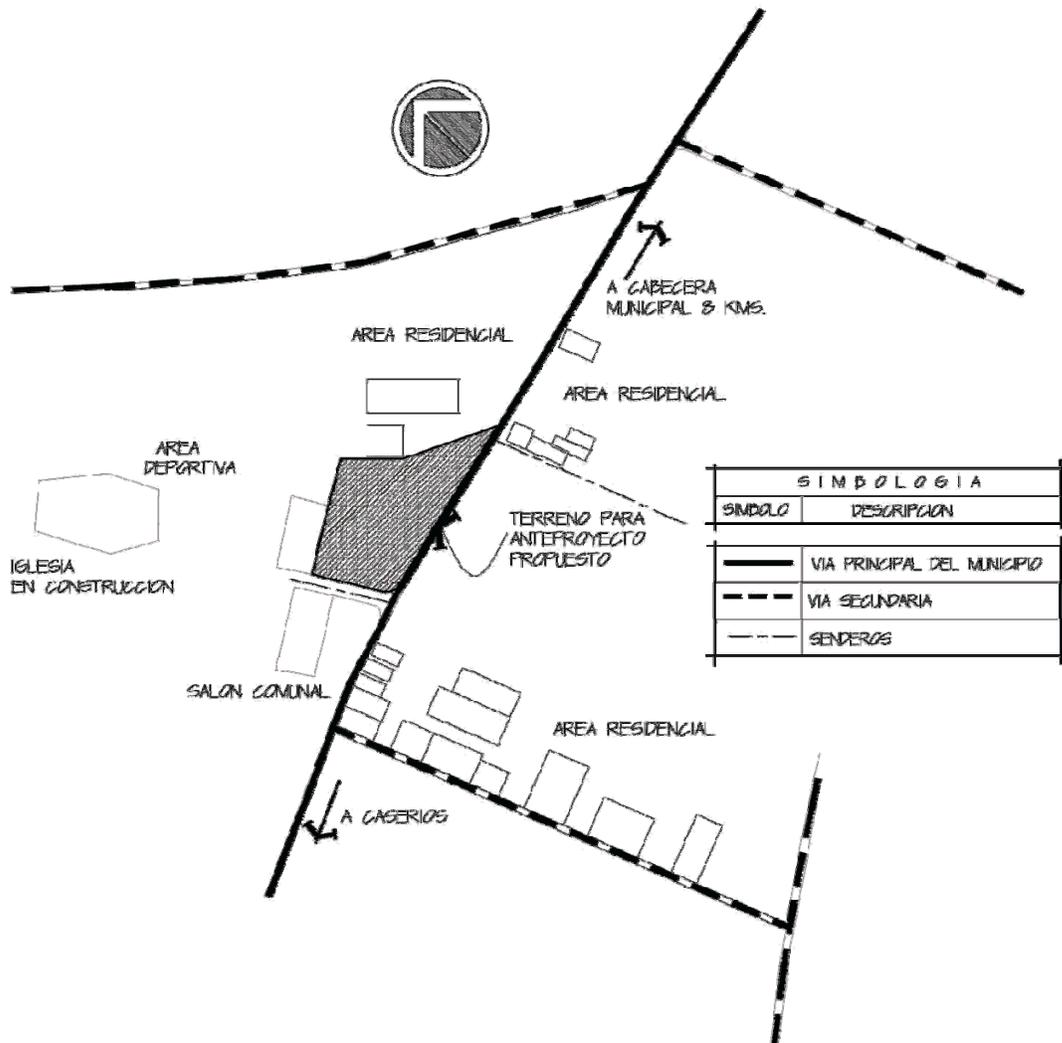
Mapa No. 5

FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia.



## 5.5. ACCESIBILIDAD Y SISTEMA DE VÍAS

La Aldea El Jocotillo se encuentra comunicada al municipio por medio de una vía totalmente asfaltada con una distancia de 8 Kms. desde la cabecera del municipio.

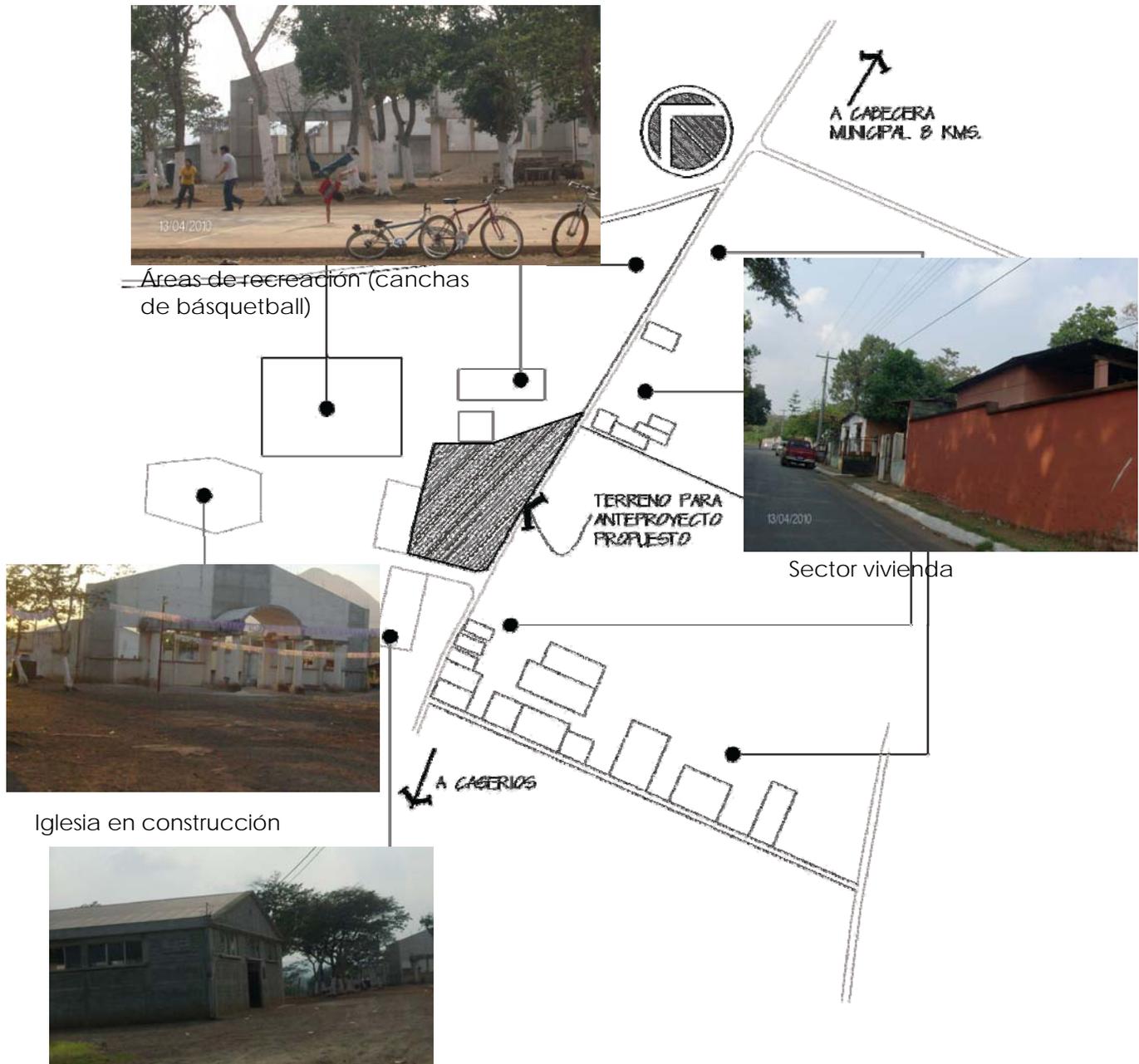


Mapa No. 6

FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
 Municipalidad de Villa Canales  
 Elaboración propia, según investigación  
 de campo.



## 5.6 COLINDANCIAS DEL TERRENO



### Mapa No. 7

FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia según investigación  
de campo.



## 5.7 CLIMA Y MICROCLIMA

### 5.7.1 Soleamiento

El área donde se propone el proyecto tiene las mismas características de ubicación respecto a los solsticios existentes en el territorio de la ciudad y se encuentra ubicada en la latitud 14° 14" y longitud 90° 26", respecto a la insolación y las características climáticas del país. Puede observarse que el sol ilumina en el este. Hace su recorrido aproximadamente entre el primero de mayo y el 13 de agosto por el norte. Presenta su máxima declinación en esa posición el 22 de junio. Lógicamente el recorrido por el sur afecta más, ya que la inclinación hacia el interior de los edificios es mayor del 13 de agosto al primero de mayo del año siguiente. Tiene su máxima declinación en esa posición el 22 de diciembre. (1)

### 5.7.2 Temperatura

El municipio tiene una temperatura promedio que se encuentra entre los siguientes rangos:

**CUADRO NO. 6**  
**INFORMACION CLIMÁTICA DE VILLA CANALES**

Máxima	24.7 grados centígrados
Media	18.2 grados centígrados
Mínima	13.9 grados centígrados
Absoluta	33.4 grados centígrados

FUENTE: José Luis Gándara, EL CLIMA EN EL DISEÑO, Facultad de Arquitectura, USAC.

### 5.7.3 Ventilación

Villa Canales cuenta con vientos que hacen su recorrido procedente del Norte como también del Sur. De acuerdo a la siguiente inclinación: 15 grados Noreste y 15 grados Sureste. Los vientos regularmente se desplazan entre los 50 y 40 km/h. durante los meses de marzo, junio, agosto y noviembre.

### 5.7.4 Humedad

La humedad es variada y depende de los meses del año. El cuadro siguiente muestra el comportamiento de la humedad en el área en condiciones naturales.

**CUADRO NO. 7**  
**COMPORTAMIENTO DE LA HUMEDAD**

MES	HUMEDAD
Enero	Estable, en condiciones normales
Febrero	Poca fluctuación, seco
Marzo	Humedad, neblina brumosa al amanecer
Abril	Humedad estable, condiciones brumosas
Mayo	Humedad baja, variable en regiones altas
Junio	Elevación relativa al aire
Julio	Descenso de humedad
Agosto	Humedad alto porcentaje de tensión al vapor del agua
Septiembre	Humedad alta
Octubre, Noviembre, Dic.	Humedad alta con tendencias de descenso

FUENTE: José Luis Gándara, EL CLIMA EN EL DISEÑO, Facultad de Arquitectura, USAC.

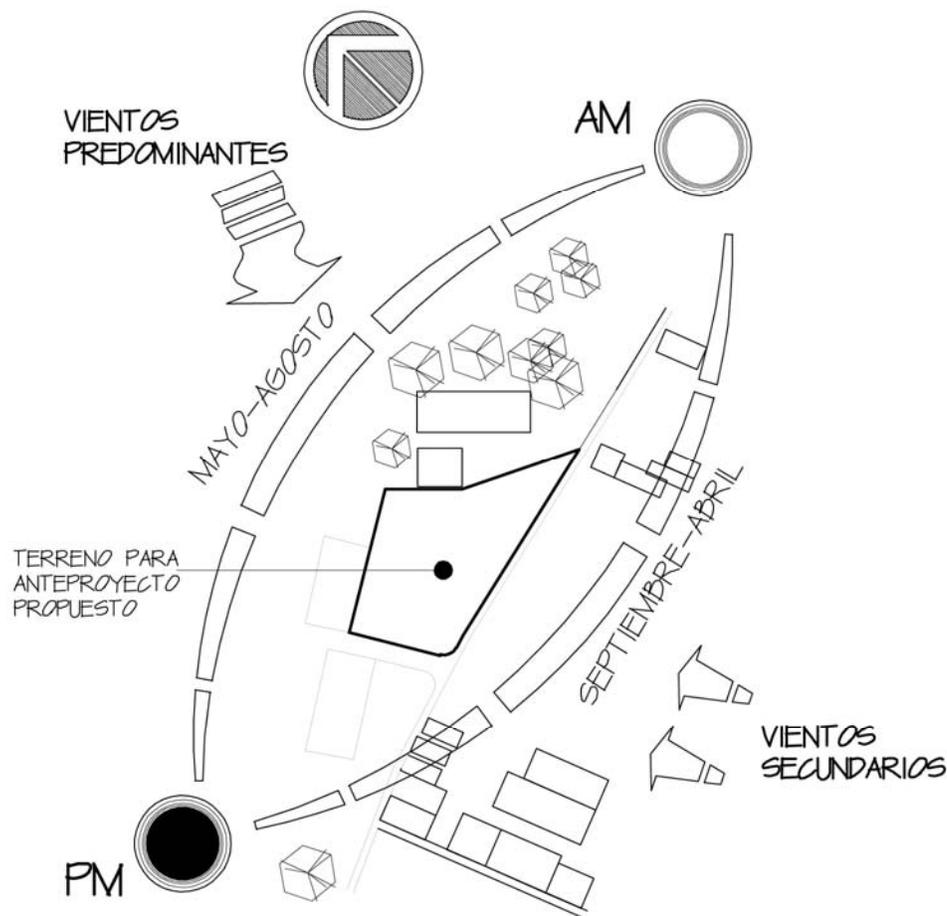


### 5.7.5 Lluvia

Villa Canales al igual que la ciudad capital presenta las mismas características. Siendo éstas de 110 días al año y una precipitación de 1,245.8 centímetros cúbicos.

### 5.7.8 Presión atmosférica:

La presión atmosférica durante los meses de enero a marzo es alta por desplazamiento de masas frías del norte. En los meses de abril a septiembre es variable con oscilaciones diurnas evidenciando descensos, y de octubre a diciembre la presión es baja con variaciones elevadas.



#### Mapa No. 8

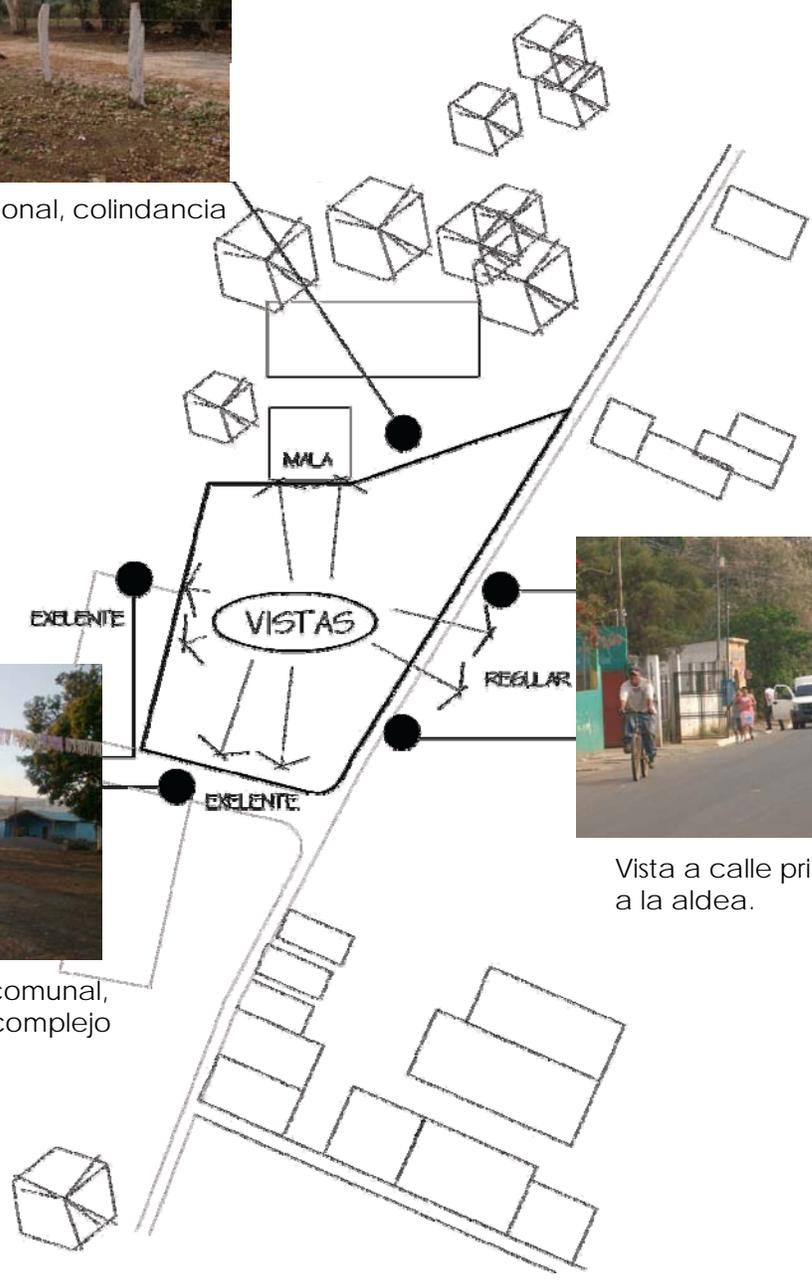
FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia según investigación  
de campo.



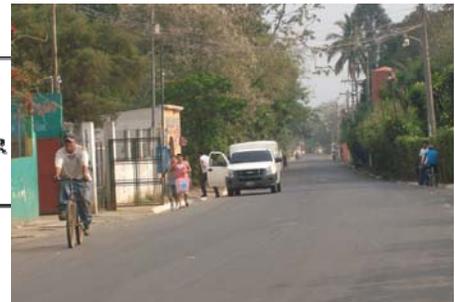
### 5.8 VISUALES



Cerco provisional, colindancia viviendas.



Vista a iglesia, salón comunal, etc. A lo que será el complejo central de la aldea.



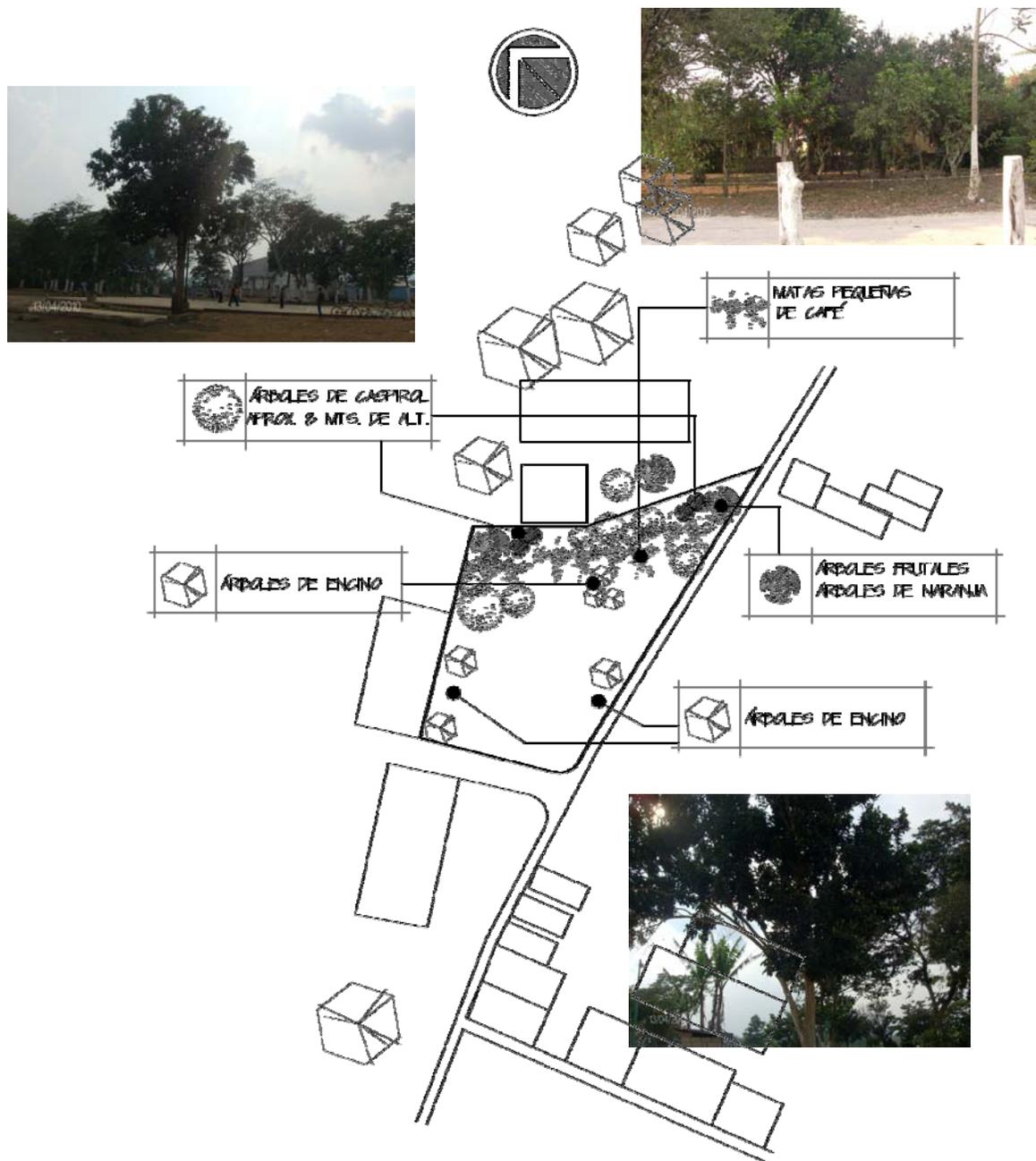
Vista a calle principal de ingreso a la aldea.

**Mapa No. 9**  
FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia según investigación  
de campo.



## 5.9 VEGETACIÓN EXISTENTE

La vegetación es un elemento que se constituye en un gran aliado para la arquitectura, debido a que es un regulador climático con grandes cualidades estéticas.



Mapa No. 10

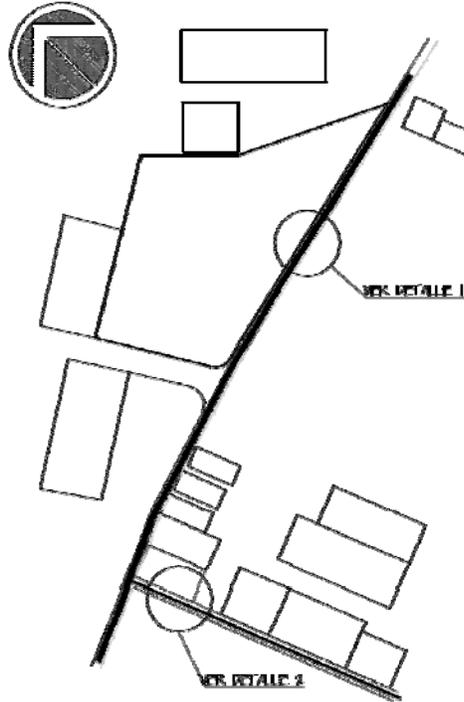
FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia, según investigación  
de campo.



### 5.10 ACCESIBILIDAD AL TERRENO

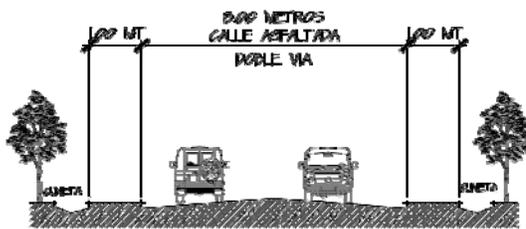
El terreno colinda en toda la parte sur con la vía principal que es el ingreso a la aldea.

Esta vía está totalmente asfaltada y por ella circulan todo tipo de automóviles, buses, taxis, tuc-tuc, motos, bicicletas, etc. Presenta un tránsito de regular intensidad.



Calle principal asfaltada.

SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	VÍA PRINCIPAL DEL MUNICIPIO
	VÍA SECUNDARIA



**DETALLE 1**  
 GABARITO CALLE PRINCIPAL SIN ESCALA



**DETALLE 2**  
 GABARITO CALLE SECUNDARIA SIN ESCALA

**Mapa No. 11**

FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
 Municipalidad de Villa Canales  
 Elaboración propia, según investigación  
 de campo.

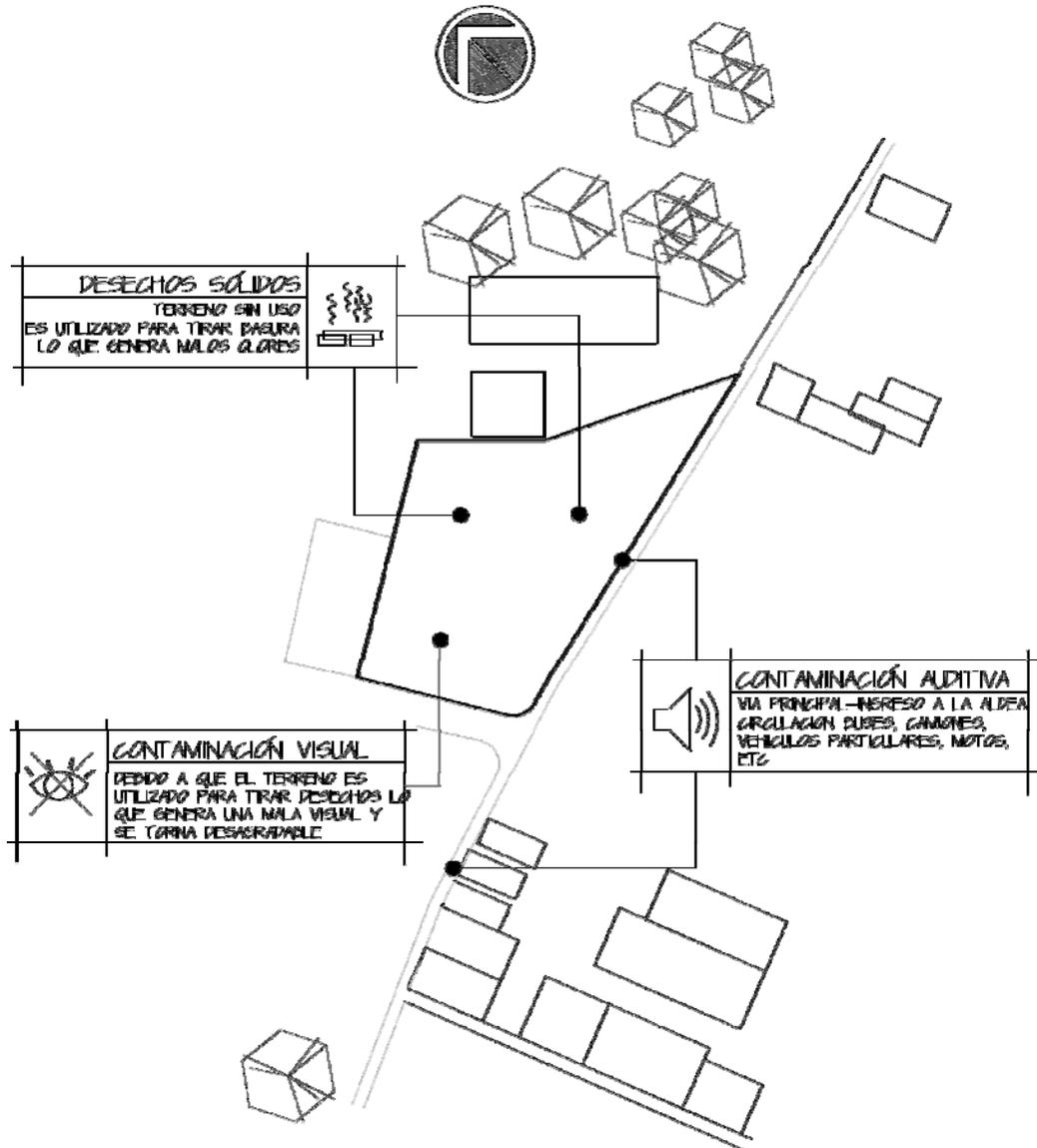


## 5.11 CONTAMINACIÓN EXISTENTE

El terreno donde se propone el proyecto se encuentra ubicado sobre la vía principal que ingresa a la aldea, es afectado por el ruido de los vehículos que transitan por el lugar.

También es afectado por la basura, ya que actualmente está sin uso alguno y se encuentra al lado de una cancha, es utilizado para tirar basura.

El lugar no se encuentra circulado formalmente, únicamente cuenta con una cerca, la cual permite que la población lo utilice como basurero.



Mapa No. 12

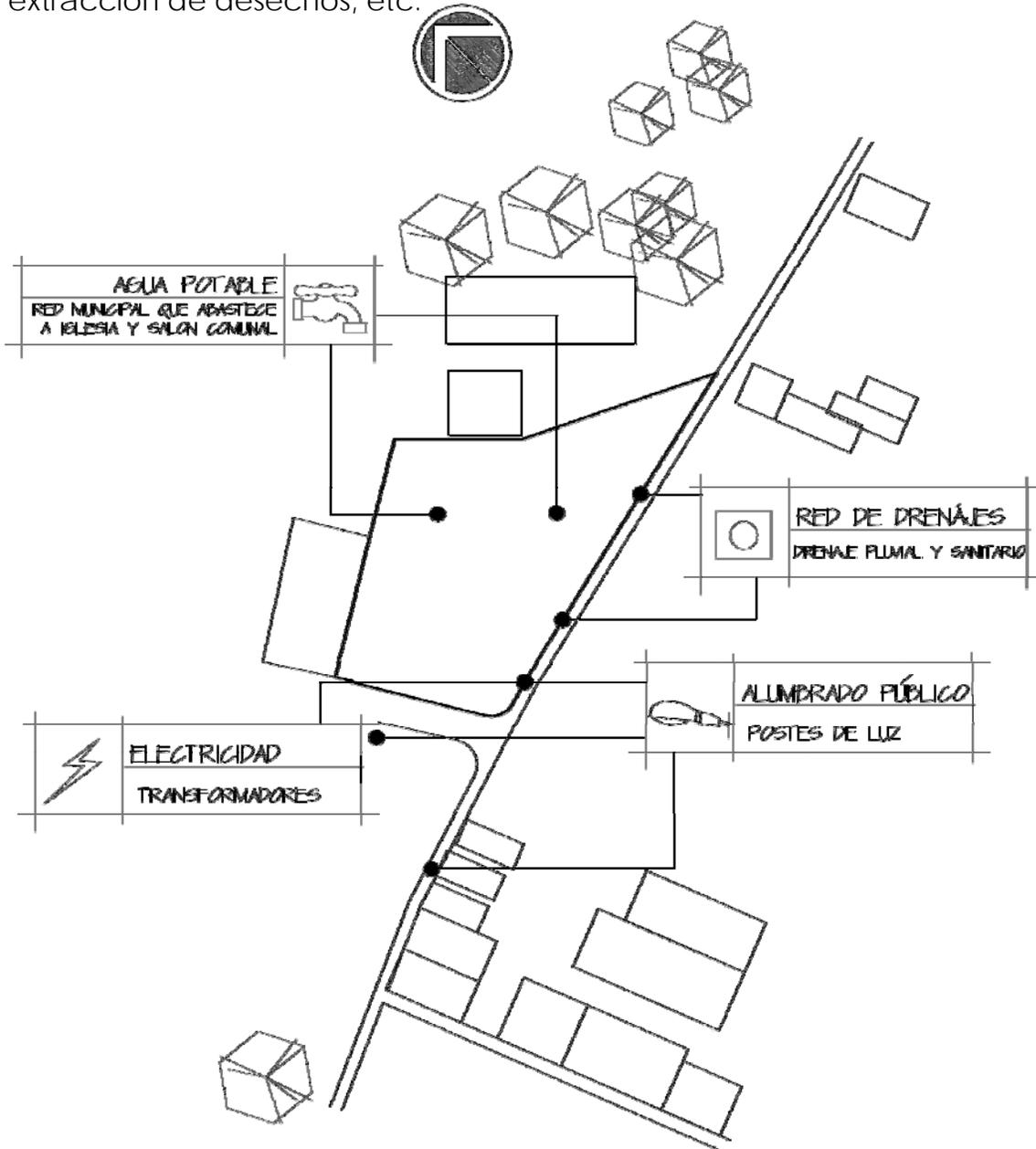
FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia, según investigación  
de campo.



## 5.12 INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA

El terreno seleccionado cuenta con la infraestructura básica: Agua Potable, Electricidad y Drenajes.

También posee servicios complementarios: alumbrado público, servicios de extracción de desechos, etc.



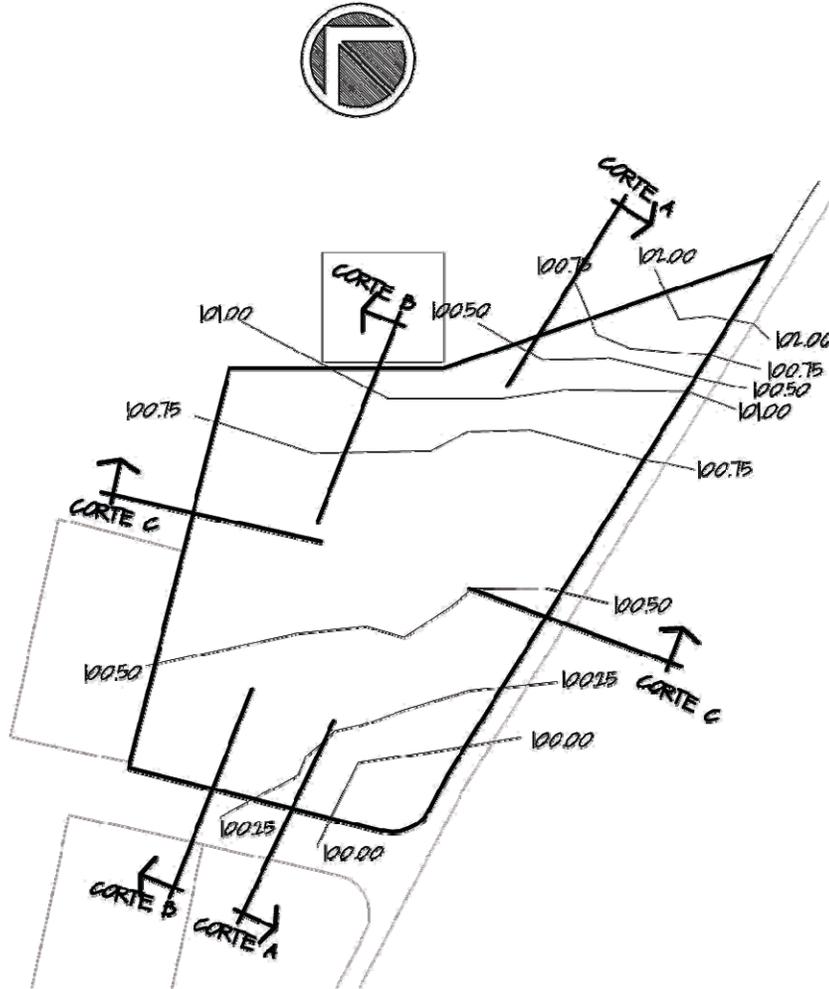
Mapa No. 13

FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia, según investigación  
de campo.



### 5.13 SUELO Y TOPOGRAFÍA

El terreno donde se ubicará el Centro de Servicios Comunitarios, se puede decir que posee una superficie regular, ya que los cambios de nivel que existen son leves.

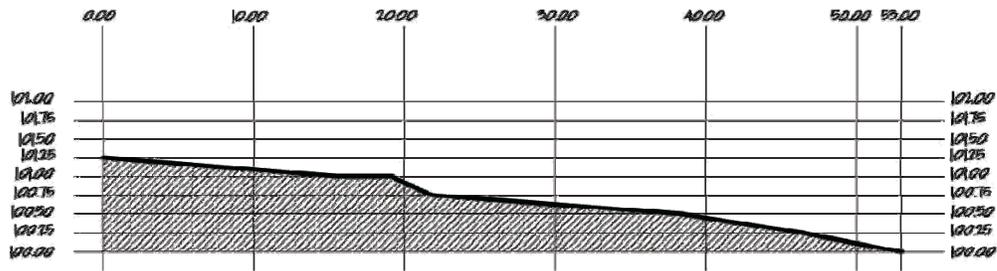


## PLANO TOPOGRÁFICO

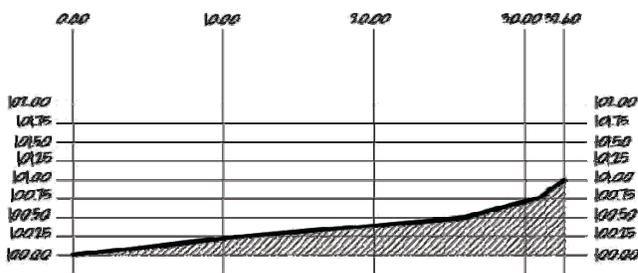
ESCALA 1/1,000

#### Mapa No. 14

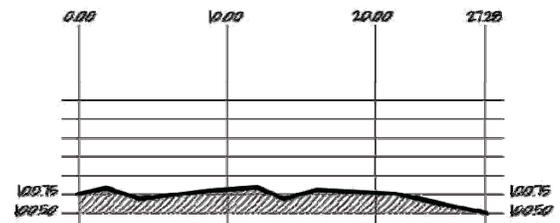
FUENTE: Croquis Departamento Técnico,  
Municipalidad de Villa Canales  
Elaboración propia, según investigación  
de campo.



**CORTE A-A'**  
 ESCALA HORIZONTAL 1/500  
 ESCALA VERTICAL 1/100



**CORTE B-B'**  
 ESCALA HORIZONTAL 1/500  
 ESCALA VERTICAL 1/100



**CORTE C-C'**  
 ESCALA HORIZONTAL 1/500  
 ESCALA VERTICAL 1/100

**CUADRO NO. 8  
 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO**

PENDIENTE	CARACTERISTICAS	USO RECOMENDABLE	PROBLEMAS A RESOLVER
PENDIENTE 4% AL 8%	PENDIENTES LEVES	CONSTRUCCIÓN DE BAJA DENSIDAD	RELIEVE PLANO A POCO INCLINADO
	SENSIBLEMENTE PLANO		
	DRENAJE ACEPTABLE	NÚCLEO DE EQUIPAMIENTO	EROSIÓN
	VENTILACIÓN MEDIA		

FUENTE: Elaboración propia, basada en investigación de campo.

# **CAPÍTULO ANÁLISIS DE LA DEMANDA**



Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## 6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

### 6.1 DEFINICIÓN DE LA DEMANDA DE LOS USUARIOS

Previo a establecer la demanda de los usuarios se establecieron anteriormente, cuadros, gráficas de población, situación del lugar enfocado a educación, servicios, salud, etc., de donde se definirán quienes serán los agentes y usuarios.

### 6.2 NECESIDADES AGENTE USUARIO

Usuario es la población de la aldea El Jocotillo del municipio de Villa Canales, la cual está proyectada para el año 2,020, (largo plazo), basándose en el censo realizado en 1,994 por el INE (Instituto Nacional de Estadística) y la Monografía del Municipio de Villa Canales realizada por la municipalidad de dicha localidad. Se realizará una proyección por diferentes rangos de edad para poder determinar cuál es el rango poblacional más elevado, según actividad que hay que atender.

### 6.3 DEFINICIÓN AGENTE Y USUARIO

Se define como usuario a la población de la aldea el Jocotillo, municipio de Villa Canales, la Municipalidad de Villa Canales que es la propietaria del terreno es el agente que administrará, tendrá la tutela, el cuidado y el mantenimiento del centro de Servicios Comunitarios, y a su vez solicitará a otras entidades el apoyo para la conservación del mismo.

Al tomar como usuario a toda aquella persona que puede disfrutar del uso de una obra arquitectónica, entonces para determinar cuál va a ser el usuario de dicho centro es necesario cubrir varios aspectos como los siguientes:

- Determinación de la población a servir y grupos etáreos.
- Definición de usuarios según habilidades, según actividades e instalaciones recomendables.
- Determinación de intereses de la población y nivel de utilización.
- Rendimiento de las instalaciones



## 6.4 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

CÁLCULO DE LA POBLACIÓN DE LA ALDEA EL JOCOTILLO, PARA EL AÑO 2,020

### FORMULA PARA EL CÁLCULO DE PROYECCIÓN

$$PE = PI \times \frac{(Pp)}{PI} \frac{PAE}{PAC}$$

PE = POBLACIÓN ESTIMADA

PI = POBLACIÓN INICIAL

Pp = POBLACIÓN POSTERIOR

PAC = PERIODO DE AÑOS ENTRE  
CENSOS CONOCIDOS

PAE = PERIODO DE AÑOS A ESTIMARSE

### POBLACIÓN PARA EL AÑO 2,020

PE = 20,698 HABITANTES

$$PE = 6,221 \times \frac{(11,351)}{6,221} \frac{12}{6}$$

INCREMENTO TOTAL: 9,347 HABITANTES

INCREMENTO ANUAL: 778 HABITANTES

**CUADRO NO. 8**  
**CÁLCULO DE POBLACIÓN PARA EL AÑO 2,020**

AÑOS	PERIODO EN AÑOS	CANTIDAD DE HABITANTES
CENSO 2,002	0	6,221.00
CENSO 2,008	6	11,351.00
PROYECCION 2,020	12	20,698.00

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia

**CUADRO NO. 9**  
**CÁLCULO DE POBLACIÓN PARA EL AÑO 2,020 POR GRUPOS ETÁREOS**

GRUPO ETAREO AÑOS	POBLACIÓN SEGÚN CENSO	POBLACIÓN SEGÚN CÁLCULO 2,008	% DISTRIBUCIÓN	PROYECCION AÑO 2,020	ETAPA EDUCATIVA
DE 0-6 AÑOS	1,327	2,490	0.2194	5,347.00	PRE-ESCOLAR
7-14 AÑOS	1,345	2,564	0.2259	5,144.00	PARVULARIA Y PRIMARIA
15-21 AÑOS	1,826	2,846	0.2507	4,453.00	SECUNDARIA E INTERMEDIA
22-35 AÑOS	975	1,953	0.1721	2,328.00	UNIVERSITARIA O LABORAL
35-64 AÑOS	468	937	0.0825	1,843.00	LABORAL
65- MAS	280	561	0.0494	1,583.00	JUBILACIÓN
<b>TOTAL</b>	<b>6,221</b>	<b>11,351</b>		<b>20,698.00</b>	

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia



## 6.5 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA DE LOS USUARIOS

Para poder determinar el rendimiento de las instalaciones se estimó con base en porcentajes de participación tanto en actividades educativas, sociales, de salud, etc., según requerimientos de las autoridades municipales del lugar.

Las actividades educativas se inician a partir de los 4 años de edad y en general sólo cierta parte de la población tiene la posibilidad de continuar estudios universitarios, pero la gran mayoría se limita a estudiar hasta la educación media o diversificado, aproximadamente hasta los 20 años.

**CUADRO NO. 10**  
**NIVEL DE PARTICIPACION EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS**  
**SEGÚN GRUPO ETÁREO**

GRUPO ETÁREO	CANTIDAD DE USUARIOS	ACTIVIDADES EDUCATIVAS (USO DE BIBLIOTECA)	
		% DE PARTICIPACIÓN	CANTIDAD USUARIOS PARTICIPANTES
DE 0-6 AÑOS	5,347	5%	268
7-14 AÑOS	5,144	30%	1,543
15-21 AÑOS	4,453	25%	1,114
<b>TOTAL</b>	<b>14,944</b>	<b>60%</b>	<b>2,925</b>

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia

La salud es un derecho que nos garantiza el Estado, es por ello que es un servicio que es utilizado por todas las personas, sin importar su edad. El puesto de salud posee atención gratuita a la población en su totalidad, pero de una manera muy general. Sin embargo las clínicas sociales están enfocadas a servicios más específicos y con un costo muy bajo. Por lo cual no se puede tomar en consideración la totalidad de la población sólo un pequeño porcentaje.

En cuanto a servicios municipales se considera de acuerdo a resultados de encuestas, que son actividades que realizan a partir que el habitante de dicha comunidad se convierte en ciudadano, es decir, a partir de los 18 años en adelante. También cabe mencionar que hay otros servicios que son utilizados con una frecuencia mayor como oficinas de pago de servicios municipales que son realizados mensualmente.



**CUADRO NO. 11**  
**NIVEL DE PARTICIPACION UTILIZACION DE SERVICIOS MUNICIPALES**  
**SEGUN GRUPO ETAREO**

GRUPO ETAREO	CANTIDAD DE USUARIOS	UTILIAZACION DE SERVICIOS MUNICIPALES	
		% DE PARTICIPACION	CANTIDAD USUARIOS PARTICIPANTES
15-21 AÑOS	4,453	100%	4,453
22-35 AÑOS	2,328	75%	1,746
35-64 AÑOS	1,843	50%	922
65- MAS	1,583	25%	396
			<b>7,516</b>

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia

## 6.6 DETERMINACIÓN DE USUARIOS SEGÚN FRECUENCIA DE USO DE LAS INSTALACIONES

La determinación de la frecuencia de participación del usuario es un aspecto determinante, ya que es necesario un análisis de la comunidad para conocer sus intereses y necesidades.

**CUADRO NO. 12**  
**FRECUENCIA DE USO Y PARTICIPACIÓN DE INSTALACIONES**  
**(BIBLIOTECA)**

GRUPO ETAREO FRECUENCIA DE USO	0-6 (268 USUARIOS)		7-14 (1,543 USUARIOS)		15-21 (1,114 USUARIOS)		TOTAL
	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	
DIARIO	10%	26.8	50%	771.5	40%	445.6	1243.9
FIN DE SEMANA	25	67	10%	153.4	10%	111.4	331.8

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia

**CUADRO NO. 13**  
**FRECUENCIA DE USO Y PARTICIPACIÓN DE INSTALACIONES**  
**DE SERVICIOS MUNICIPALES**

GRUPO ETAREO FRECUENCIA DE USO	18-21 (4,453 USUARIOS)		22-35 (1,746 USUARIOS)		35-64 (992 USUARIOS)		65- MAS (396 USUARIOS)		TOTAL (4,605 USUARIOS)
	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	%	CANTIDAD	
TRÁMITES MUNICIPALES	10%	445	20%	349	35%	347	15%	59	1201
PAGOS POR SERVICIOS	45%	2004	45%	786	50%	496	30%	119	3404

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia



**CUADRO NO. 14**  
**FRECUENCIA DE USO Y PARTICIPACIÓN DE INSTALACIONES**  
**DE SERVICIOS DE SALUD (CLÍNICAS SOCIALES)**

GRUPO ETÁREO FRECUENCIA DE USO	0-6 (20,698 USUARIOS)		TOTAL
	%	CANTIDAD	
DIARIO	5%	1035	1035
FIN DE SEMANA	3%	610	610

FUENTE: Datos proporcionados por la  
Municipalidad de Villa Canales.  
Elaboración propia

## 6.7 DEFINICIÓN Y DESCRIPCIÓN DE ÁREAS PARA EL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

### PROCESO DE DISEÑO

Luego del análisis de la investigación en su contexto local y su entorno de influencia, y análisis del terreno, clima, vegetación e infraestructura existente, se plantea la institución que se constituye por los elementos que hacen posible el funcionamiento de un Centro de Servicios Comunitarios.

Elementos que en su mayoría forman parte de una organización bien definida en la interrelación de personas, en procesos educativos, comerciales, municipales y de salud, misma que persiguen como fin primordial brindar una alternativa de solución a la problemática existente. De tal manera que el proyecto que se plantea desarrollar dentro de la comunidad deberá cubrir una serie de funciones a nivel socioeconómico, educativo, cultural y de Salud.

#### 6.7.1 FUNCIONES Y DETERMINACIÓN DE AREAS

Para desarrollar con más claridad cada uno de los elementos que componen los ambientes propuestos para el centro de servicios comunitarios. A continuación se desarrollan las funciones de cada ambiente los cuadros donde se generan dichos espacios.



### 6.7.2 BIBLIOTECA

Brindar a la comunidad un centro de consulta, donde el usuario encuentre una serie de opciones para recibir información dirigida o autoformación. Que en la institución exista material de consulta en cualquier material de soporte, así como la realización de actividades esporádicas afines al objetivo de la institución de complemento educativo. (Ver cuadro No. 17)

**CUADRO NO. 15**  
**CUADRO DE FUNCIONES DE BIBLIOTECA**

		ACTIVIDADES		FACTOR HUMANO		FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO GENERADO
		GENERAL	PARTICULAR	AGENTES	USUARIOS		ÁREA PARTICULAR
ADMINISTRATIVA	1	Administrar recursos de la institución	Planear, administrar recursos humanos, económicos y materiales	Director	-	escritorio, archivo, sillas, sillones	Dirección
	2	Preparar informes y papelería de la administración	Escribir, Archivar	Secretaría	-	escritorio, archivo, sillas, sillones	Secretaría
	3	Necesidades fisiológicas	Necesidades	Personal administrativo		lavamanos, inodoro, gabinetes	Servicio Sanitario
EDUCATIVA	1	Resolver consultas y dudas directas	Orientar, informar al usuario	Bibliotecario	Investigador	Escritorio, mostrador, silla	Departamento de referencia
	2	Atender usuarios infantiles	Dialogar, enseñar el servicio de biblioteca, lecturas interactivas, juegos de mesa	Bibliotecario	Investigador infantil	sillas, mesas, área de alfombras, televisor.	Sección Infantil
	3	Préstamo de documentos escritos	Prestar y recibir documentos	Bibliotecario y auxiliar	investigador	mostrador, carretillas,	Préstamo
	4	Consulta de documentos escritos	Leer, estudiar, consultar documentos individual y grupal	-	Investigador grupal e individual	sillas y mesas	Sala de Lectura
	5	Préstamo de material audiovisual	Prestar, recibir, material audiovisual	Bibliotecario y auxiliar	Investigador	Mostrador, carretillas.	Préstamo de material audiovisual
	6	Consulta de material audiovisual	Ver, oír, consultar material audiovisual	Bibliotecario y auxiliar	Investigador	Equipo audiovisual, sillas, mesas	Salas de Audiovisuales
	7	Reproducción de información	Fotocopiar documentos	Fotocopiador	Investigador	Fotocopiadora, mostrador	Servicio de fotocopiado
	9	Préstamo de de publicaciones periódicas	Prestar y recibir publicaciones periódicas	Bibliotecario y auxiliar	Investigador, lector	Mostrador, carretillas, estantes, sillas, mesas	Hemeroteca
	10	Consulta de documentos escritos	Consultar, llenar boletas, fichas.	-	Investigador	Mostrador, computadoras,	Consulta electrónica
	12	Consulta de documentos y páginas electrónicas.	Consultas páginas web. Procesar investigaciones.	Encargado	Investigador	Escritorio, sillas.	Biblioteca Virtual (sala de internet)
13	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas		Personal administrativo	lavamanos, inodoro, gabinetes	Servicio Sanitario (hombres y mujeres)	

Cuadro: Elaboración propia.



### 6.7.3 EXTENSIÓN MUNICIPAL

Este es un edificio muy importante de uso público y su objetivo principal será el de brindar a la comunidad los servicios municipales de una institución central sin tener que viajar hasta la cabecera del municipio. A continuación se presenta un cuadro donde se describen las actividades y servicios de la extensión municipal.

**CUADRO NO. 16**  
**CUADRO DE FUNCIONES DE EXTENSIÓN MUNICIPAL**

		ACTIVIDADES		FACTOR HUMANO		FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO GENERADO
		GENERAL	PARTICULAR	AGENTES	USUARIOS		ÁREA PARTICULAR
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	1	Consultas e información	Brindar información. Recibir a los visitantes.	Recepcionista	-	escritorio, archivo, silla.	Recepción e Información
	2	Espera	Esperar a ser atendido. Recibir información	-	-	Sillas de espera, mesa	Sala de espera
	3	Archivo y consulta de documentos.	Archivar documentos, guardar, almacenar	Personal administrativo	-	Archivos, sillas, escritorio.	Archivo
	4	Administrar recursos en general de la institución	Administrar, coordinar, dirigir y coordinar	Administrador	-	Escritorio, archivo, silla.	Oficina de Administración
	5	Administración de recursos económicos	Administrar recursos económicos	Contador	-	Escritorio, archivo, silla, cubículos	Tesorería y contabilidad
	6	Recepción de pagos	Realización de pagos de servicios.	Receptor	-	sillas, mesas, área de alfombras, televisor.	Pagos, empresa eléctrica
	7	Recepción de pagos	Realización de pagos de servicios.	Receptor	-	Escritorio, silla, archivo.	Pagos servicio de agua
	8	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	-	Personal administrativo	lavamanos, inodoro, gabinetes	Servicio Sanitario (hombres y mujeres)

Elaboración propia.

### 6.7.4 ALCALDÍA AUXILIAR

Las alcaldías auxiliares son un vínculo entre los vecinos y el gobierno municipal, el cual busca dar espacios a los ciudadanos para promover iniciativas destinadas a mejorar la calidad de vida de su zona o sector.

**CUADRO NO. 17**  
**CUADRO DE FUNCIONES DE ALCALDÍA AUXILIAR**

		ACTIVIDADES		FACTOR HUMANO		FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO GENERADO
		GENERAL	PARTICULAR	AGENTES	USUARIOS		ÁREA PARTICULAR
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	1	Ejercer y representar por delegación la autoridad municipal	Tomar decisiones, evaluar propuestas, dialogar con representantes de la comunidad	Alcalde Auxiliar	-	escritorio, archivo, sillas, sillones	Oficina de alcalde auxiliar
	2	Resolver y gestionar problemas de la comunidad	Reunirse, dialogar, toma de decisiones.	Alcalde Auxiliar	Representantes comunitarios	Mesa, sillas, equipo audiovisual	Sala de reuniones
	3	Preparar informes y papelería de la administración	Escribir, Archivar	Secretaría	-	Escritorio, archivo, sillas.	secretaría
	4	Espera	Esperar a ser atendido, recibir información	-	-	Sillas de espera, mesa	Sala de espera
	5	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	-	Personal administrativo	lavamanos, inodoro, gabinetes	Servicio Sanitario (hombres y mujeres)

Elaboración propia.



## 6.7.5 CLÍNICAS SOCIALES DE ESPECIALIDADES

**CUADRO NO. 18**  
**CUADRO DE FUNCIONES CLÍNICAS SOCIALES**

		ACTIVIDADES		FACTOR HUMANO		FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO GENERADO
		GENERAL	PARTICULAR	AGENTES	USUARIOS		ÁREA PARTICULAR
<b>A. GENERALES</b>	1	Información	Orientar, informar al usuario	Recepcionista	-	Escritorio, archivos, silla.	Información/ Recepción
	2	Espera	Esperar a ser atendido, recibir información	-		Mesa, sillas, equipo audiovisual	Sala de espera
	3	Necesidades fisiológicas	Necesidades fisiológicas	-	Personal administrativo	lavamanos, inodoro, gabinetes	Servicio Sanitario (hombres y mujeres)
<b>CLÍNICAS</b>	1	Atención al paciente	Evaluación de pacientes y análisis	Odentólogo	Paciente	Silla de odontólogo, gabinetes, lavabo, mesa de instrumentos, archivo, escritorio, sillas.	Clinica de Odontología
	2	Atención al paciente	Evaluación de pacientes y análisis	Oftalmólogo	Paciente	Silla de oftalmólogo, equipo de evaluación, gabinetes, lavabo, mesa de instrumentos, archivo.	Clinica de Oftalmología
	3	Atención al paciente	Evaluación de pacientes y análisis	Ginecólogo	Paciente	Silla de evaluación, camilla equipo de ginecología, vestidor, gabinetes, lavabo, mesa de instrumentos,	Clinica de Ginecología
	4	Atención al paciente	Evaluación de pacientes y análisis	Médico Gral.	Paciente	Camilla, equipo de evaluación, lámparas, vestidor, gabinetes, lavabo, mesa de instrumentos,	Clinica de medicina general
	5	Atención al paciente	Venta de medicamentos	Farmacéutico	-	Estantes, mostrador, s.s, bodega	Farmacia comunitaria

Elaboración propia.

## 6.8 PROGRAMA DE NECESIDADES

Luego de determinar las funciones y determinación de áreas, mediante cuadros, proyecciones, necesidades y frecuencias de uso de cada uno de los servicios que prestará a la comunidad el Centro de Servicios Comunitarios, se puede concluir con el siguiente programa de necesidades, el cual satisface cada una de las demandas del usuario.

### 1. ÁREAS GENERALES

- Ingreso Vehicular
- Ingreso Peatonal
- Estacionamiento público

### 2. BIBLIOTECA PÚBLICA

- Dirección
- Secretaría
- Departamento de referencia
- Servicio sanitario área administrativa
- Sección infantil
- Préstamo
- Sala de lectura



- Salas de audiovisuales
- Servicio de fotocopiado
- Hemeroteca
- Biblioteca virtual (internet)
- Servicio sanitario para el público

### 3. EXTENSIÓN MUNICIPAL

- Recepción e información (puede unificarse con alcaldía auxiliar)
- Sala de espera (puede unificarse con alcaldía auxiliar)
- Oficina administrativa
- Archivo
- Tesorería
- Contabilidad
- Oficina de pagos
- Servicio sanitario

### 4. ALCALDÍA AUXILIAR

- Oficina alcalde auxiliar
- Secretaría
- Sala de reuniones
- Servicios sanitarios

### 5. CLÍNICAS SOCIALES

- Información/recepción
- Sala de espera
- Clínica de oftalmología
- Clínica de Odontología
- Clínica de Ginecología y pediatría
- Clínica de medicina general
- Servicios sanitarios
- Farmacia comunitaria

# **CAPÍTULO**

## **PREMISAS Y PREFIGURACIÓN DEL ANTEPROYECTO**



Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.





## 7. PREMISAS DE DISEÑO Y PREFIGURACIÓN DEL ANTEPROYECTO

Concluida la investigación, se realiza un resumen de los aspectos más importantes que se deben tomar en cuenta en el diseño del proyecto para que el mismo sea funcional. De allí se derivan los requerimientos y premisas arquitectónicas.

### REQUERIMIENTOS

Es dar la explicación de cómo se pretende llevar a cabo el proyecto

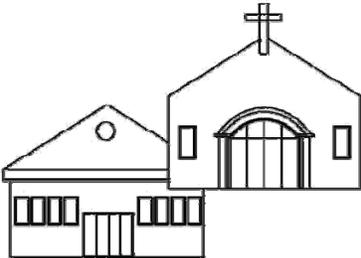
### PREMISAS

Es lo que se debe prever al planificar un anteproyecto, también puede ser una propuesta del mismo luego de haber realizado la investigación.

### GRÁFICA

En el cuadro de gráficas se representa un dibujo del objeto arquitectónico del que se está explicando en los cuadros anteriores, el mismo nos sirve para tener referencias de cómo debe solucionarse lo que se quiere diseñar.

### 7.1 REQUERIMIENTOS GENERALES

PREMISAS URBANAS		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
EL CONJUNTO REQUIERE DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO	LA ARQUITECTURA DE CONJUNTO DEBERÁ SER CONGRUENTE CON LA DEL ENTORNO CIRCUNDANTE COMUNAL, IDENTIFICADA CON EL LUGAR, INTEGRARSE FUNCIONAL Y FORMALMENTE	



PREMISAS URBANAS		
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>EL CONJUNTO REQUIERE BRINDAR CONTROL Y SEGURIDAD PARA EL INGRESO DE USUARIOS</p>	<p>EL ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO DEBERÁ SER SOBRE LA CALLE Y NO SOBRE LA AVENIDA, DEBIDO A LA CANTIDAD DE VEHÍCULOS Y LA VELOCIDAD CON LA QUE TRANSITAN.</p>	
<p>SE REQUIERE BRINDAR SEGURIDAD A USUARIOS DE PERSONAS QUE ACUDAN AL CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS</p>	<p>DEBIDO A QUE EL ACCESO PRINCIPAL ESTÁ SOBRE LA CARRETERA PRINCIPAL SE DEBERÁ INDICAR LA SEÑALIZACIÓN NECESARIA DE PREVENCIÓN, COLOCÁNDOSE VIBRADORES ANTES DEL ACCESO EN AMBOS SENTIDOS DE LA VÍA, ASÍ COMO SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN EL ÁREA DEL CONJUNTO ARQUITECTÓNICO.</p>	
<p>SE REQUIERE QUE CADA EDIFICIO IDENTIFIQUE SU FUNCIÓN.</p>	<p>LA VOLUMETRÍA DE LOS EDIFICIOS DEL CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS DEBE TENER EL CARACTER QUE IDENTIFIQUE SU FUNCIÓN</p>	

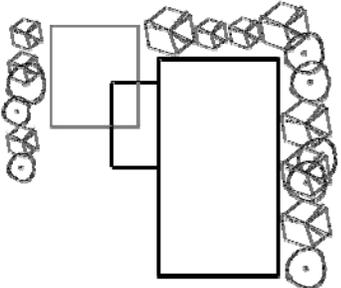
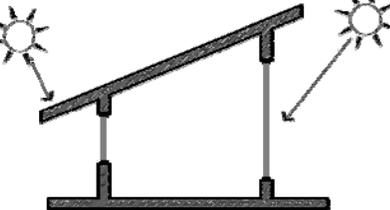
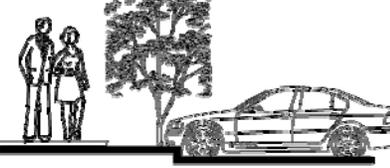


**PREMISAS URBANAS**

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>SE REQUIERE DE UN VESTÍBULO PRINCIPAL QUE ORIENTE AL USUARIO A CUALQUIERA DE LOS SERVICIOS.</p>	<p>SE DEBERÁ CONTAR CON UNA PLAZA DE INGRESO QUE VESTIBULE Y ORIENTE A CUALQUIERA DE LOS EDIFICIOS QUE EL USUARIO DESEE VISITAR.</p>	
<p>SE REQUIERE INTEGRACIÓN DE VOLÚMENES DE LOS EDIFICIOS. PREVIO AL ESTUDIO DE CLIMA DE LA REGIÓN</p>	<p>LOS EDIFICIOS DEBERÁN CONFORMAR VOLÚMENES SEPARADOS PARA AMPLIAR LA VISUAL Y PERCEPCIÓN DEL MISMO</p>	
<p>EL USUARIO DEBE ENTERARSE DE LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL CONJUNTO</p>	<p>EL INGRESO DEL EDIFICIO DEBE OBSERVARSE DESDE LA CALLE PRINCIPAL DEBE EXISTIR UN ÁREA DONDE SE PUEDA COLOCAR INFORMACIÓN SOBRE LOS SERVICIOS QUE PRESTA EL CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS</p>	

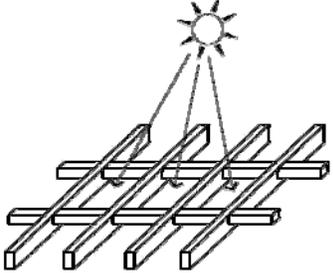
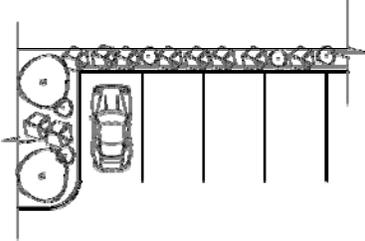
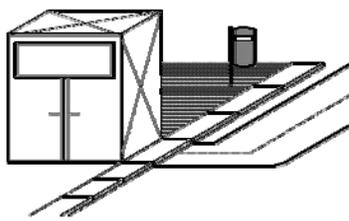


**PREMISAS AMBIENTALES**

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>SE REQUIEREN BARRERAS AMBIENTALES QUE AISLEN EL CONJUNTO.</p>	<p>PROTEGER EL CONJUNTO ARQUITECTECTÓNICO DE CONTAMINACIONES (MALOS OLORES, RUIDOS, ECT).</p>	
<p>ORIENTACIÓN ADECUADA PARA LA EDIFICACIÓN</p>	<p>PROTEGER LA EDIFICACIÓN DEL SOL VERANIEGO, PERMITIR EL SOL DE INVIERNO.  BLOQUEAR SOLEAMIENTO DE LA TARDE.</p>	
<p>BARRERAS VISUALES</p>	<p>COLOCACIÓN DE ARBUSTOS PARA AMORTIGUAR LAS MALAS VISTAS Y EL RUIDO VEHICULAR EN EL ÁREA DE PARQUEOS.</p>	



PREMISAS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>PERMITIR EL INGRESO DE ILUMINACIÓN NATURAL</p>	<p>UTILIZAR ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS QUE PERMITAN EL PASO DE ILUMINACIÓN NATURAL Y EN ÁREAS DE DESCANSO.</p>	
<p>SE REQUIERE JARDINIZACIONES EN LOS PARQUEOS.</p>	<p>SE DEBEN INTEGRAR PEQUEÑOS JARDINES EN LOS PARQUEOS PARA QUE TENGAN SOMBRA Y AMORTIGÜEN EL CALOR GENERADO POR LOS VEHÍCULOS</p>	
<p>UBICACIÓN DE BASUREROS Y RECOLECCIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS</p>	<p>COLOCACIÓN DE BOTES DE BASURA Y UN MÓDULO PARA DEPOSITAR LOS DESECHOS SÓLIDOS EN UN LUGAR ACCESIBLE PARA LA RECOLECCIÓN MUNICIPAL</p>	



## PREMISAS ARQUITECTÓNICAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>DEBERÁ EXISTIR UN VÍNCULO INTERNO ENTRE EL ÁREA DE ESPERA, INFORMACIÓN Y PLAZA.</p>	<p>POR MEDIO DE UN VESTÍBULO, EL INGRESO DEBE SER INMEDIATO DESPUÉS DE LA PLAZA PRINCIPAL, PARA COMUNICAR LOS DISTINTOS SERVICIOS A PRESTAR.</p>	
<p>SE REQUIERE QUE LAS ÁREAS DE ENLACE PROPORCIONEN UN AMBIENTE AGRADABLE.</p>	<p>LAS ÁREAS DE PLAZA NO DEBERÁN CONSTITUIRSE EN EXTENSIONES PAVIMENTADAS, SINO CREAR UN AMBIENTE PLAZA JARDÍN, PARQUE JARDIN, PATIO JARDÍN, ETC.</p>	
<p>OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y CENTRALIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS</p>	<p>EL NÚCLEO DE SERVICIOS SANITARIOS, DEBERÁ CONCENTRARSE PARA EVITAR GASTOS DE INVERSIÓN EN RED DE DRENAJES Y AGUA POTABLE, ASÍ COMO EN LOCALIZACIÓN Y ACCESO.</p>	

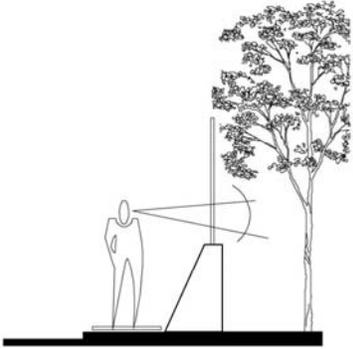
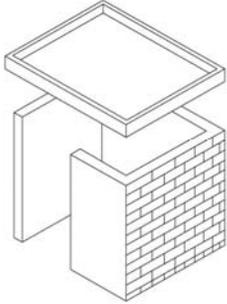
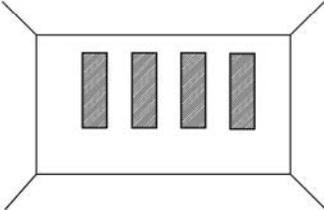


## PREMISAS ARQUITECTÓNICAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>EL PROYECTO DEBE SER ILUMINADO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES QUE CADA AMBIENTE REQUIERE.</p>	<p>PARA LA BIBLIOTECA LA POSICIÓN DEBE SER NORTE-SUR PARA RECIBIR SOLEAMIENTO TODO EL TIEMPO. ESTAS ÁREAS NO DEBEN CUBRIRSE CON VEGETACIÓN COMO ÁRBOLES QUE PUEDAN GENERAR SOMBRA.</p>	
<p>LA VENTILACIÓN DEL EDIFICIO DEBE SER LA ADECUADA SEGÚN LAS ACTIVIDADES.</p>	<p>EN LOS ESPACIOS DE MAYOR CONCENTRACIÓN DE USUARIOS, UTILIZAR VENTILACIÓN DE TAL MANERA QUE EL AIRE CALIENTE SALGA POR ARRIBA.</p>	
<p>CREAR UNA VOLUMETRÍA AGRADABLE Y VISUALMENTE ATRACTIVA POR MEDIO DE NIVELES Y ALTURAS VARIABLES.</p>	<p>SE GENERARÁN ESPACIOS DE DOBLE ALTURA, SE DISTRIBUIRÁN LOS AMBIENTES EN DOS NIVELES PARA LOGRAR UNA MEJOR VOLUMETRÍA.</p>	

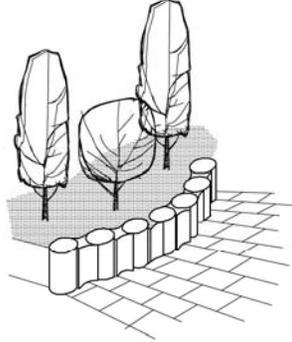
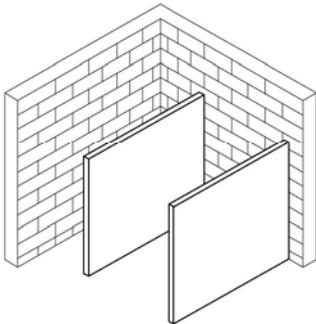
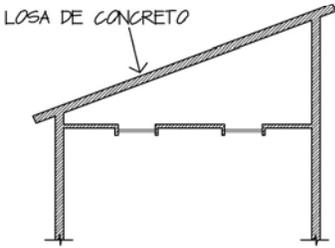


## PREMISAS TECNOLÓGICAS Y MORFOLÓGICAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>SE REQUIERE NO OBSTACULIZAR CON BARDAS NI MUROS EL CONTORNO DEL EDIFICIO.</p>	<p>LOS CERRAMIENTOS PERIMETRALES SERÁN DE MUROS DE PIEDRA + MALLA PARA QUE EL USUARIO PUEDA IDENTIFICAR EL EDIFICIO DESDE LA VIA PRINCIPAL.</p>	
<p>EL PROYECTO DEBE CONSIDERAR DENTRO DEL DISEÑO ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DEL ÁREA PERO PRESENTANDO UN CARÁCTER COMO INSTITUCIÓN. UTILIZACIÓN DE MATERIALES CONSTRUCTIVOS QUE SIN MODIFICAR LOS REQUERIMIENTOS INTERNOS SEAN DE LA REGIÓN.</p>	<p>LOS MUROS DEL EDIFICIO SERÁN DE BLOCK.</p> <p>LAS CUBIERTAS SERÁN DE LOSA PREFABRICADA.</p>	
<p>LA ILUMINACIÓN NATURAL DEBE SER SEGÚN LAS ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLARÁN EN LAS DIFERENTES ÁREAS.</p>	<p>LA POSICIÓN Y ÁREA DE VENTANERÍA SERÁ DEL 15-25% EN ÁREA DE MURO Y 10-15% EN ÁREA DE PISO Y COLOCARLAS EN MUROS DE NORTE A SUR.</p>	



## PREMISAS TECNÓLOGICAS Y MORFOLÓGICAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRÁFICAS
<p>UTILIZACIÓN DE TEXTURAS Y MATERIALES.</p>	<p>PARA LA PLAZA DE INGRESO Y AREAS EXTERIORES SE UTILIZARÁ LOSETA DE CONCRETO.</p>	
<p>SE DEBE PREVER QUE EL DISEÑO SUFRA MODIFICACIONES O AMPLIACIONES.</p>	<p>APLICAR CRITERIOS ESTRUCTURALES MIXTOS PARA EL PROYECTO. UTILIZAR TABIQUES DE TABLAYESO PARA DIVISIONES EN BIBLIOTECA PARA FUTURAS AMPLIACIONES O REMODELACIONES.</p>	
<p>LOS CERRAMIENTOS DEBEN SER LOS ADECUADOS AL ÁREA Y CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS.</p>	<p>LAS CUBIERTAS DEBERÁN SER CONSTRUIDAS DE MANERA QUE MANTENGAN AMBIENTES AGRADABLES Y AISLANTES DE RUIDO</p>	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS - BIBLIOTECA -

TIPO DE INSTALACIÓN	AMBIENTES		CUALIDADES		COMPORTAMIENTO AMBIENTAL					RELACIONES BÁSICAS			CUANTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				TOTAL M <sup>2</sup>
	NOMBRE	No.	CANTIDAD DE UNIDADES	FUNCIÓN	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	TIPO DE CUBIERTO	PUEBLO	VEREDA	LARGO MTS	ANCHO MTS	ALTURA MTS	ÁREA M <sup>2</sup>	No. AMBIENTES	
ÁREAS ADMINISTRATIVAS	SECRETARIA	1	3	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	5.50	3.00	3.50	16.50	1	
	OFICINA DIRECCIÓN	2	1	OFICINA ADMINISTRATIVA	●	●	●	●	●	●	●	3.50	3.00	3.50	10.50	1	
	S.S. DIRECCIÓN	3	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	1.80	1.50	3.50	2.70	1	
	OF. SUB-DIRECCIÓN	4	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.50	3.00	3.50	10.50	1	
	ARCHIVO	5	2	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.50	3.00	3.50	3.65	1	
	S.S. HOMBRES	6	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	2.00	1.50	3.50	3.00	1	
	S.S. MUJERES	7	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	2.00	1.50	3.50	3.00	1	
ÁREA EDUCATIVA	CATÁLOGO	8	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.75	2.50	3.50	9.375	1	
	CATÁLOGO DIGITAL	9	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	4.00	2.50	3.50	10.00	1	
	ÁREA PRESTAMO	10	5	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	6.50	3.00	3.50	19.50	1	
	ÁREA DE LECTURA	11	30	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	10.90	9.50	3.50	109.55	1	
	ÁREA INFANTIL	12	20	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	12.25	7.50	3.50	91.875	1	
	A. LECTURA HEMEROT.	13	15	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	10.50	7.00	3.50	79.50	1	
	DEPÓSITO HEMEROT.	14	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	7.00	5.30	3.50	37.10	1	
	A. PREST. HEMEROT.	15	5	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	5.30	2.50	3.50	13.25	1	
	REFERENCIA	16	15	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	11.00	7.50	3.50	82.50	1	
	PRÉSTAMO AUDIOVIS.	17	2	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.90	2.50	3.50	6.40	1	
	BOFEGA AUDIOVIS.	18	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	4.00	3.00	3.50	12.00	1	
	SALA PROYECCIONES	19	10	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	6.50	3.00	3.50	19.50	1	
	CENTRO FOTOCOPIADO	20	1	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.00	2.50	3.50	7.50	1	
	S.S. HOMBRES	21	2	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.60	2.80	3.50	10.80	1	
S.S. MUJERES	22	2	SECRETARIA	●	●	●	●	●	●	●	3.60	2.80	3.50	10.80	1		
<b>59.85</b>																	
<b>507.65</b>																	



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS  
EXTENSIÓN MUNICIPAL

TIPO DE INSTALACIÓN	AMBIENTES		CUALIDADES		COMFORTAMIENTO AMBIENTAL			RELACIONES BÁSICAS			CUANTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				TOTAL M <sup>2</sup>
	NOMBRE	No.	CANTIDAD DE AMBIENTES	FUNCIÓN	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	LARGO MTS	ANCHO MTS	ALTIMA MTS	ÁREA M <sup>2</sup>	
ÁREAS AL CLIENTE <b>A</b>	RECEPCIÓN/INFORM.	1	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	1.50	2.00	3.50	5.20	1
	SALA DE ESPERA	2	1	ADMINISTRAR	●	●	●	●	●	●	7.00	5.50	3.50	38.50	1
	CALAS GENERALES	3	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	3.70	2.50	3.50	9.25	1
	PAGOS LUZ	4	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	3.70	2.50	3.50	9.25	1
	PAGOS AGUA	5	2	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	3.70	2.50	3.50	9.25	1
	SECRETARÍA	6	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	4.00	3.30	3.50	13.20	1
	ADMINISTRACIÓN	7	1	ADMINISTRAR	●	●	●	●	●	●	3.50	3.30	3.50	11.55	1
	CONTABILIDAD	8	1	ADMINISTRAR	●	●	●	●	●	●	3.50	3.50	3.50	12.25	1
	ARCHIVO	9	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	2.50	2.50	3.50	6.25	1
	S.S. HOMBRES	10	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	2.20	2.20	3.50	2.64	1
	S.S. MUJERES	11	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	2.20	2.20	3.50	2.64	1
<b>71.25</b>															
<b>48.55</b>															

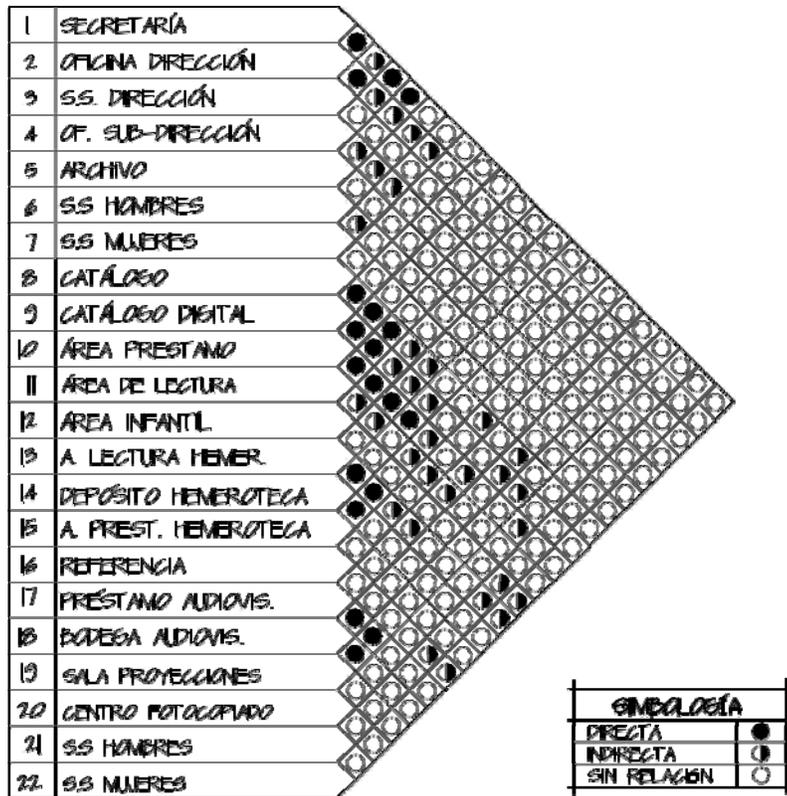
ALCALDÍA AUXILIAR

TIPO DE INSTALACIÓN	AMBIENTES		CUALIDADES		COMFORTAMIENTO AMBIENTAL			RELACIONES BÁSICAS			CUANTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				TOTAL M <sup>2</sup>
	NOMBRE	No.	CANTIDAD DE AMBIENTES	FUNCIÓN	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN	LARGO MTS	ANCHO MTS	ALTIMA MTS	ÁREA M <sup>2</sup>	
ÁREAS ADMINISTRATIVAS <b>A</b>	SECRETARÍA + ESP	1	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	5.00	3.80	3.50	9.20	1
	OF. ALCALDE AUX	2	1	ADMINISTRAR	●	●	●	●	●	●	3.50	3.50	3.50	12.25	1
	S.S. ALCALDE AUX	3	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	2.20	1.30	3.50	2.86	1
	CONTABILIDAD	4	1	ADMINISTRAR	●	●	●	●	●	●	3.80	2.30	3.50	8.74	1
	SALA DE JUNTAS	5	2	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	7.60	3.50	3.50	26.60	1
	BOFEGA	6	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	2.50	1.60	3.50	4.00	1
	S.S. PERSONAL	7	1	RECEPCIÓN/INFORM.	●	●	●	●	●	●	2.20	1.30	3.50	2.86	1
<b>76.31</b>															



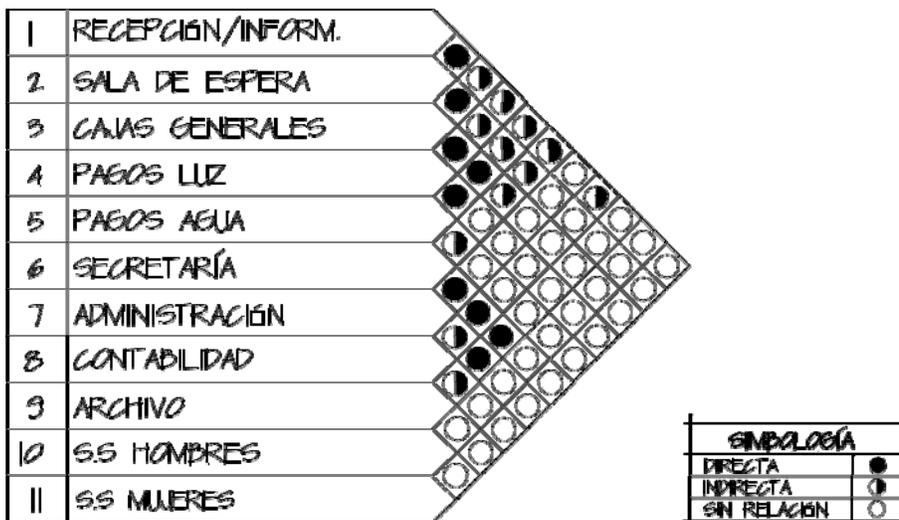
**CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS**  
**CLÍNICAS SOCIALES + FARMACIA**

TIPO DE INSTALACIÓN	AMBIENTES		CUALIDADES		COMPORTAMIENTO AMBIENTAL				RELACIONES BÁSICAS			CUANTIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN				TOTAL M2		
	NOMBRE	No. de AMBIENTES	CANTIDAD DE AMBIENTES	FUNCIÓN	LUMINACIÓN	VENTILACIÓN	ORIENTACIÓN	TIPO DE VESTIBULACIÓN			LARGO MTS	ANCHO MTS	ALTURA MTS	ÁREA M2	No. AMBIENTES			
								ABIERTO	PARTELO	VEREDA								
ÁREA CLÍNICAS <b>A</b>	RECEPCIÓN	1	3	RECEPCIÓN	●	-	●						2.50	1.00	3.50	5.00		
	S.S. RECEPCIÓN	2	1	RECEPCIÓN	●	-	●							2.00	1.30	3.50	2.60	
	S.S. PÚBLICO	3	1	RECEPCIÓN	●	-	●							2.00	1.30	3.50	2.60	
	SALA DE ESPERA	4	3	RECEPCIÓN	●	-	●							3.00	3.00	3.50	5.00	
	OPHTALMOLOGÍA + S.S.	5	1	EXAMINAR	●	-	●			●				4.50	3.00	3.50	3.50	
	ODONTOLÓGICA + S.S.	6	1	EXAMINAR	●	-	●			●				4.50	3.00	3.50	3.50	
	GINECOLOGÍA + S.S.	7	1	EXAMINAR	●	-	●			●				4.50	3.00	3.50	3.50	
	MEDICINA GENERAL + S.S.	8	1	EXAMINAR	●	-	●			●				4.50	3.00	3.50	3.50	
	ÁREA PÚBLICO	9	5	EXAMINAR	●	-	●							5.00	2.00	3.50	10.00	
	ÁREA DE DESPACHO	10	-	CONSEJO	●	-	●							3.00	2.00	3.50	6.00	
	ÁREA DE COBRO	11	-	CONSEJO	●	-	●							1.50	1.00	3.50	1.50	
	ÁREA DE ESTANTES	12	-	CONSEJO	●	-	●							5.80	3.00	3.50	17.40	
	BOTEGA	13	-	ALMACÉN	●	-	●							2.00	2.00	3.50	4.00	
	SERVICIO SANITARIO	14	-	RECEPCIÓN	●	-	●							1.60	1.40	3.50	2.24	
																	117.20	
																		41.14



## MATRIZ DE RELACIONES BIBLIOTECA

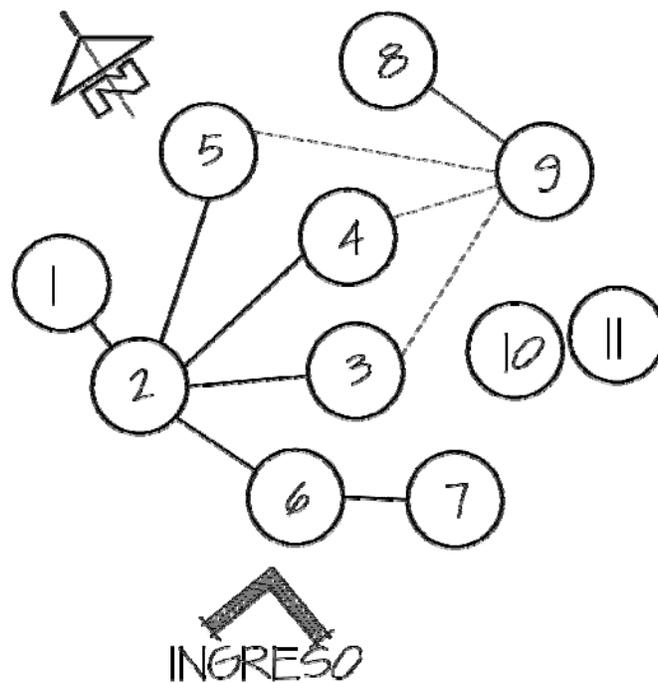
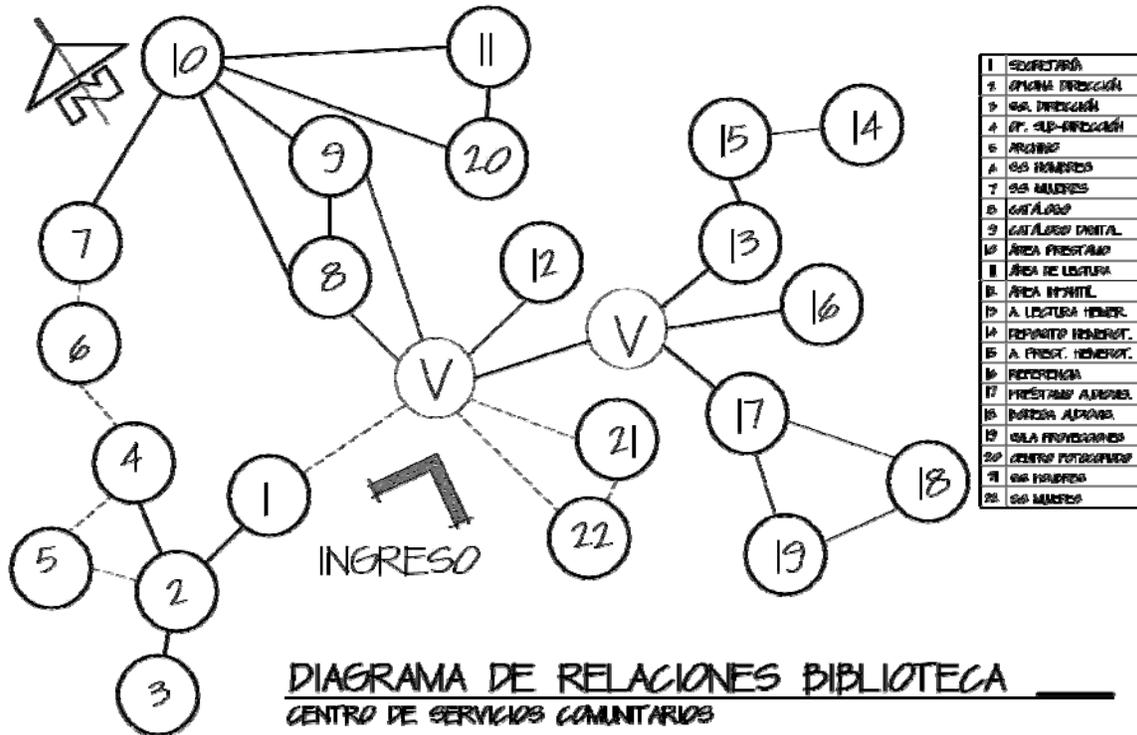
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

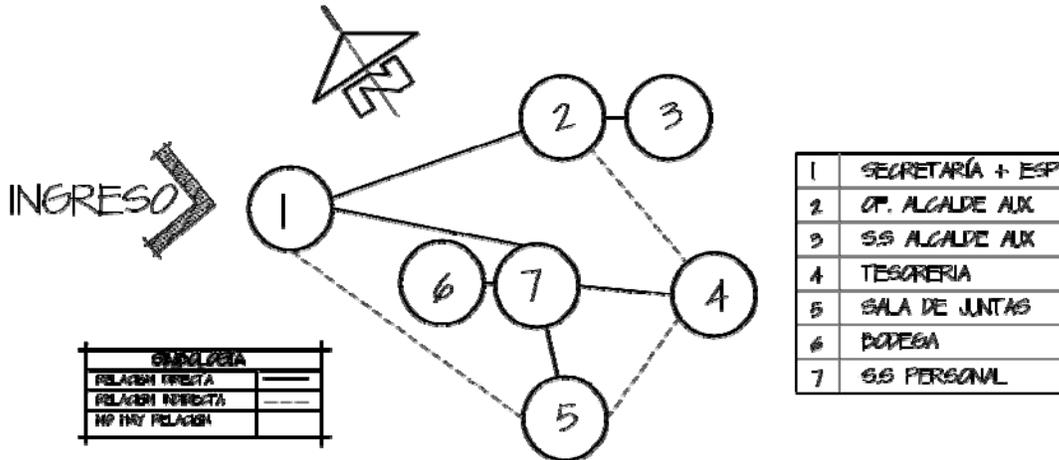


## MATRIZ DE RELACIONES EXTENSIÓN MUNICIPAL

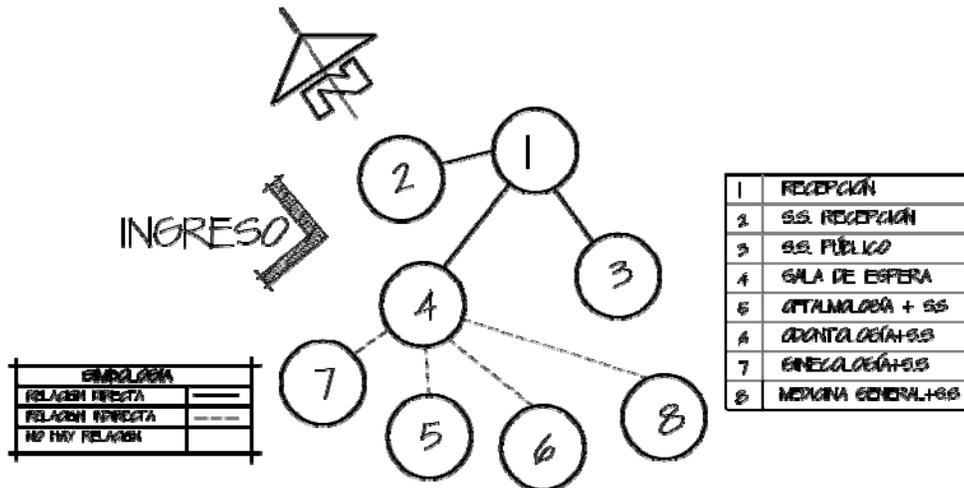
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



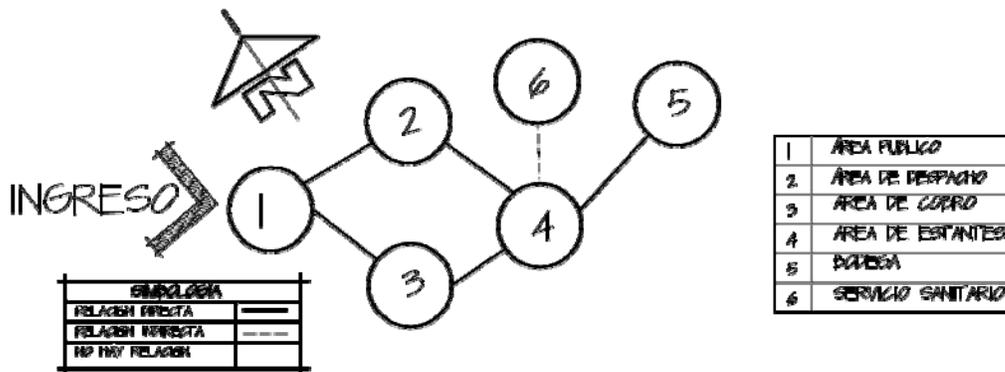




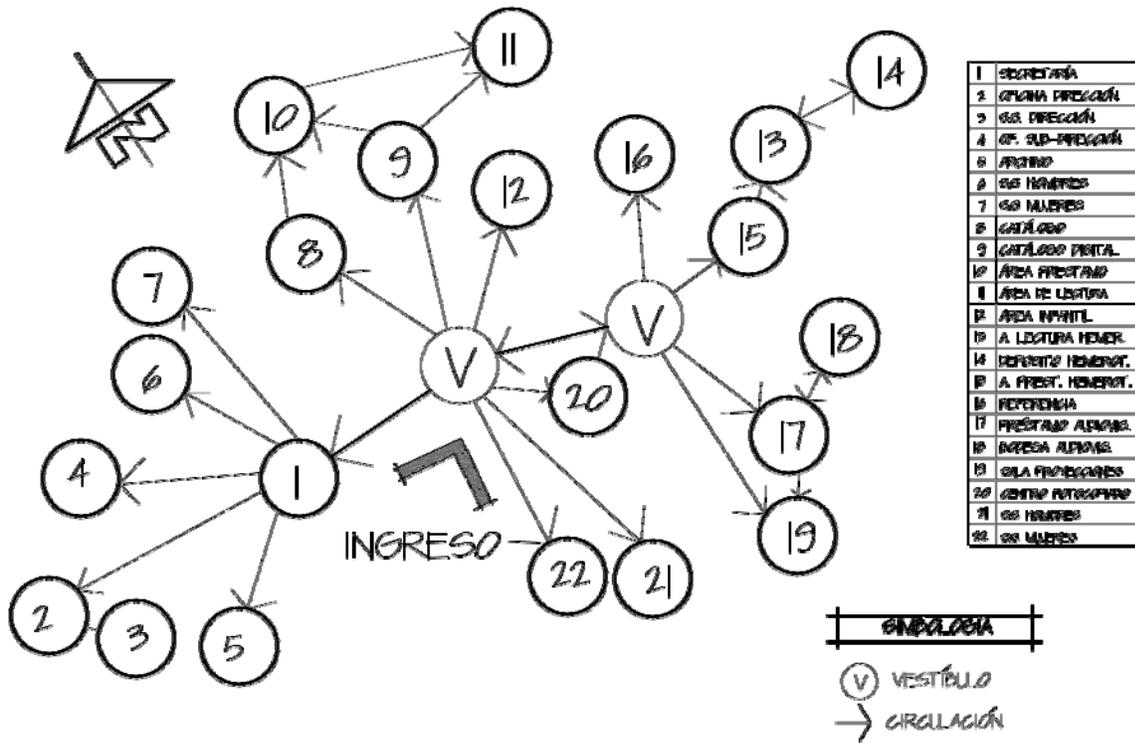
**DIAGRAMA DE RELACIONES ALCALDÍA AUXILIAR**  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



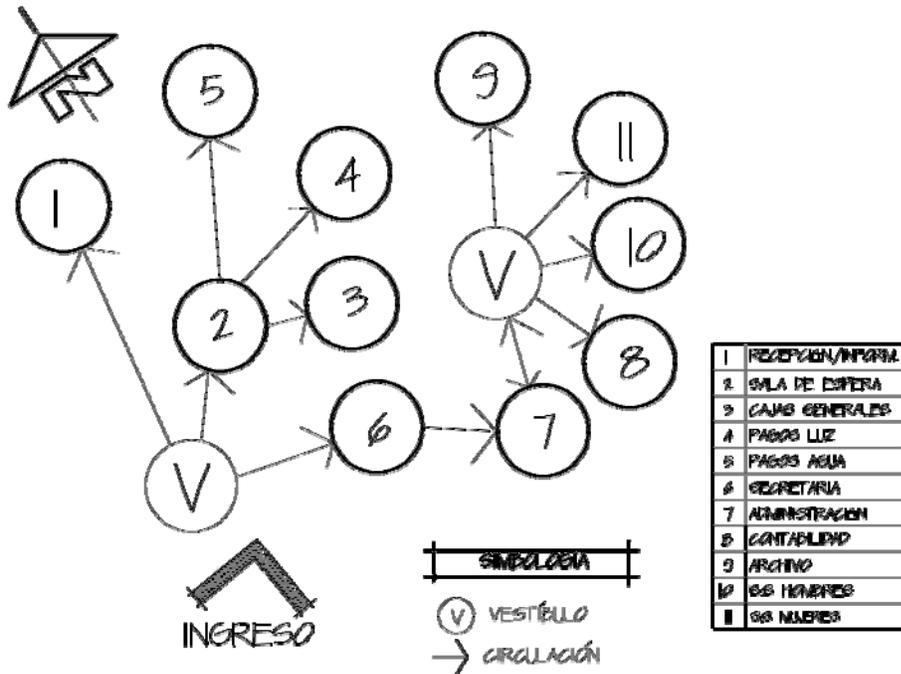
**DIAGRAMA DE RELACIONES CLÍNICAS SOCIALES**  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



**DIAGRAMA DE RELACIONES FARMACIA COMUNITARIA**  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



**DIAGRAMA DE CIRCULACIONES** BIBLIOTECA  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



**DIAGRAMA DE CIRCULACIONES** EXTENSION MUNICIPAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

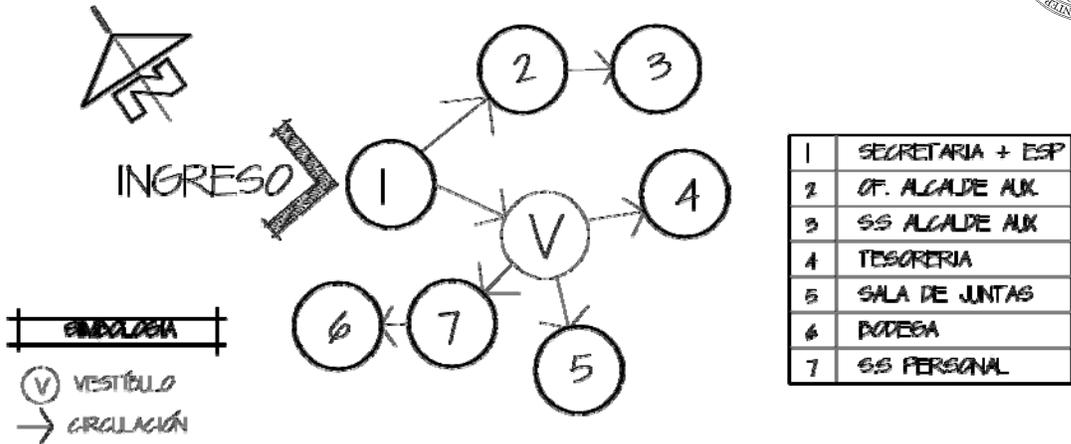


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES ALCALDÍA AUXILIAR  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

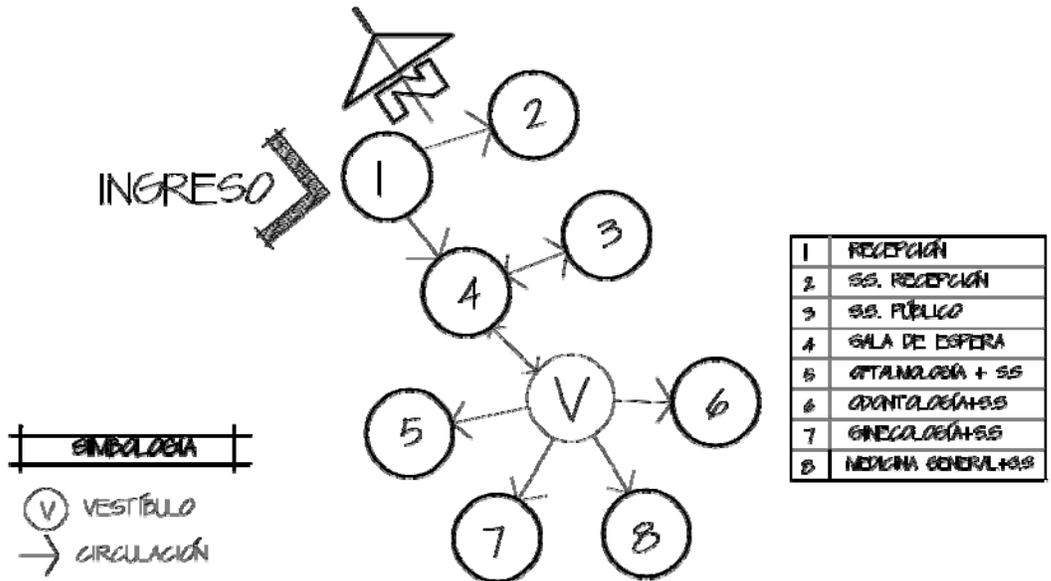


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES CLÍNICAS SOCIALES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

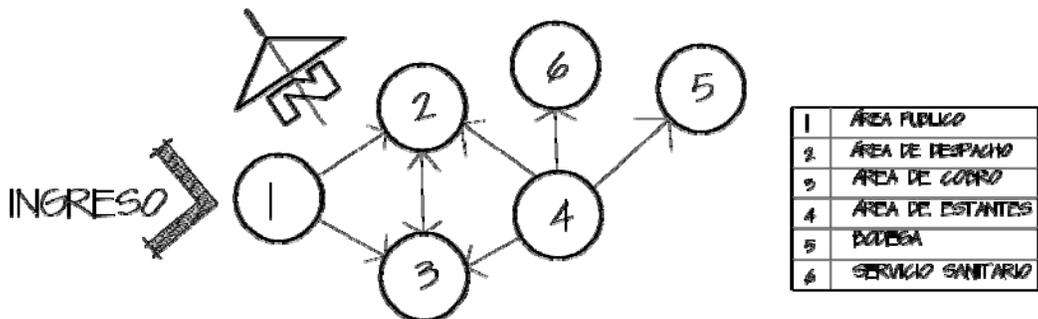
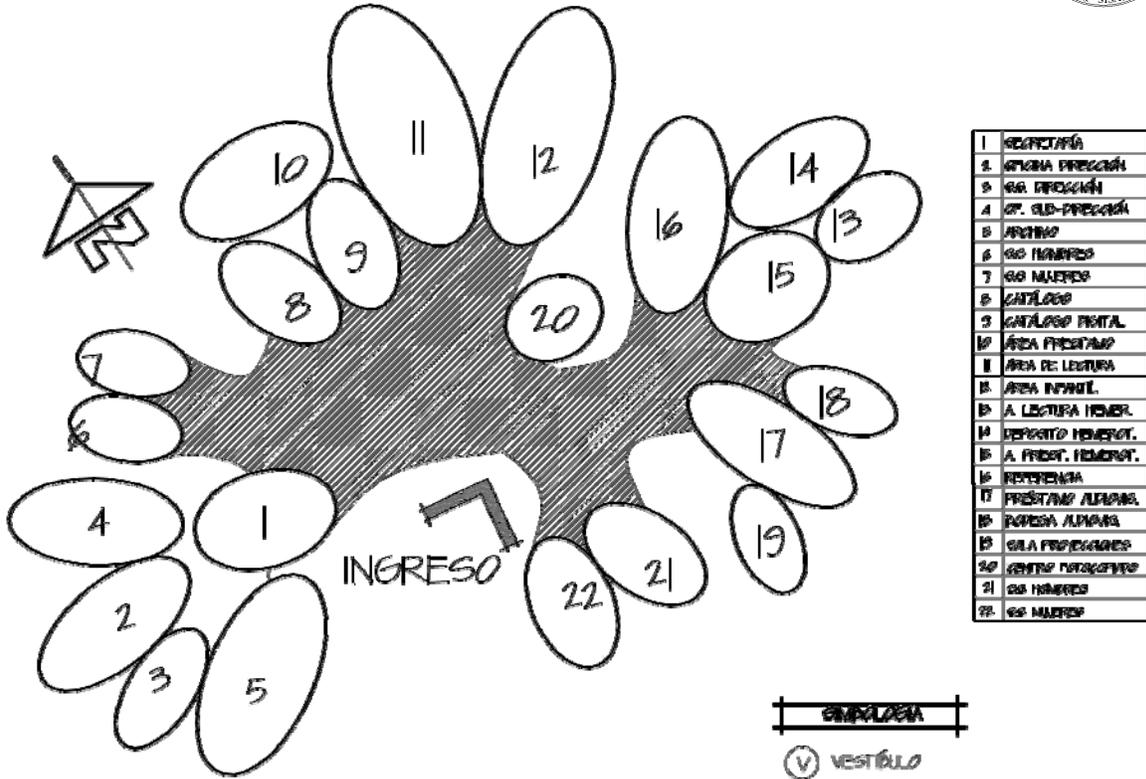


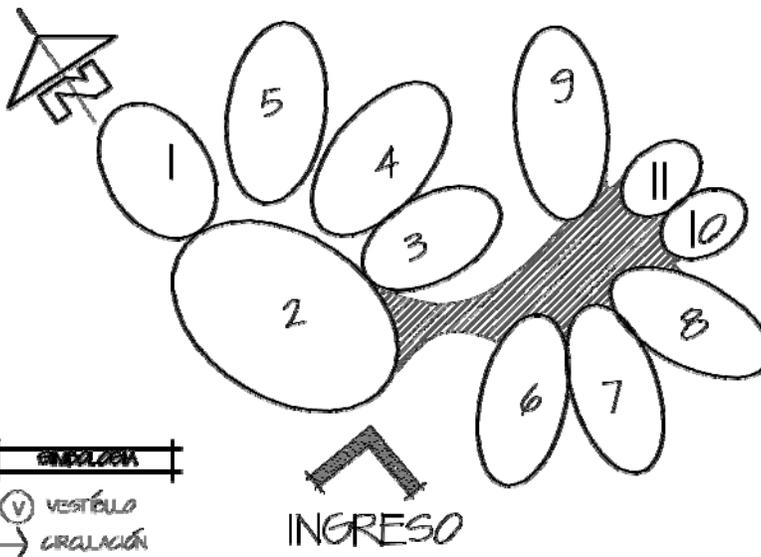
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES FARMACIA SOCIAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



1	SECRETARÍA
2	OFICINA DIRECCIÓN
3	OF. DIRECCIÓN
4	OF. SUB-DIRECCIÓN
5	ARCHIVO
6	ES. HOMBRES
7	ES. MUJERES
8	CATÁLOGO
9	CATÁLOGO FONOL.
10	ÁREA PRESTAMO
11	ÁREA DE LECTURA
12	ÁREA INFORM.
13	A. LECTURA HEMEROT.
14	DEPOSITO HEMEROT.
15	A. PREST. HEMEROT.
16	REFERENCIA
17	PRESTAMO ALIADOS.
18	REPOSIC. ALIADOS.
19	GUÍA PERIODICOS
20	CENTRO MULTIMEDIA
21	ES. HOMBRES
22	ES. MUJERES

**DIAGRAMA DE BURBUJAS**  
 CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

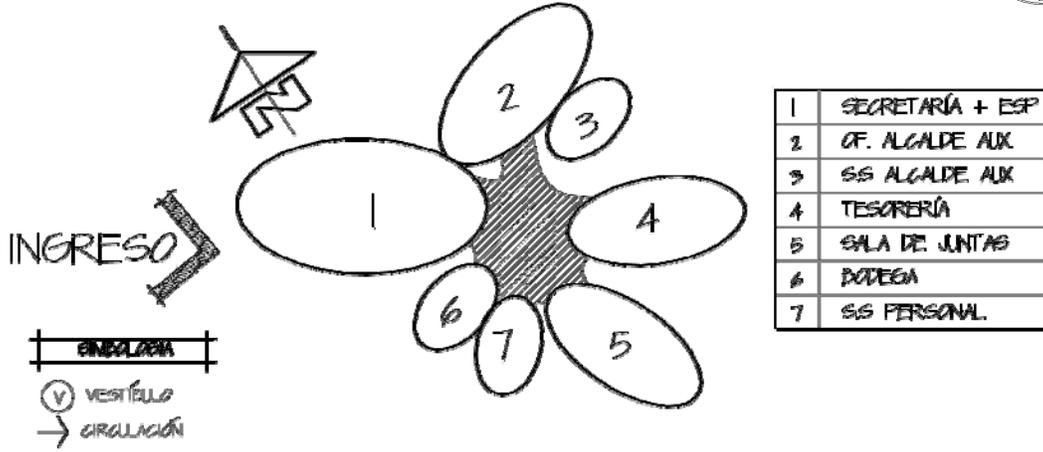
BIBLIOTECA



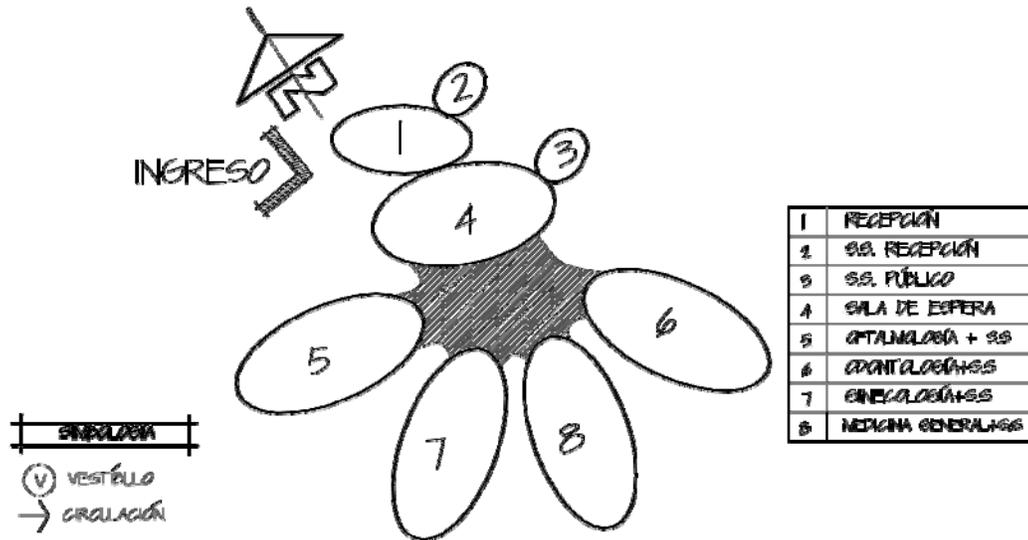
1	RECEPCION/INFORM.
2	SALA DE ESPERA
3	CANAL GENERALES
4	PAGOS LUZ
5	PAGOS AGUA
6	SECRETARIA
7	ADMINISTRACION
8	CONTABILIDAD
9	ARCHIVO
10	ES. HOMBRES
11	ES. MUJERES

**DIAGRAMA DE BURBUJAS**  
 CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

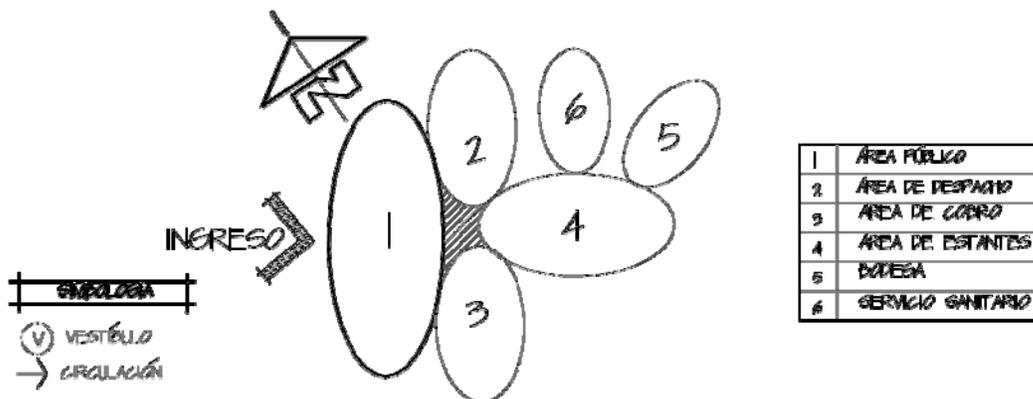
EXTENSION MUNICIPAL



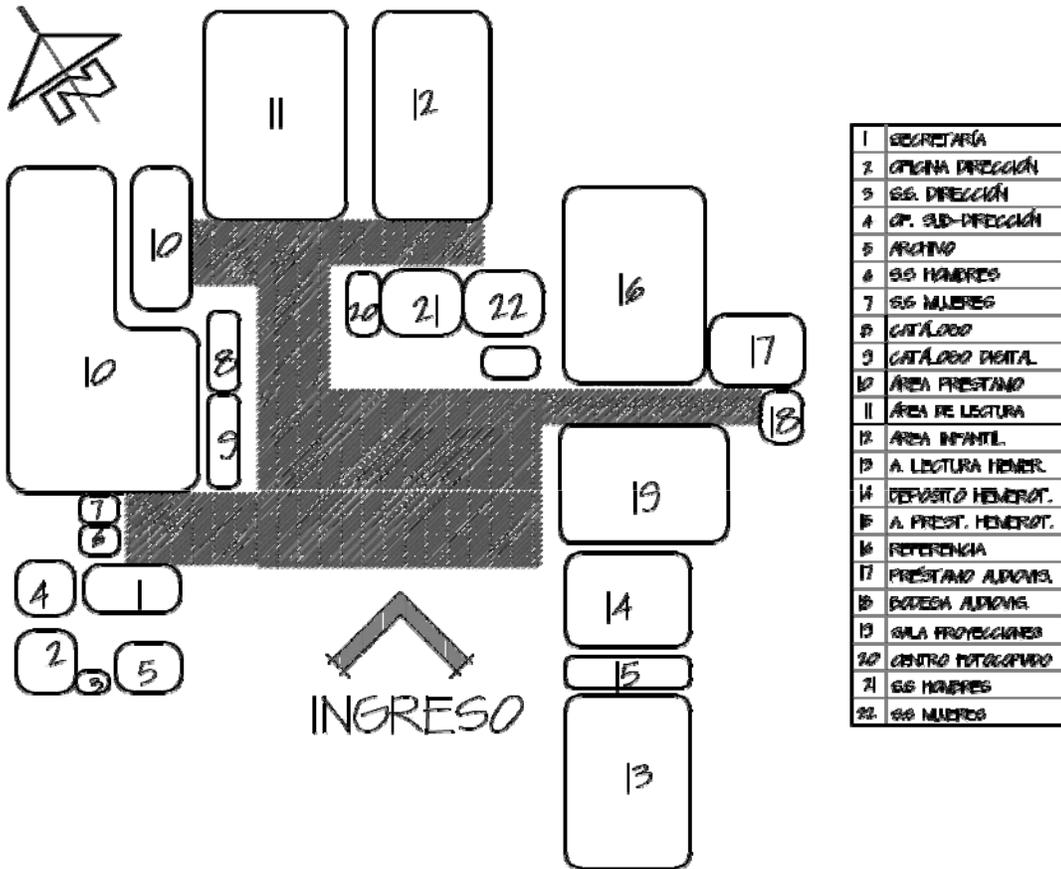
**DIAGRAMA DE BURBUJAS** ALCALDÍA AUXILIAR  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



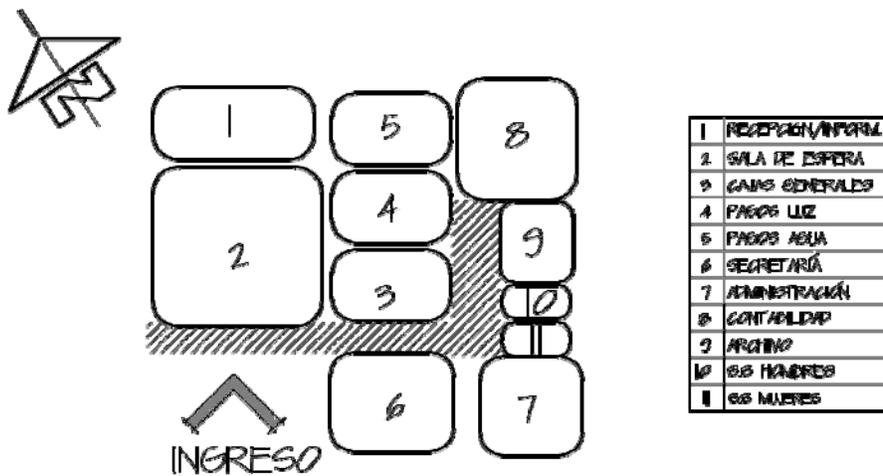
**DIAGRAMA DE BURBUJAS** CLÍNICAS SOCIALES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



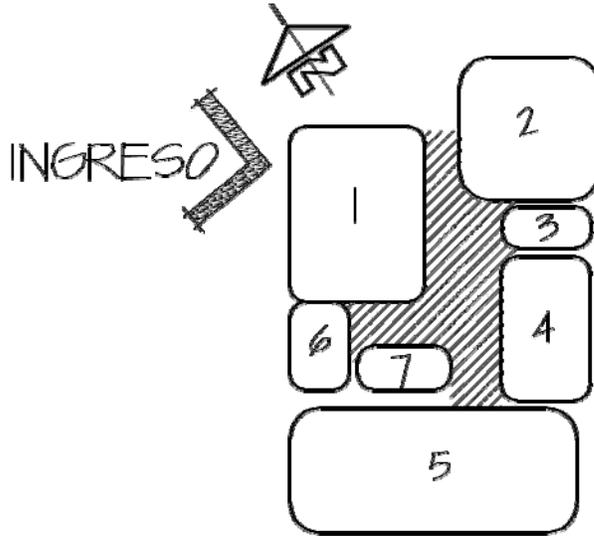
**DIAGRAMA DE BURBUJAS** FARMACIA SOCIAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



**DIAGRAMA DE BLOQUES** BIBLIOTECA  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



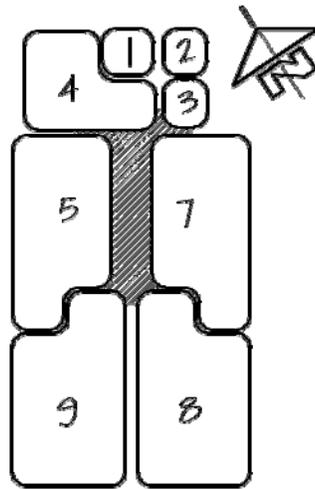
**DIAGRAMA DE BLOQUES** EXTENSIÓN MUNICIPAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS



1	SECRETARÍA + ESP
2	OF. ALCALDE AUX
3	SS ALCALDE AUX
4	TESORERÍA
5	SALA DE JUNTAS
6	BODEGA
7	SS PERSONAL

DIAGRAMA DE BLOQUES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

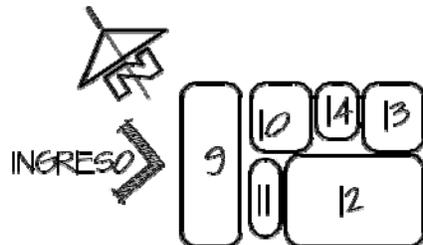
ALCALDÍA AUXILIAR



1	RECEPCIÓN
2	SS RECEPCIÓN
3	SS PÚBLICO
4	SALA DE ESPERA
5	OPTOMETRÍA + SS
6	ODONTOLÓGICAS
7	GINECOLOGÍAS
8	MEDICINA GENERALSS

DIAGRAMA DE BLOQUES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

CLÍNICAS SOCIALES



1	ÁREA PÚBLICO
2	ÁREA DE DESPACHO
3	ÁREA DE COBRO
4	ÁREA DE ESTANTES
5	BODEGA
6	SERVICIO SANITARIO

DIAGRAMA DE BLOQUES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

FARMACIA COMUNITARIA

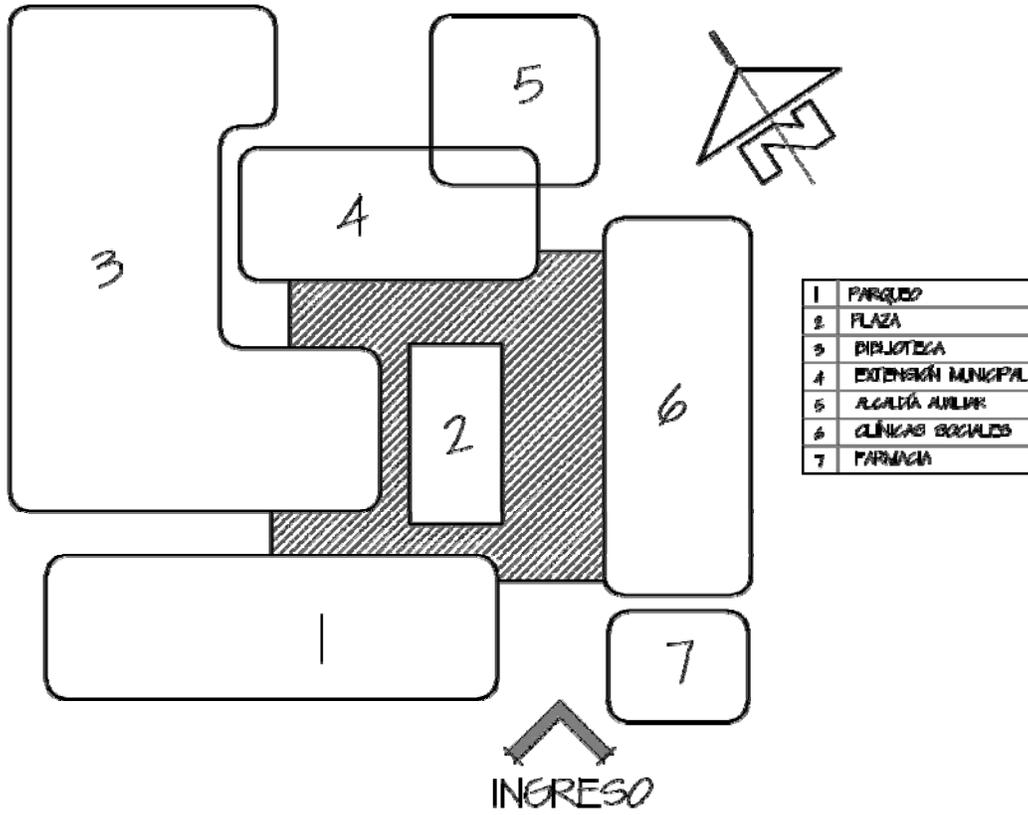
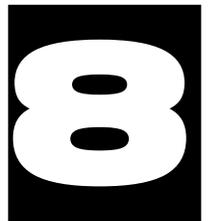


DIAGRAMA DE BLOQUES DE CONJUNTO  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS

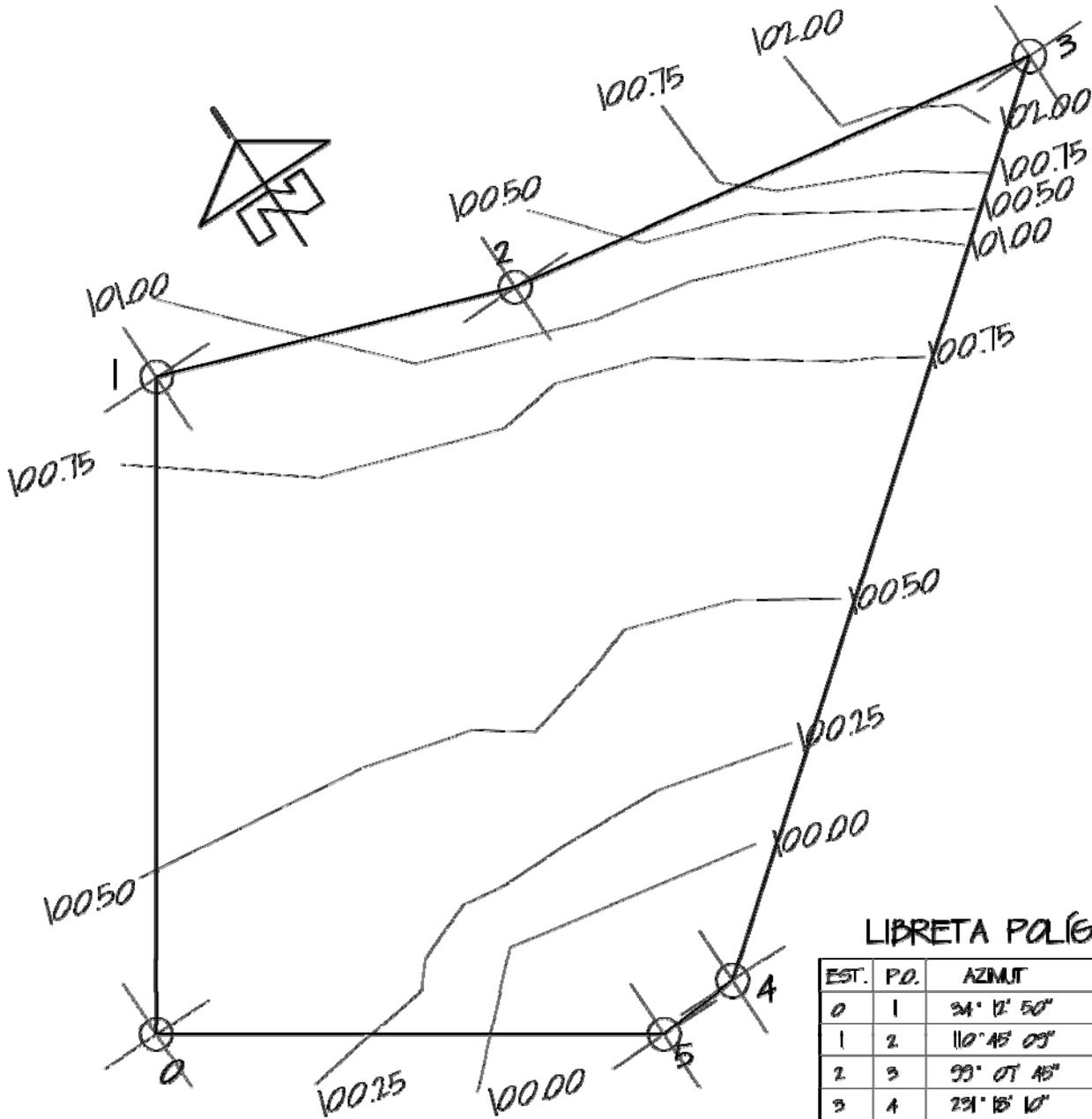
# **CAPÍTULO**

## **FIGURACIÓN DEL ANTEPROYECTO**



Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.





**LIBRETA POLIGONO**

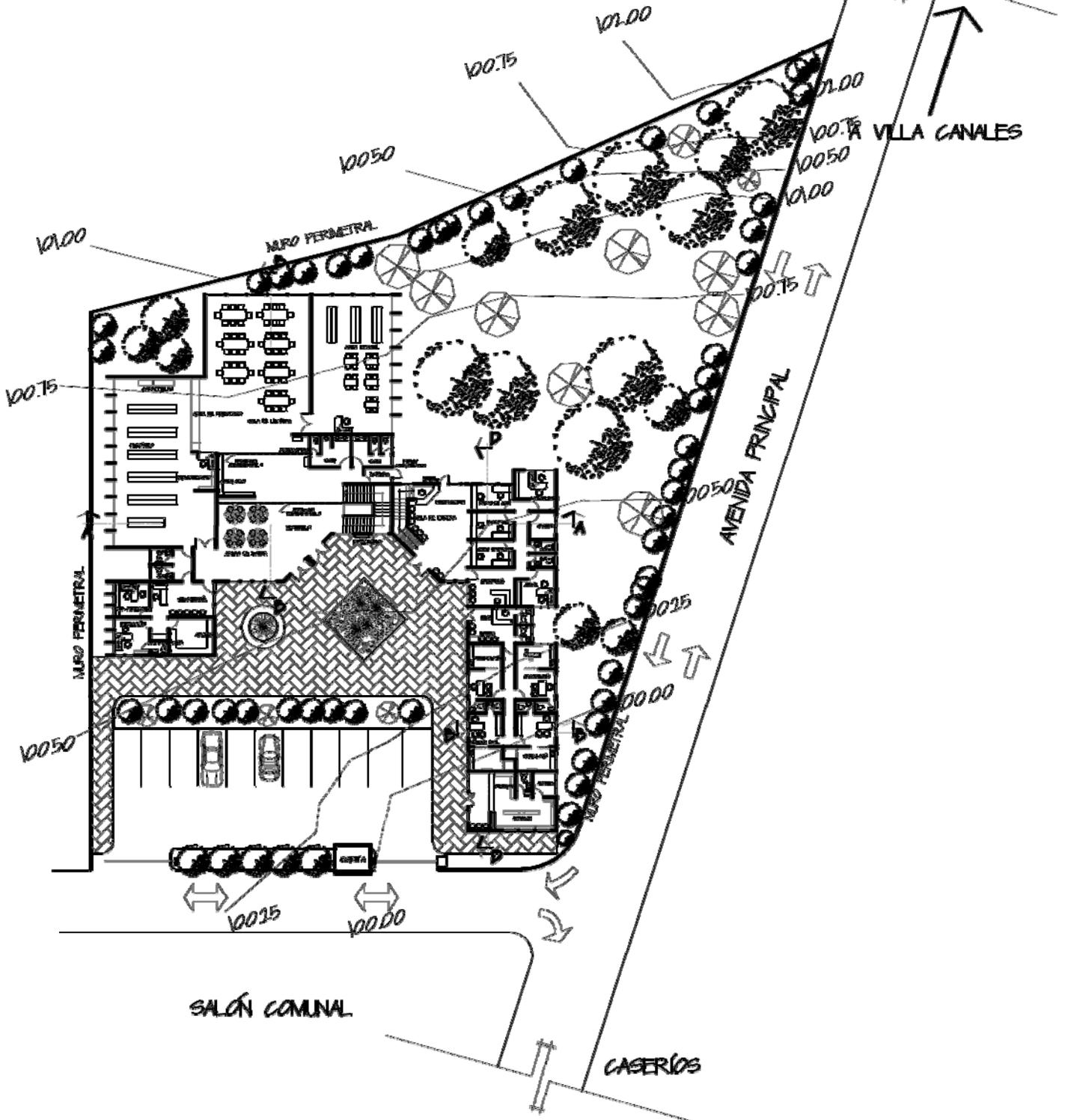
EST.	P.O.	AZIMUT	DISTANCIA
0	1	34° 12' 50"	49.26 MTS
1	2	110° 45' 09"	27.76 MTS
2	3	99° 07' 45"	42.22 MTS
3	4	291° 15' 10"	72.70 MTS
4	5	265° 06' 14"	6.91 MTS
5	0	304° 12' 32"	36.09 MTS

ÁREA TOTAL DEL TERRENO = 3,035.64 M<sup>2</sup>

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO**

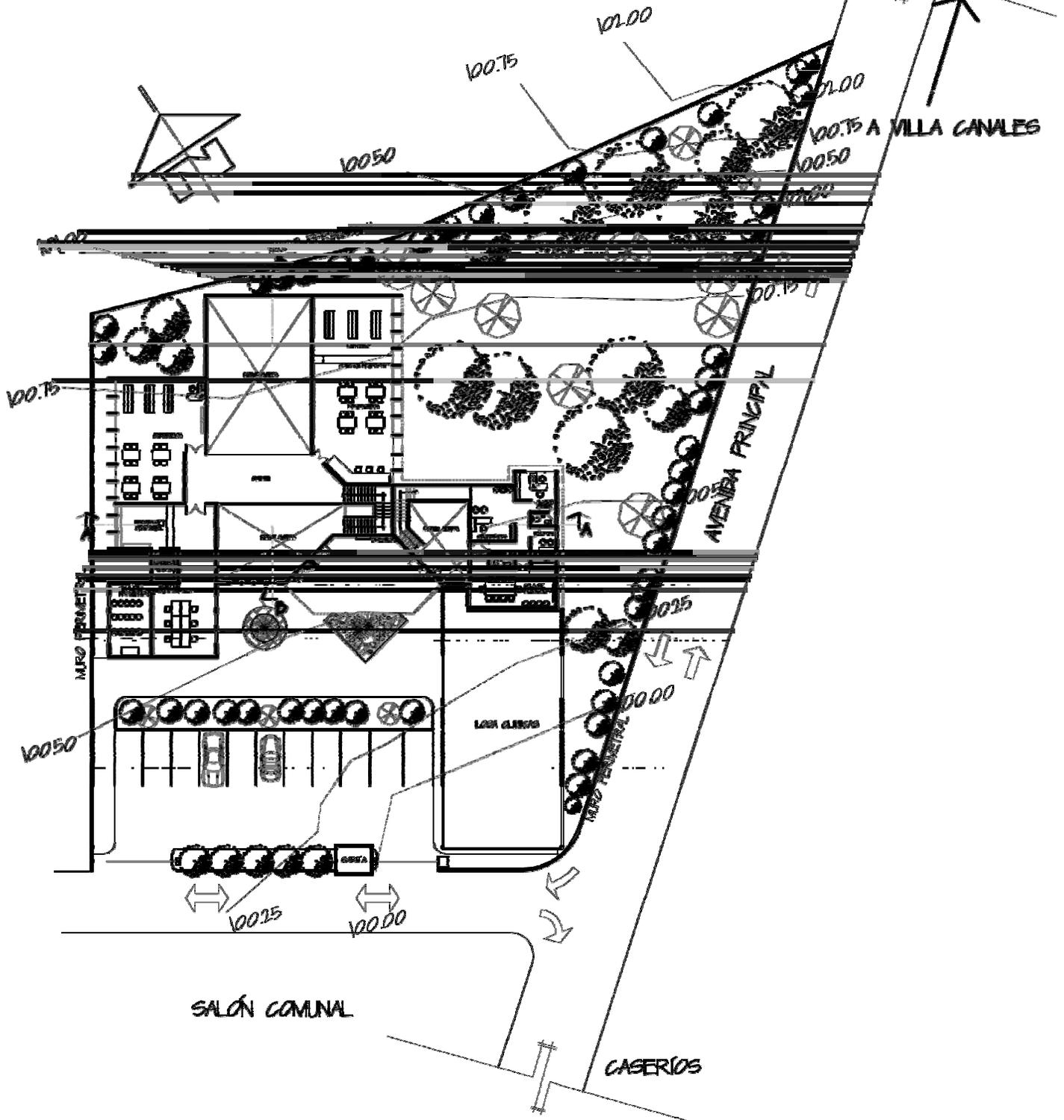


ESC. 1/500



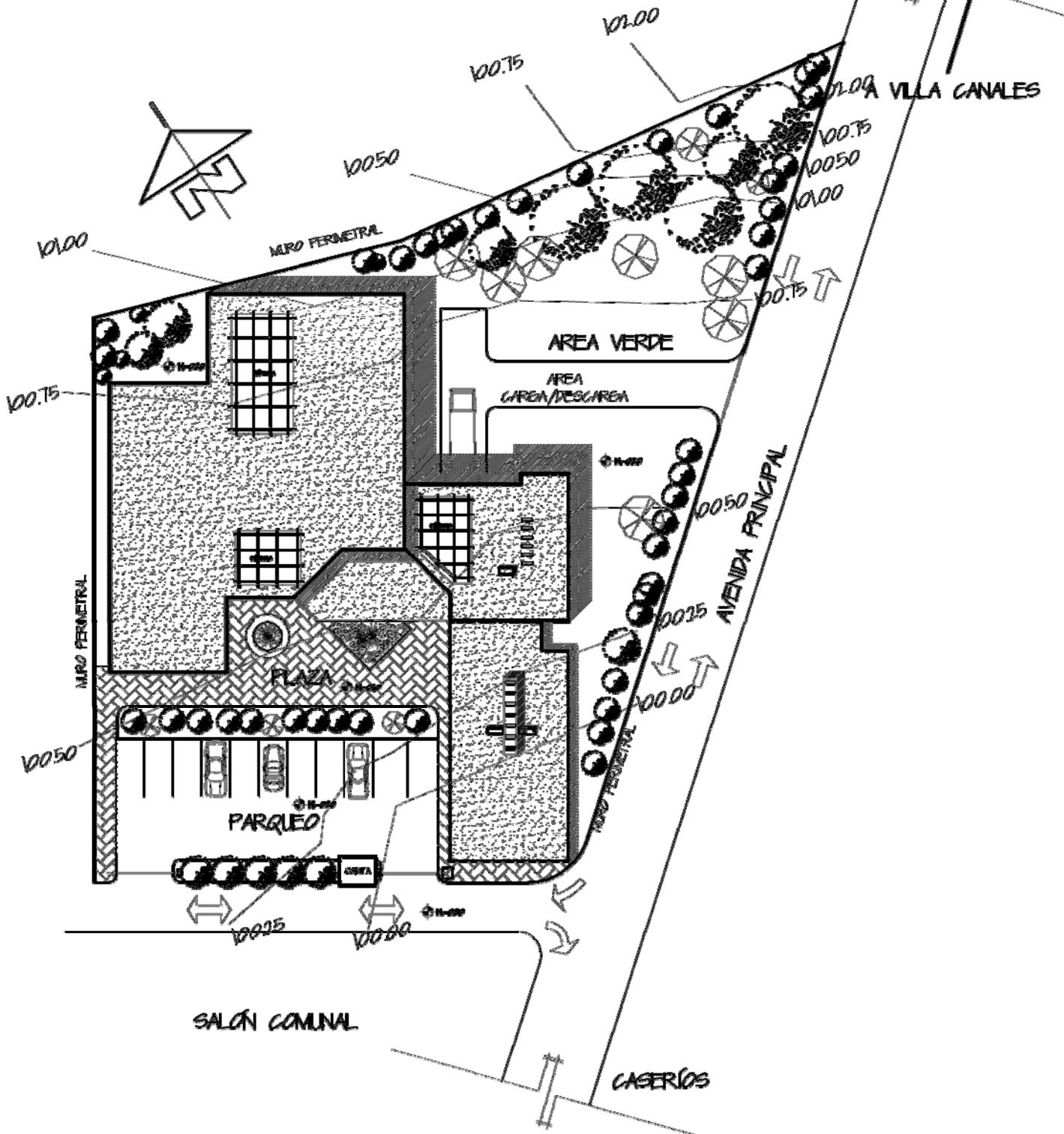
PLANTA DE DE DISTRIBUCIÓN  
NIVEL I





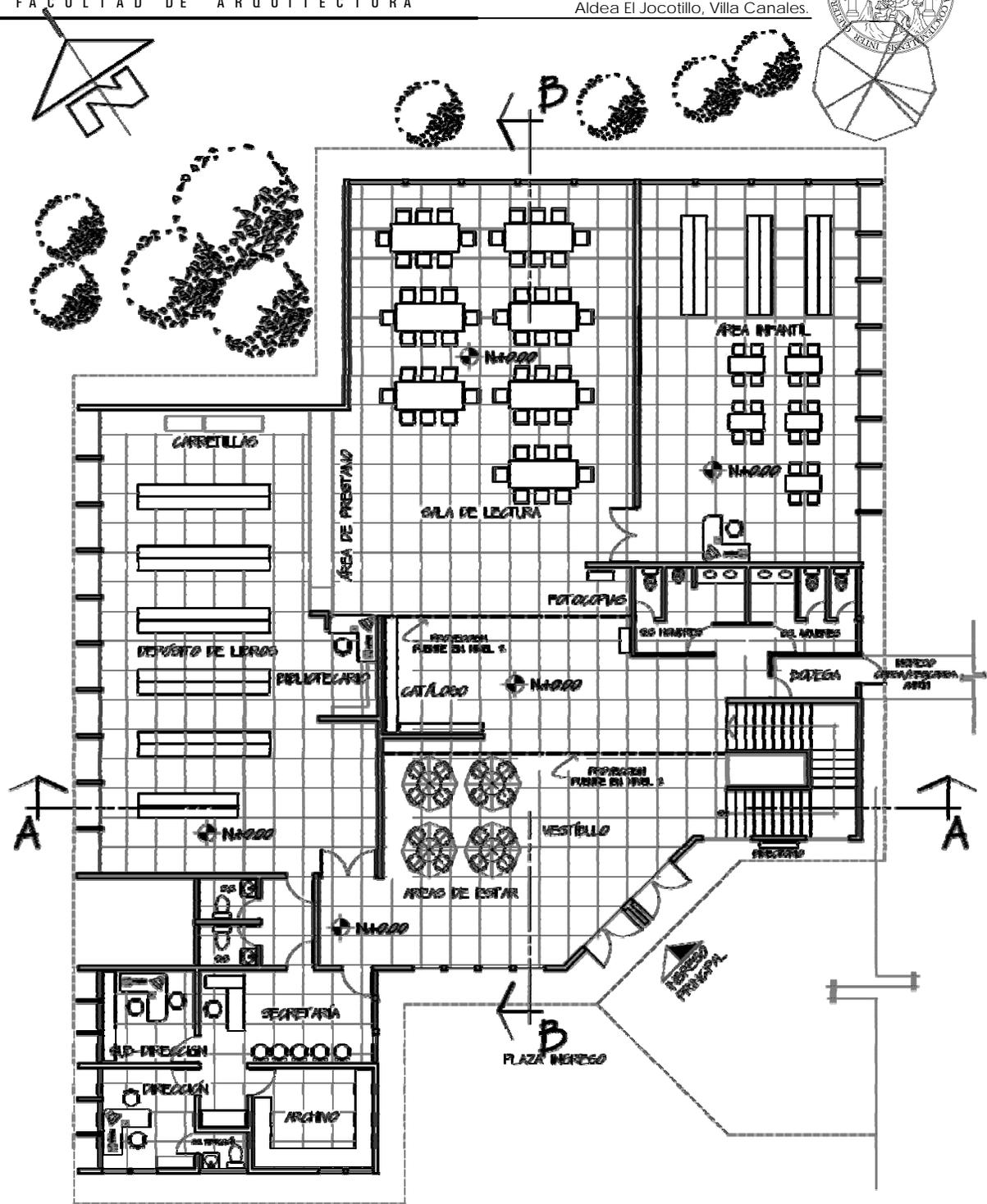
PLANTA DE DE DISTRIBUCIÓN  
NIVEL 2





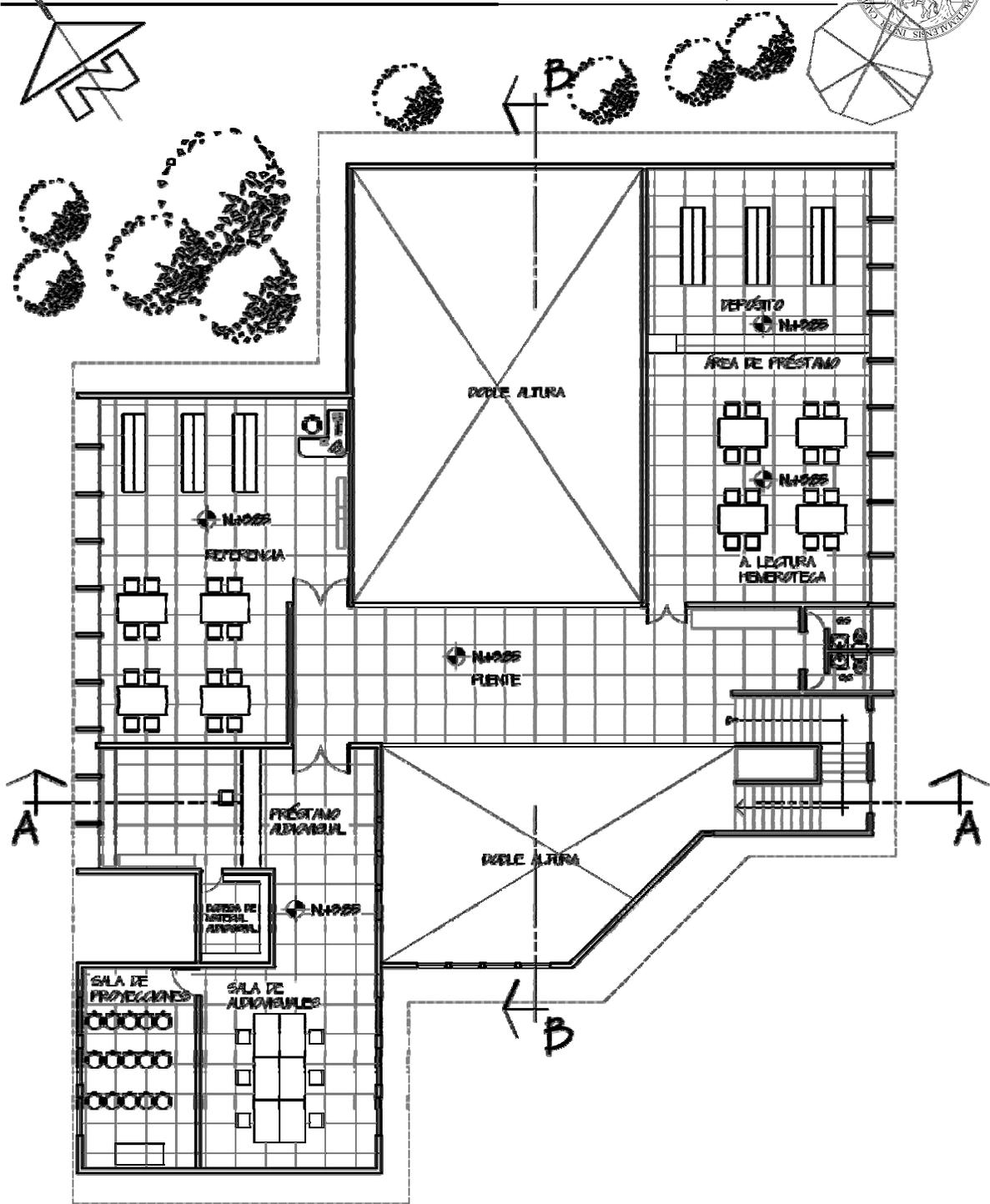
PLANTA DE CONJUNTO





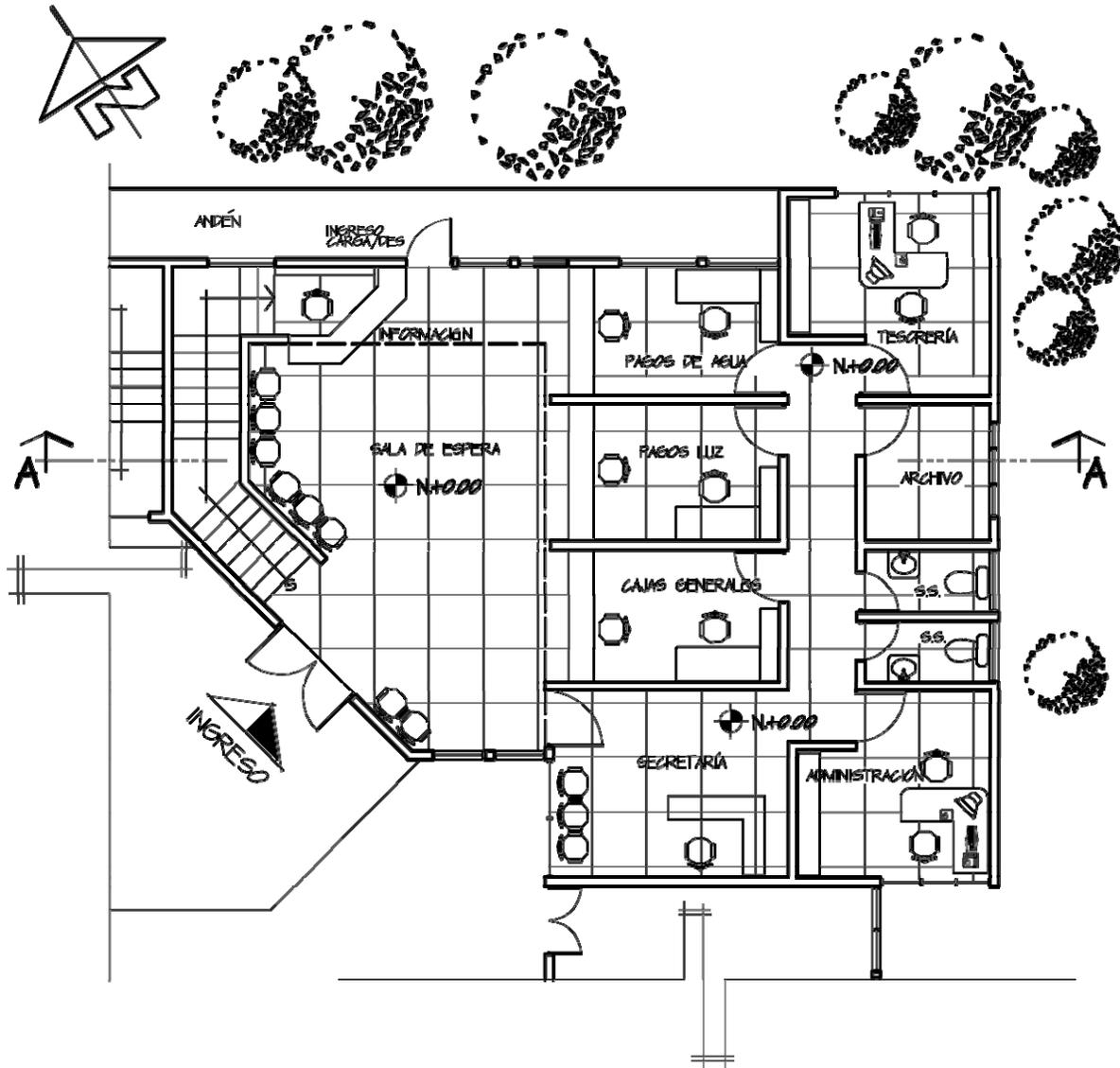
PLANTA ARQUITECTÓNICA BIBLIOTECA  
 PRIMER NIVEL



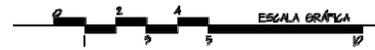


PLANTA ARQUITECTÓNICA BIBLIOTECA  
SEGUNDO NIVEL

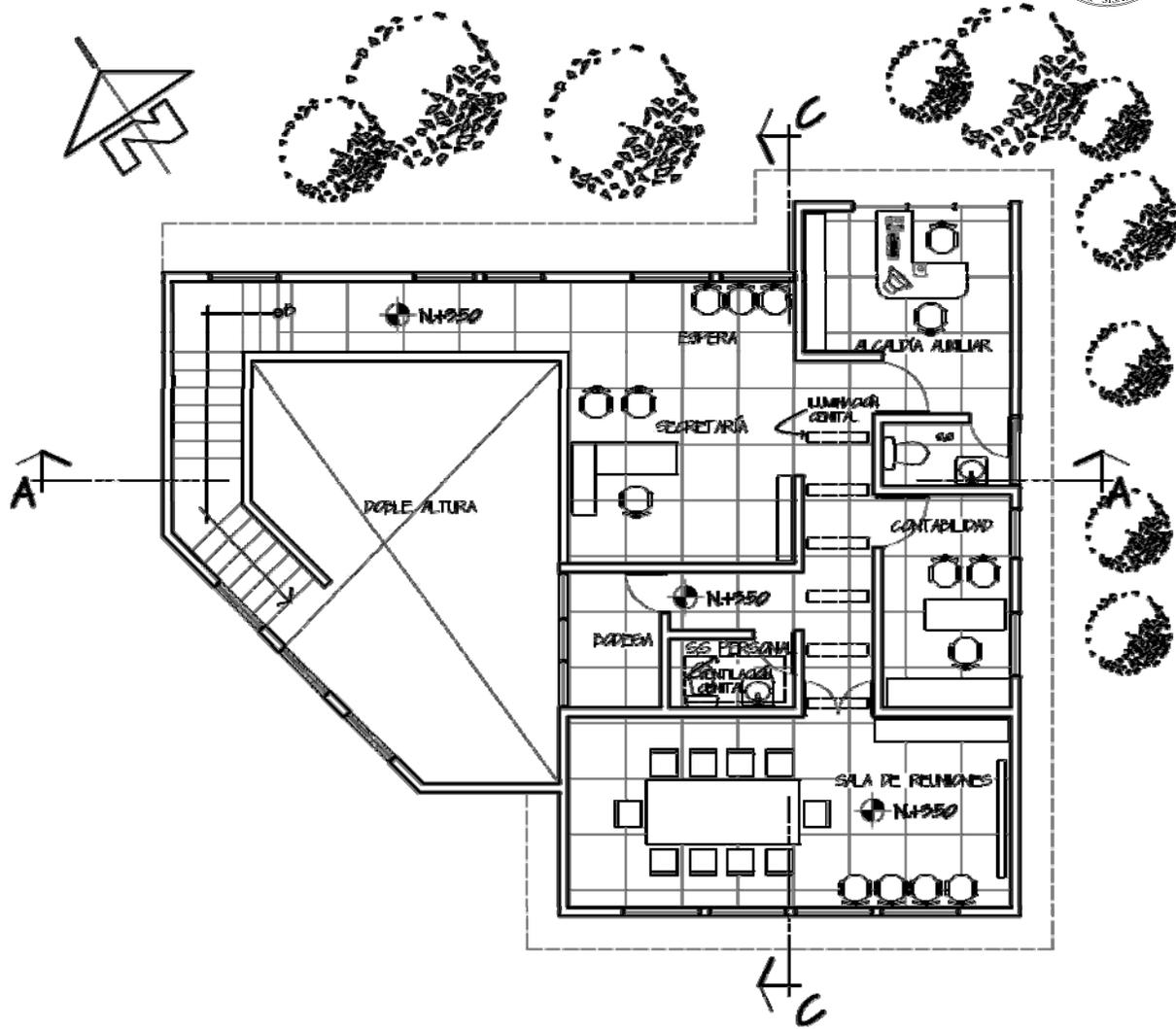




PLANTA ARQUITECTÓNICA  
EXTENSIÓN MUNICIPAL

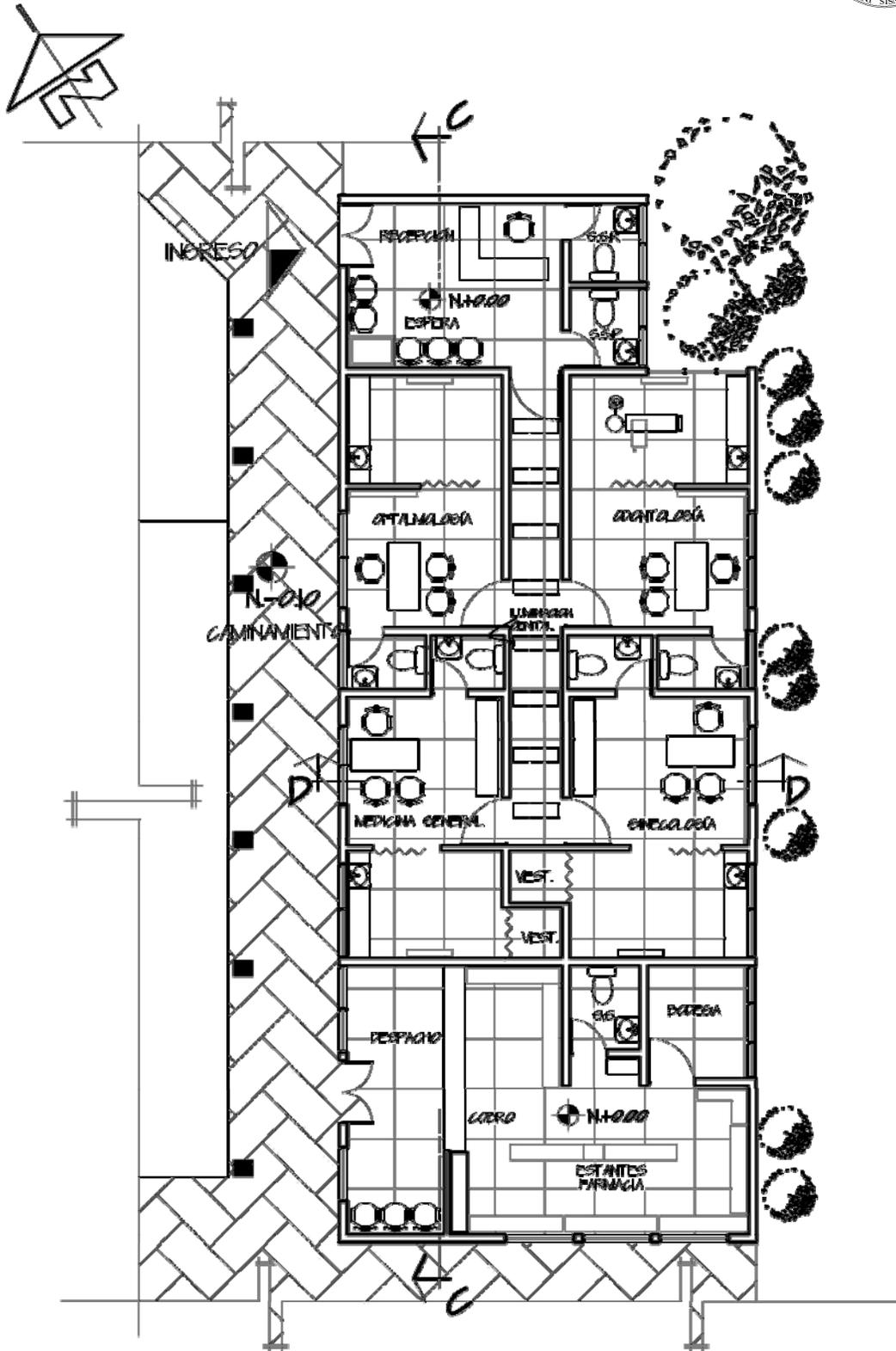


ESCALA GRÁFICA  
ESC. 1/25



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ALCALDÍA AUXILIAR

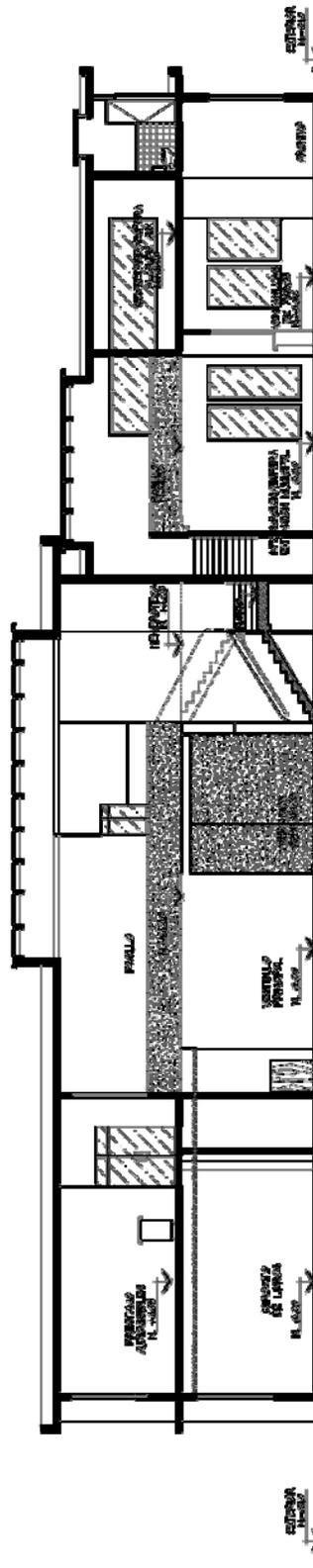




PLANTA ARQUITECTÓNICA  
CLÍNICAS SOCIALES Y FARMACIA



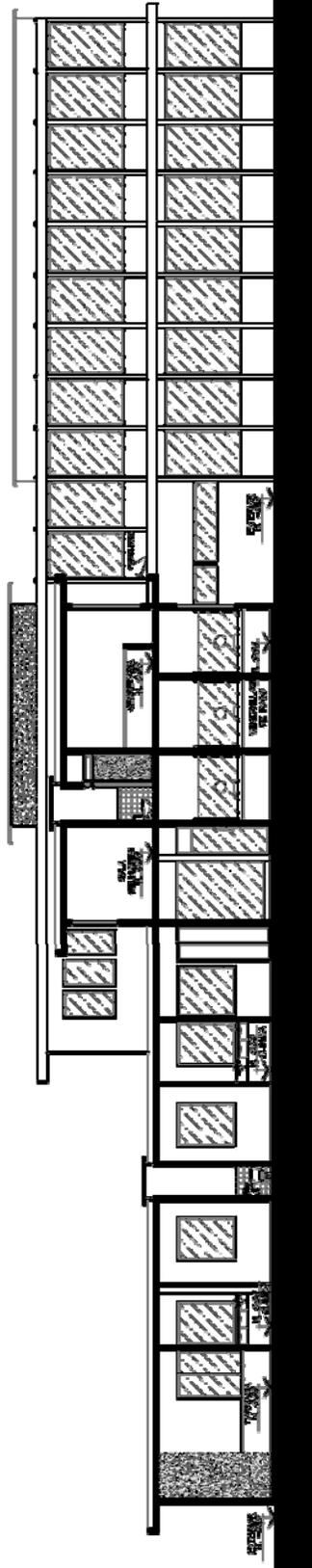
ESCALA GRÁFICA  
ESC. 1/125



Esc. 1/25

SECCIÓN A-A'  
BIBLIOTECA + EXTENSIÓN MUNICIPAL

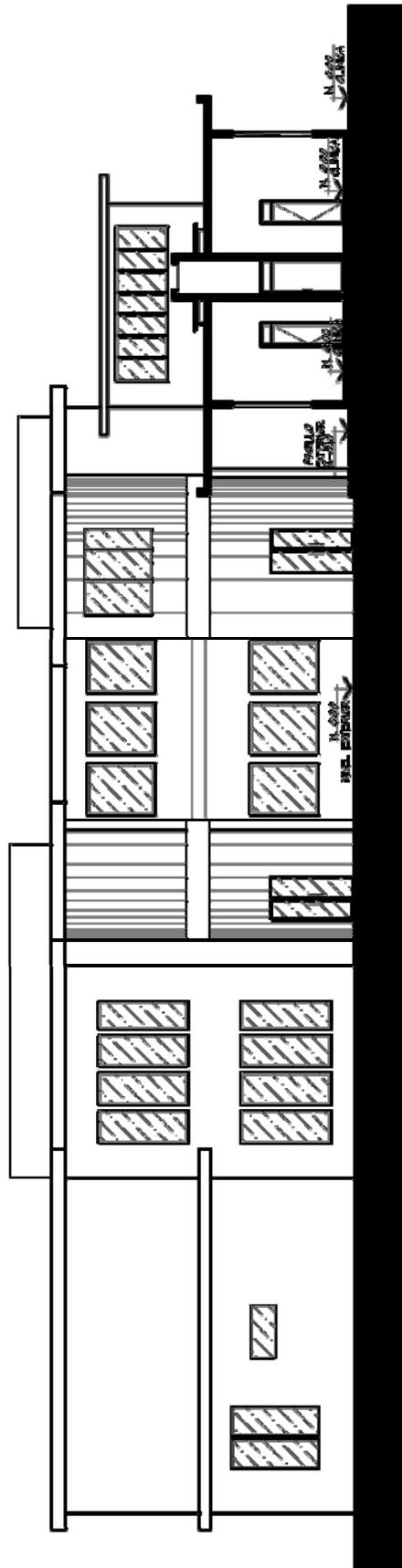




SECCIÓN C-C



ESCALA 1/25



ESG. 1/125

SECCIÓN D-D  
CLÍNICAS SOCIALES



## ELEVACIÓN FRONTAL

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



## ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



## ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



## ELEVACIÓN POSTERIOR

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA FRONTAL DE CONJUNTO

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA AÉREA INGRESO PLAZA PRINCIPAL

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA AÉREA DEL CONJUNTO

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



PERSPECTIVA LATERAL IZQUIERDA DE CONJUNTO

CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA DE PASILLO EXTERIOR DE CLÍNICAS SOCIALES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



APUNTE PLAZA INGRESO PARA EXPOSICIONES TEMPORALES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA AEREA DESDE CALLE PRINCIPAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA LATERAL DE BIBLIOTECA  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



APUNTE PLAZA DE EXPOCISIONES TEMPORALES  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA FRONTAL DE BIBLIOTECA  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



VISTA POSTERIOR DE EXTENSIÓN MUNICIPAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



INGRESO A CLÍNICAS Y EXTENSIÓN MUNICIPAL  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



PERSPECTIVA DE CONJUNTO  
CENTRO DE SERVICIOS COMUNITARIOS ALDEA EL JOCOTILLO, VILLA CANALES



# ESTIMACION DE COSTO

## POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCIÓN

CUADRO NO. 19

RENGLÓN DE CONSTRUCCIÓN POR METRO CUADRADO		
RENGLON DE CONSTRUCCION	UNIDAD	TOTAL
PRELIMINARES	M2	225.00
CIMENTACIÓN	M2	350.00
COLUMNAS Y SOLERAS	M2	300.00
LEVANTADO DE MUROS	M2	250.00
VIGAS Y LOSAS	M2	400.00
GRADAS	M2	350.00
VARIAS (JARDINERAS)	M2	200.00
ACABADOS		
Piso cerámico + zócalo	M2	125.00
Cernido plástico en muros y techos	M2	100.00
Puertas y ventanas (vidrio)	M2	450.00
	M2	
ACABADOS EXTERIORES		150.00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	M2	250.00
INSTALACIONES HIDRÁULICAS	M2	250.00
IMPREVISTOS	10%	340.00
<b>TOTAL</b>		<b>3,740.00</b>
LOS COSTOS YA INCLUYEN EL 40% DE MANO DE OBRA		

CUADRO NO. 20

### TOTAL ESTIMADO SEGÚN METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN

TOTAL ESTIMADO					
No.	Descripción	UNIDAD	CANT	P/UNIT	TOTAL
1	Parqueos (concreto + bordillos)	M2	560.00	250.00	140,000.00
2	Plaza ingreso	M2	380.00	200.00	76,000.00
3	Mobiliario exterior	U	40.00	400.00	16,000.00
4	Biblioteca	M2	629.00	3,740.00	2,352,460.00
5	Extensión municipal	M2	141.00	3,740.00	527,340.00
6	Alcaldía auxiliar	M2	125.00	3,740.00	467,500.00
7	Clínicas sociales	M2	111.00	3,740.00	415,140.00
8	Farmacia	M2	41.00	3,740.00	153,340.00
9	Jardinizacion exterior	M2	300.00	75.00	22,500.00
	<b>TOTAL ESTIMADO</b>				<b>4,170,280.00</b>

Nota: El costo del terreno no fue considerado en la estimación, debido a que es propiedad municipal.

Fuente: Cámara de la Construcción de Guatemala.



FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO			
1	Fondos Municipales	40%	1,711,100.00
2	Aporte COCODES	20%	855,550.00
3	Orgnizaciones no gubernamentales, ONG'S	35%	1,497,212.50
4	Comunidad	5%	213,887.50
		100%	<b>4,277,750.00</b>

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN										
REGLÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	
1 PRELIMINARES	■									
2 CIMENTACIÓN	■	■								
3 COLUMNAS Y SOLERAS		■	■	■						
4 LEVANTADO DE MUROS			■	■	■	■	■	■		
5 VIGAS Y LOSAS					■	■	■	■		
6 GRADAS								■	■	
7 ACABADOS						■	■	■	■	
8 ACABADOS EXTERIORES								■	■	
9 INSTALACIONES ELÉCTRICAS								■	■	
10 INSTALACIONES HIDRÁULICAS									■	
11 JARDINIZACIÓN									■	
12 VARIOS									■	

NOTA: El presente cronograma de ejecución puede variar debido a que el proyecto puede desarrollarse por fases y queda a disposición de las autoridades municipales.

# CONCLUSIONES

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## CONCLUSIONES

- La Aldea El Jocotillo es una de las aldeas más grandes del municipio de Villa Canales y su población carece de infraestructura comunitaria que organice y sectorice sus actividades básicas, por lo que es necesario que se descentralicen las instituciones que prestan los servicios, para poder brindar con mayor rapidez y eficiencia una mejor atención a los pobladores de la Aldea.
  
- Los servicios de salud, educación y municipales son derechos de la población, éstos deben reforzarse para favorecer los principios humanos y las nuevas tendencias de desarrollo comunitario. Lo anterior no procede en la comunidad de El Jocotillo, debido a la situación y a la ausencia de instalaciones debidamente planificadas y orientadas a este tipo de necesidades de la población.
  
- Para poder cubrir los servicios básicos de la comunidad es necesario que se descentralicen las instituciones que prestan los servicios, para poder brindar con mayor rapidez y eficiencia una mejor atención a los usuarios.
  
- Se determinó una proyección de la población al año 2,020 y la tendencia a la utilización de las instalaciones de la población de la aldea El Jocotillo, para dar una respuesta más acertada al problema.
  
- En base a lo anteriormente descrito, se plantea una propuesta arquitectónica que contribuye a dar respuestas a las necesidades de infraestructura comunitaria, asimismo responde a los objetivos del presente estudio.

# RECOMENDACIONES

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.





## RECOMENDACIONES

- Concertar alianzas con otras municipalidades e instituciones y organizaciones que posean recursos humanos y económicos para el mantenimiento y funcionamiento del Centro de Servicios Comunitarios.
  
- Para que este proyecto arquitectónico sea factible deberá tomarse en cuenta todos los factores determinados en estudio, para así responder de mejor manera a las necesidades de los vecinos, al terreno asignado e integrándose a la infraestructura existente, sin alterar el entorno del lugar.
  
- Considerar el presente trabajo de estudio como una propuesta para la formulación y construcción de las instalaciones de este tipo e implementarlas no sólo en la aldea El Jocotillo, sino también en varias comunidades del municipio de Villa Canales.
  
- Disponer de este documento, como una fuente de información y orientación de parámetros de diseño que permitan la propuesta de otros ambientes de servicio comunitario en el interior de la aldea por medio de sus lineamientos, estándares y particularidades.

# BIBLIOGRAFÍA

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.

---





## ENTREVISTAS Y REFERENCIAS

---

- Arq. Carlos Granados  
Coordinador Oficina Municipal de Planificación  
Municipalidad de Villa Canales, Guatemala.
- Población de la Aldea El Jocotillo  
Municipio de Villa Canales.

## LIBROS

---

- Arquitectura Habitacional  
Plazzola Cisneros, Alfredo  
Editorial Limusa, México 1,983.
- BIBLIOTECAS, EDIFICIOS DE OFICINAS  
El arte de proyectar en Arquitectura  
Ernst Neufert, 14° Edición. 1,997.
- COMPENDIO DE ARQUITECTURA URBANA  
Paúl D. Sprein.  
Barcelona 1971.
- DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA  
TOMO II  
Real Academia Española, XXVI Edición Madrid, España 1984.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA.  
Criterios normativos para el diseño de edificios para actividades escolares.  
USIPE, Guatemala.
- OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN OMP. 2005.  
Monografía del municipio de Villa Canales.



## TESIS DE GRADO

---

- De la Vega Aldana, Guillermo Rafael  
Diseño y Planificación de la Municipalidad y salón de Usos múltiples  
Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. 2002
  
- Monterroso Roche, Sandy Gabriela  
Marroquín Gramajo, Laura Ninet  
Centro Integrado de Servicios Municipales  
Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. 2,004
  
- Tobar Quan, Rodolfo Alejandro  
Centro de servicios públicos en Ciudad San Cristóbal  
Universidad Rafael Landívar 2,002
  
- Ventura Espino, Iliana Patricia  
Propuesta de restauración del edificio municipal de Santa Cruz del Quiché  
Universidad de San Carlos .Mayo 2,004

# ANÉXOS

Centro de servicios comunitarios, aldea El Jocotillo, Villa Canales.





## ESTADO ACTUAL DEL TERRENO



FOTOGRAFÍA 1. En el terreno propuesto, ya se encuentran ubicados la iglesia, el salón comunal y algunas áreas recreativas.



FOTOGRAFÍA 2. Puede observarse que el ingreso al terreno se encuentra sobre la carretera principal que dirige hacia la aldea.



FOTOGRAFÍA 3. Puede observarse cómo en el terreno ya existe todo tipo de instalaciones.



FOTOGRAFÍA 4. La topografía es prácticamente plana, y no existe mayor vegetación. Se tratará de conservar la mayor posible.



# IMPRIMASE



---

f. Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
Decano

*J. Guerra Palma*

---

f. Arq. Ronald José Guerra Palma  
Asesor

---

f. Ligia Magaly Vásquez Méndez  
Sustentante

---