

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, SEPTIEMBRE 2,002



CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

**CENTRO REGIONAL DE
CAPACITACION BILINGÜE PARA
DOCENTES EN SERVICIO DE
PREPRIMARIA Y PRIMARIA EN
CHIMALTENANGO**

Asesor:

Arq. Juan Luis Morales Barrientos

D.L
02
T (1008)

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Arq. Edgar Armando López Pazos	Decano
Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán	Secretario
Arq. Jorge Arturo González Peñate	Vocal II
Arq. Hermes Marroquín	Vocal III
Br. Jorge García	Vocal IV
Br. Nery Felipe Sabán	Vocal V

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Edgar Armando López Pazos	Decano
Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán	Secretario
Arq. Carlos Lemus	Examinador
Arq. Karim Chew	Examinador
Arq. Roberto Vásquez	Examinador

TABLA DE CONTENIDOS	Pag.
PRESENTACIÓN	
CAPITULO 1	1-6
1. ASPECTOS GENERALES	
1.1 INTRODUCCIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 PROBLEMA	3
1.4 JUSTIFICACIÓN	5
1.5 PROPOSITOS	5
1.6 OBJETIVOS	5
1.7 DELIMITACIONES Y ALCANCES	6
 CAPITULO 2	 8-38
2. CONTEXTO GENERAL	8
2.1 SISTEMA TEÓRICO	8
2.1.1 ASPECTO EDUCATIVO	8
2.1.2 FORMAS DE CPACITACION	8
2.1.3 PROGRAMAS DE CAPACITACION	10
2.2 SISTEMA REAL	11
2.2.1 ASPECTO EDUCATIVO	11
2.2.2 ACUERDOS DE PAZ	14
2.2.3 REFORMA EDUCATIVA	15
2.2.4 ORGANIZACIÓN EDUCATIVA	17
2.2.5 INSTITUCIONES QUE CAPACITAN	17
2.3 DEFICIT EDUCATIVO	28
2.4 ENFOQUE	34
 CAPITULO 3	 39-72
3 CONTEXTO PARTICULAR	
3.1 REGIÓN V	39

TABLA DE CONTENIDOS	Pag.
3.2 DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	45
3.2.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	46
3.3 CRITERIOS GENERALES LOCALIZACIÓN	56
3.4 LOCALIZACION DE ALTERNATIVAS	57
3.4.1 INTERPRETACION DE MATRIZ DE EVALUACIÓN	62
3.4.2 ANALISIS DEL SITIO SELECCIONADO	63
 CAPITULO 4	 73-96
4 EL PROGRAMA ARQUITECTONICO	
4.1 LA INSTITUCION	73
4.1.1 DEFINICION	73
4.1.2 FRECUENCIA	73
4.1.3 ORGANIZACION	76
4.2 PROGRAMA DE CAPACITACION	77
4.2.1 AREAS DE CAPACITACION	77
4.2.2 ESPACIOS EDUCATIVOS	78
4.2.3 RELACIONES GENERALES ENTRE ESPACIOS EDUCATIVOS	79
4.2.4 EL PROGRAMA DE CAPACITACION Y LOS ESPACIOS EDUCATIVOS	80
4.2.5 CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS	81
4.3 AGENTES Y USUARIOS	82
4.3.1 AGENTES	82
4.3.2 USUARIOS	83
4.3.3 CALCULO DE LA DEMANDA	85
4.3.4 DETERMINACION AMBIENTES	83

TABLA DE CONTENIDOS		Pag.
4.4	MATRIZ DE DIAGNOSTICO	88
4.5	PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO	92
CAPITULO V		96-100
5	PROPUESTA ESPECIFICA	96
6	COSTO	97
7	CONCLUSIONES GRALESRECOMENDACIONES	

BIBLIOGRAFÍA

TABLA DE CONTENIDO	Pag.
GRAFICA 1 ALUMNOS INSCRITOS POR EDAD	19
GRAFICA 2 PORCENTAJE DE NIÑEZ ATENDIDA	20
GRAFICA 3 DESERCIÓN ESCOLAR	20
GRAFICA 4 DESERCIÓN ESCOLAR POR AREA	20
GRAFICA 5 INSISTENCIA ESCOLAR POR AREA	20
GRAFICA 6 NUMERO DE MAESTROS	21
GRAFICA 7 ALUMNOS POR MAESTROS	21
GRAFICA 8 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	21
GRAFICA 9 ALUMNOS POR ESTABLECIMIENTOS	21
GRAFICA 10 MAPA LINGÜÍSTICO DE GUATEMALA	23
GRAFICA 11 DENSIDAD DE POBLACION	24
GRAFICO 12 DIVISION REGIONAL Y DEPARTAMENTAL DE GUATEMALA	25
GRAFICO 13 PRESUPUESTO PARA EDUCACION	28
GRAFICO 14 COSTO POR ALUMNO	28
GRAFICO 15 INVERSION EN EDUCACION DESERCIÓN DE ALUMNOS	29
GRAFICO 16 EDUCACION BILINGÜE	30
GRAFICO 17 POBLACION ESTUDIANTIL NO ATENDIDA A NIVEL NACIONAL	30
GRAFICO 18 INASISTENCIA DE ALUMNOS	31
GRAFICO 19 DESERCIÓN DE ALUMNOS	31
GRAFICO 20 CIFRAS EDUCATIVAS	32
GRAFICO 21 LOCALIZACION REGION V	39
GRAFICO 22 MAPA LINGÜÍSTICO REGION V	40
GRAFICO 23 ALUMNOS NIVEL PP Y P POR AREA	43
GRAFICO 24 ALUMNOS DE PREPRIMARIA BILINGÜE POR AREA	43

TABLA DE CONTENIDO	Pag.
GRAFICO 25 MAESTROS PP Y P	43
GRAFICO 26 MAESTROS PPB POR AREA	43
GRAFICO 27 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	44
GRAFICO 28 ESTABLECIMIENTOS PPB RURAL	44
GRAFICO 28/A LOCALIZACION GEOGRAFICA	48
GRAFICA 29 CALLES CIRCUNDANTES E INGRESO AL TERRENO	68
GRAFICA 30 CALLES CIRCUNDANTES	69
GRAFICA 31 VISTA INTERIOR DEL TERRENO	70
GRAFICA 32 VISTA INTERIOR DEL TERRENO	71
GRAFICA 33 ORGANIGRAMA FUNCIONAMIENTO	76
GRAFICA 34 RELACIONES GENERALES	79

TABLA DE CONTENIDO	Pag.
CUADRO 1 POBLACION Y SU RELACION CON ATENCION	18
CUADRO 2 RELACION No. DE HABITANTES MAYA HABLANTES POR COMUNIDAD	22
CUADRO 3 POBLACION INDÍGENA AÑOS PROMEDIO DE ESCOLARIDAD	22

TABLA DE CONTENIDO	Pag.
CUADRO 4 POBLACION DE 3 Y MÁS AÑOS MAYAHABLANTES POR IDIOMA Y DEPARTAMENTO.	23
CUADRO 5 POBLACION POR EREGION Y DEPARTAMENTO	24
CUADRO 6 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	25
CUADRO 7 MAESTROS POR DEPTO Y REGION	26
CUADRO 8 ALUMNOS TODOSLOS NIVELES	26
CUADRO 9 RELACIÓN POBLACIÓN ALUMNOS MAESTROS Y ESTABLECIMIENTOS	27
CUADRO 10 PRESUPUESTO 2,000	29
CUADRO 11 MAESTROS	31
CUADRO 12 SALARIO MENSUAL	30
CUADRO 13 PREMISAS GENERALES DE LOCALIZACIÓN	34
CUADRO 14 POBLACION POR IDIOMA DE REGIÓN V	40
CUADRO 15 POBLACION POR DEPARTAMENTO REGIÓN V	41
CUADRO 16 RELACIONPOBLACION ALUMNOS Y MAESTROS REGIÓN V PP	42
CUADRO 17 RELACIÓN POBLACIÓN ALUMNOS MAESTROS PPB	42
CUADRO 18 CRITERIOS LOCALIZACION	56
CUADRO 18 MATRIZ EVALUACION	58
CUADRO 19 ELPROGRAMA DE CAPACITACION Y ESPACIOS EDUCATIVOS	80
CUADRO 20 CALCULO DE LA DEMANDA	85
CUADRO 21 MAESTROS NECESARIOS 2010	85
CUADRO 22 META DE ATENCIÓN 2010	85

TABLA DE CONTENIDO	Pag.
CUADRO 23 LABORATORIOS DE IDIMA MAYA	83
CUADRO 24 MATRIZ DE DIAGNOSTICO	86-90

TABLA DE CONTENIDO	Pag.
PLANO 1 DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO	49
PLANO 2 VÍAS DE COMUNICACIÓN CHIMALTENANGO	50
PLANO 3 LOCALIZACION DE ZONAS Y LIMITE URBANO	51
PLANO 4 LOCALIZACION SERVICIOS MPALES	52
PLANO 5 LOCALIZACION SERVICIOS COMUNALES	53
PLANO 6 LOCALIZACION SERVICIOS PUBLICOS	54
PLANO 7 LOCALIZACION CENTROS EDUCATIVOS	55
PLANO 8 PLANO DE LOCALIZACIÓN DEL TERRENO	59
PLANO 9 ANALISIS CLIMATICO	67
PLANO 10 ANALISIS DE SITIO	67 A
PLANO 11 PREIMPACTO AMBIENTAL	93
PLANO 12 PREMISAS DE DISEÑO	94
PLANO 13 PREMISAS DE DISEÑO	95
PLANO 14 PREMISAS DE DISEÑO	96
PLANO 15 PROPUESTA GENERAL	97
PLANOS PROYECTO	98

PRESENTACIÓN

Siguiendo el enfoque metodológico que la Unidad de Tesis y Graduación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, para alcanzar la meta académica de obtener el Título de Arquitecto, se presenta el trabajo de tesis contenido en este documento.

En ese sentido se pone a consideración de las autoridades facultativas el tema de investigación - **CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO**, - el cual esta fundamentado en la necesidad de apoyar las actividades que desarrolla y que desarrollara la comunidad docente del sector público de la república de Guatemala, con base en lo que preceptúa para el efecto los Acuerdo de Paz, La Reforma educativa y Plan de Educación para el periodo 2000-2004

Los Acuerdos de Paz y el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno de Guatemala 2000-2004 establecen la

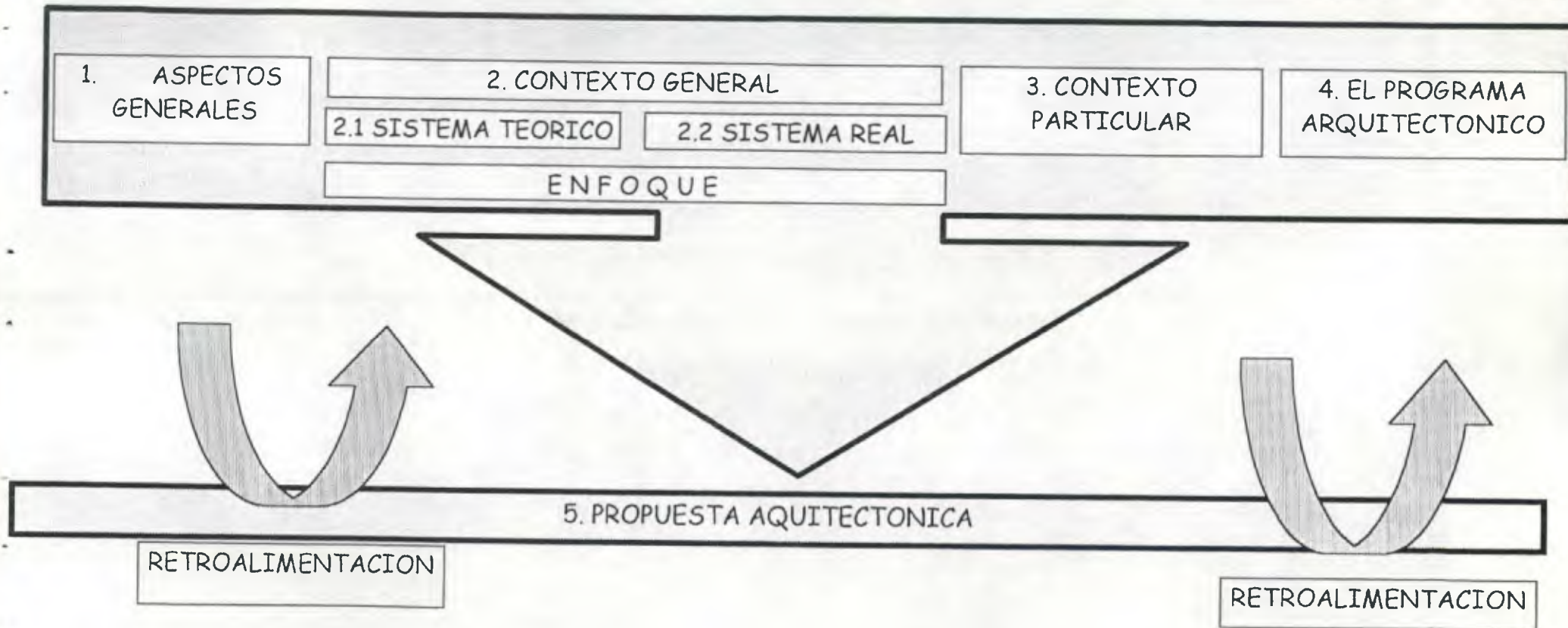
importancia de mejorar la calidad de la educación, mejorar la calidad del sistema Educativo nacional y la administración de la educación a través de mecanismos que lleven a la descentralización, la toma de decisiones y de la administración de la educación a nivel local¹.

En tal sentido el planteamiento de estudio del tema en relación está de antemano apoyado por los aspectos en referencia, mismos que definen su importancia y necesidad.

Para hacer operativa la propuesta los suscritos desarrollan el estudio bajo una estructura metodológica compuesta por 5 capítulos, los que se describen en el gráfico a continuación así:

¹ Programa de Gobierno 1996-2000

ESTRUCTURA METODOLOGICA DE LA TESIS *



- Fuente: Elaboración propia combase en el Seminario de Tesis, y Graduación, Facultad de Arquitectura; USAC 2002

CAPITULO 1

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 INTRODUCCIÓN

1.2 ANTECEDENTES

1.3 PROBLEMA

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.5 PROPOSITO

1.6 OBJETIVOS

1.7 DELIMITACIÓN
Y ALCANCES

1.1 INTRODUCCION

El tema de estudio se encuentra enmarcado dentro de la temática de educación extraescolar orientada a la capacitación permanente de maestros rurales y urbanos en los aspectos que define el Plan para la Reforma Educativa de Guatemala y lo que establecen las políticas y planes de Gobierno para el sector educación.

Dentro de estos aspectos, Los temas de estudio que se propone apoyar en los Centros de Capacitación son entre otros:¹

- Capacitación de promotores educativos y bilingües, líderes comunitarios y mujeres.
- Desarrollo de currícula propia y específica a las necesidades de las comunidades.
- Derechos Humanos.
- Equidad de Género.
- Administración educativa.
- Procesos de seguimiento administrativos permanentes.
- Idioma(s) Maya.
- Tecnología apropiada y medio ambiente.
- Desarrollo Comunitario.
- Estimulación temprana.
- Salud reproductiva.
- Salud Alimentaria.
- Educación de adultos
- Tele secundaria y Educación a distancia
- Metodologías activas de enseñanza

¹ Propuesta de los autores, basado en la Reforma Educativa, Matriz de Gobierno 200 - 2004, Solicitud de Cooperación de JICA Centros de Capacitación Mineduc 1995.

Para el efecto se desarrolla la tesis en cinco capítulos los que se describen así:

Capitulo I: Incluye los antecedentes del problema, se presenta a manera de justificación, la importancia y relevancia del tema, el propósito de desarrollarlo, los objetivos y la delimitación y el alcance del estudio.

Capitulo II: Se realizó un primer análisis, a nivel general, de los aspectos que integra el sistema educativo nacional; que permitió establecer, entre otros, la conceptualización del tema, dentro del sistema teórico y real, el déficit de atención, el enfoque amañado de propuesta teórica que da la base conceptual para el desarrollo del proyecto.

Capitulo III: Una vez analizado el contexto general y establecida la importancia del lugar escogido dentro del contexto general, se desarrolla el análisis local para establecer las condiciones particulares de la población.

En este mismo nivel se avanza sobre el análisis de las variables urbanas que llevan a determinar las condiciones y características del terreno disponible para el desarrollo del proyecto.

Capitulo IV: Como premisas generales para el desarrollo de la investigación se han considerado los siguientes aspectos:

- Voluntad política de implementar las acciones que señalan los planes de gobierno.
- EL nivel de inversión o de asignación presupuestaria al renglón educación.
- Una difícil condición y un significativo déficit de infraestructura para apoyar los planes y programas de gobierno entorno al mejoramiento de la calidad educativa.
- La capacidad de gestión de las autoridades guatemaltecas para aprovechar la voluntad de cooperación de Organizaciones no Gubernamentales y de países donantes para desarrollar el proyecto.

Sobre todo la definición de las necesidades de espacios arquitectónicos, basado en la oferta y calidad de las edificaciones que apoyan esta actividad.

Capítulo V: La conclusión a que lleva el análisis realizado en los capítulos enumerados, el desarrollo del anteproyecto de acuerdo a los parámetros de la Universidad de San Carlos, a las condiciones particulares del área donde se propone el proyecto y en base a los requerimientos institucionales expresados a través de la política educativa y Acuerdos de Paz. El nivel de inversión a efectuar.

En la actualidad el Ministerio de educación realiza esfuerzos para poder llevar a la realidad lo preceptado en los compromisos de Gobierno y Reforma Educativa y ha iniciado el proceso de implementación de cambios en la

curricula de formación de maestros en las escuelas Normales, no así en la planilla de maestros en servicio, quienes reciben capacitación a través del Sistema de Mejoramiento y Readecuación Curricular en aspectos de orden curricular específicamente, desatendiendo otros aspectos importantes como los ya enunciados.

1.2 ANTECEDENTES

Actualmente las actividades de capacitación en servicio de los maestros y promotores educativos no poseen espacios arquitectónicos que permitan desarrollar estas de manera adecuada como resultado de llevarlos a la práctica en espacios que no responden al nivel de calidad requerido para estas tareas.

Los eventos de capacitación se realizan por medio de talleres con grupos pequeños de maestros, integrados principalmente por los directores de las escuelas, quienes a su vez trasladan la información a otros que forman el claustro bajo su responsabilidad a manera de efecto multiplicador.

No obstante lo anterior y a que existe un proceso de capacitación para maestros en servicio, este solo responde a los programas que instituciones como SIMAC ejecutan para el mejoramiento curricular, dejando por un lado otros aspectos de importancia, referidos en la Reforma Educativa.

La existencia de bases políticas o legales, como los Acuerdos de Paz y los propios programas de desarrollo, dan la posibilidad de que dentro del tema se proponga el desarrollo de edificaciones especiales y específicas para el cumplimiento de los objetivos

institucionales; siendo esta una oportunidad para que dentro del Seminario de Tesis y Graduación de la Facultad de Arquitectura de la USAC, se estudie el tema de la Educación bajo parámetros, necesidades y requerimientos diferentes a la educación tradicional o temas relacionados con esta.

Por otro lado la especialidad y especificidad de la temática así como las características de los usuarios de los Centros propuestos, no permiten de alguna forma la utilización de la posible oferta de edificios educativos existentes, en tal sentido la propuesta debe considerar la optimización de los recursos y el desarrollo de nueva edificación que responda a estos requerimientos.

Hacia el año de 1990 el Gobierno de Japón a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), desarrolla un primer proyecto de infraestructura en apoyo al sector educativo por medio de la donación de edificios escolares en áreas de interés para Guatemala y que cumplen las condiciones del Cooperante. Este es un esfuerzo que se suma al que ese gobierno amigo viene realizando en apoyo a programas como La Niña y otros.²

Dentro de este contexto de cooperación y hacia el año 1992, JICA muestra interés por desarrollar el tema de Centros de Capacitación para maestros del sector público, capacitación administrativa a las Direcciones Departamentales de Educación, dentro de este proceso capacita, en Japón, a funcionarios de las Direcciones Departamentales y solicita al Ministerio de Educación

² Información proporcionada por la Unidad de Cooperación Internacional del MINEDUC

la presentación de un perfil de proyecto para apoyar la conformación los Centros de Capacitación docente.

El Ministerio de Educación realiza a través de la Unidad de Cooperación Nacional e Internacional un perfil de proyecto donde el criterio de ubicación de los Centros de Capacitación está dado por la concentración de los maestros en el territorio y por el número propuesto de estos centros (Nueve centros distribuidos así: 1 Huehuetenango, 1 Quetzaltenango, 1 Solola, 1 Chimaltenango, 1 Petén, 1 Verapaces, 1 Guatemala, 1 Izabal, 1 Chiquimula.), Ver plano No.15 pág. #97 Capítulo V de la tesis.³

Sin embargo el Ministerio de Educación al igual que otros dentro del Gobierno de Guatemala entran en un proceso de modernización educativa desviando su atención a otros aspectos.

No obstante el tema esta vigente, tomando importancia en la agenda política dentro de los planes de gobierno.

1.3 PROBLEMA

Guatemala dentro de su estructura social cuenta con una significativa problemática, relativa a la incorporación de los Maya hablantes al proceso educativo, que no le ha permitido iniciar un adecuado proceso de desarrollo económico, esta se consideraba hasta hace poco tiempo, que tenía sus raíces en el porcentaje de población indígena que conforma el país, hoy luego de la firma de la paz este concepto a cambiado y se reconoce que las etnias y

³ Solicitud de Cooperación Financiera a JICA presentada por MINEDUC en 1995. UCOMIME - MINEDUC, 2000

su cultura son parte de Guatemala y conforman su patrimonio cultural y su identidad.⁴

En ese sentido se adoptan nuevos conceptos y se redefinen objetivos, pasando de un proceso educativo aplicado en áreas rurales basado en la transculturización de la castellanización a uno nuevo donde la base de la educación esta en encontrar la identidad cultural de las etnias iniciando con la enseñanza de los idiomas maternos y propios de la cultura maya.

Reconocer este aspecto tan importante también lleva a plantear nuevas necesidades en torno a mejorar la calidad de los actores principales en el proceso educativo.

Es así como la definición de estrategias que llevan a cumplir con lo preceptuado en los planes de gobierno y en los acuerdos de paz crean nuevas acciones y actividades dentro de la sociedad guatemalteca que requieren de espacios físicos adecuados al medio y a los requerimientos tan particulares y específicos de los procesos educativos que lleven al mejoramiento de la calidad educativa.

Lo anterior, se plantea como una problemática en este documento desde un punto de vista metodológico para que dentro de este marco se llegue a propuestas de solución a nivel de anteproyecto en la parte física en apoyo al tema y las políticas sociales.

⁴ Desarrollado con base a Acuerdos de Paz, Compromisos de Gobierno y Reforma Educativa.

Se conceptualiza, en síntesis, la problemática desde varios componentes así:⁵

- La existencia de compromisos de gobierno para la modernización de la planilla de maestros en servicio, tomado en cuenta los Acuerdos de Paz y la creciente necesidad de arraigar y desarrollar el concepto multi étnico y pluri cultural, bajo la responsabilidad del Ministerio de Educación de Guatemala.
- Desarrollar estrategias y nuevas metodologías que permitan el desarrollo lingüístico de los idiomas Mayas, punto prioritario en la capacitación de maestros.
- Individualizar la currícula de acuerdo a las necesidades del individuo, su cultura, medios de producción y contexto social.
- Hacer del proceso de capacitación para maestros en servicio un instrumento que permita la constante adecuación y modernización del proceso educativo con calidad, eficiencia y eficacia para lograr el concepto de desarrollo comunitario con identidad cultural.
- Necesidad de apoyar la capacitación de maestros con edificios idóneos para el efecto.

Para atender estos aspectos, se hace necesario desarrollar espacios idóneos que apoyen la implementación de las actividades que se plantean realizar y cumplir con las metas trazadas por el Gobierno.

⁵ Desarrollado con base a Acuerdos de Paz, Compromisos de Gobierno y Reforma Educativa.

1.4 JUSTIFICACION

Las metas trazadas dentro de los planes de Gobierno (Plan de Desarrollo Social, Plan para la reforma Educativa y Matriz de Gobierno), considerados Compromisos de Estado que Guatemala asume en torno a los temas sociales y específicamente al aspecto educativo, establecidos con base en los acuerdos de paz son generadoras de nuevas estrategias para atender los problemas sociales que marcan un proceso dinámico y cambiante en busca del desarrollo humano y de nuestro país.

En ese sentido los esfuerzos que dentro de los aspectos educativos se realicen para el mejoramiento de su recurso humano como medio para el mejorar el sistema y el producto del procesos educativo, requieren de espacios físicos adecuados a las necesidades y requerimientos de estas acciones.

Bajo el concepto de mejorar el recurso humano no se puede o no cabe la idea de hacerlo efectivo sin una edificación de calidad que apoye los planes, programas y acciones educativas para ese nivel de especialidad deseado.

Dentro de esta concepción la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango, siendo esta un área de interés para Cooperantes, posee un especial interés en que se apoye el proceso de capacitación de maestros con un proyecto que permita la gestión ante autoridades superiores para la implementación de un Centro de Capacitación a ubicarse en ese lugar.

1.5 PROPOSITO

Investigar dentro del tema de educación, los aspectos relativos a la capacitación de maestros en servicio, realizando un análisis de las políticas de gobierno y las metas que definen en los planes que este propone con el objeto de fundamentar una propuesta arquitectónica orientada a presentar alternativas de solución a necesidades de espacio físico idóneos para las actividades específicas que en estos se desarrollen.

1.6 OBJETIVOS

Objetivo General:

- Desarrollar una propuesta arquitectónica dentro del tema de Educación referido a Centros de Capacitación para docentes bilingües (Idioma Maya- Castellano).
- Proponer el proyecto de Centro de Capacitación de Docentes con base al análisis de las condiciones de la educación en Guatemala, dando respuesta a lo solicitado por la Dirección de Educación de Chimaltenango

Objetivo Específico:

- Desarrollar a nivel de anteproyecto arquitectónico el Centro de Capacitación para Docentes, a manera de proyecto piloto, que considere los aspectos

urbano - arquitectónico del entorno donde se propone instalar el cual pueda dar oportunidad para que se desarrollen otros estudio de este tipo en las diferentes comunidades lingüística del país.

- Apoyar con el documento la descentralización de los servicios y los procesos de cambio.

1.7 DELIMITACIÓN Y ALCANCES

Delimitación:

- Temática:

Orientada a las actividades de capacitación permanente para los maestros en servicio, conociendo el proceso de capacitación, posibilitando así el desarrollo de un anteproyecto arquitectónico que responda a estas necesidades físicas.

- Geográfica:

Estará determinada por la demanda y el o los idiomas mayas que existan dentro de la región que integra a Chimaltenango.

- Urbano:

El proyecto, dentro de la propuesta, únicamente considerará las variables urbanas relativas a la localización del proyecto, la parte a urbanizar dentro del terreno elegido y su relación con el entorno.

- Arquitectura:

La propuesta arquitectónica debe responder a la demanda, a las características de las actividades de capacitación que en el se desarrollarán, a las condiciones climáticas del lugar donde se proyecte, adoptando el concepto de un objeto arquitectónico amigable con su medio urbano y entorno.

- Temporal:

Se presenta una descripción a manera de antecedente de los esfuerzo que sobre el tema se han desarrollado a partir de 1994 con proyección al año 2010.

- Social:

La variable social es un aspecto que se refleje en el proyecto, de tal manera que este responda a los aspectos culturales y costumbres de los individuos que atenderá.

Alcances de la investigación:

- Campo territorial:

Se pretende realizar un estudio de la distribución de los maestros para presentar una propuesta de ubicación de los Centros de Capacitación para maestros a nivel nacional y tratar específicamente el propuesto para Chimaltenango como un centro regional.

- Aspecto urbano - arquitectónico:

Plantear una propuesta de espacios arquitectónicos que satisfagan las necesidades actuales y las posibles futuras, que se determinen en el desarrollo del estudio.

- Aspecto documental:

Se desarrolló una investigación primaria para establecer fuentes de consulta misma que será fundamental, adicionalmente se llevó a cabo una investigación específica con las instituciones que tienen bajo su responsabilidad la adecuación curricular y la capacitación de maestros.

- Espacial:

Se planteó un ámbito de cobertura determinado por la integración de la población de maestros y su distribución en Chimaltenango.

La propuesta con cobertura Regional da viabilidad al uso intensivo de las edificaciones, de tal manera que la cobertura de los mismos será extensa o cubrirá más de un departamento.

- Temporalidad:

Se consideró la atención de una población proyección al año 2010, para que dentro de esta se establezca el programa de necesidades.

CAPITULO 2

2. CONTEXTO GENERAL	
2.1 SISTEMA TEORICO	2.2 SISTEMA REAL
2.1.1 FORMAS DE EDUCACIÓN	2.2.1 ASPECTO EDUCATIVO EN GUATEMALA
2.1.2 FORMAS DE CAPACITACIÓN	2.2.2 ACUERDOS DE PAZ
2.1.3 PROGRAMAS DE CAPACITACION	2.2.3 REFORMA EDUCATIVA
	2.2.4 ORGANIZACIÓN EDUCATIVA
	2.2.5 INSTITUCIONES QUE CAPACITAN
2.3 DEFICIT EDUCATIVO	
2.4 ENFOQUE	

2. CONTEXTO GENERAL

2.1 SISTEMA TEORICO

2.1.1 FORMAS DE EDUCACIÓN¹

EDUCACIÓN FORMAL: Opción educativa que se ofrece a la población que sabe leer y escribir para que por medio del desarrollo de módulos educativos logre cursar su educación, esta regido por el Ministerio de Educación.

EDUCACIÓN NO FORMAL: Acciones educativas que patrocinan instituciones gubernamentales y no gubernamentales, principalmente en las áreas rurales de las regiones del altiplano y central, en las que participa la población. Se fomenta la organización y desarrollo comunitario, ejecutando en forma conjunta proyectos sociales y/o productivos. Además se brinda capacitaciones a técnicos institucionales y para técnicos en temáticas relacionadas con la educación extra-escolar lo rige el Ministerio de Educación.

EDUCACIÓN POR CAPACITACION: Orientación técnica laboral, que pretende la inserción del educando al sistema productivo o alcanzar mejores niveles de calidad cuando el individuo esta integrado o participa en este, lo ejecutan tanto instituciones de gobierno o estatales como de la Iniciativa privada e iglesias.

¹ síntesis de documentos relativos a la educación y Ley de Educación Nacional.

EDUCACION BILINGÜE: Se desarrollo a través de la DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL (DIGEBI). El Ministerio de Educación en 1995 por medio del Acuerdo Gubernativo 726-95 "Crea la Dirección de General de Educación Bilingüe Intercultural. Como dependencia técnico Administrativa, del Nivel de Alta Coordinación y Ejecución del Ministerio de Educación que tiene bajo su responsabilidad generar: Las políticas, las estrategias, coordinar, planificar, organizar, supervisar y evaluar las acciones de educación Bilingüe en Guatemala.

DIGEBI en el marco de modernización está impulsando procesos de cambio con fundamento en los Acuerdos de Paz, entre ellos se puede mencionar: La descentralización y Desconcentración y fortalecimiento del nivel local.

2.1.2 FORMAS DE CAPACITACION

SISTEMA DE CAPACITACIÓN

Para cumplir con los requerimientos de la reforma educativa, el sistema debe prever la capacitación y formación de recursos humanos cuantitativa y cualitativamente necesarios.

CONSIDERACIONES SOBRE EL SISTEMA DE CAPACITACIÓN

DIGEBI presenta a las autoridades técnicas y administrativas del Ministerio de Educación y ONG la necesidad de contar con el elemento humano especializado para ejecutar acciones de capacitación oportuna, ordenada y sistemática, en respuesta a las necesidades lingüísticas.

SISTEMA DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL

El sistema de capacitación de educación bilingüe intercultural es el conjunto de acciones técnico pedagógicas que intervienen en la formación permanente del docente bilingüe, para mejorar la calidad de educación de acuerdo con los intereses y las necesidades de los niños en las propias aulas.

CONSIDERACIONES SOBRE LOS CIRCULOS DE CALIDAD

DIGEBI ha estudiado detenidamente el consolidar la sistematización de la capacitación a través de los círculos de calidad debido a la dificultad de capacitar a un gran número de docentes y porque no se dispone de suficiente personal especializado para su ejecución, la conformación de los Círculos de Calidad Docente responde a las políticas del Ministerio de Educación de atender al magisterio nacional, con la menor dependencia financiera y cubriendo al mayor número de docente. A través de ellos se espera que el mejoramiento de calidad educativa se haga evidente a nivel de aula.

CAPACITACION A NIVEL DEPARTAMENTAL

Este está dirigido al personal técnico y administrativo que tienen mucho que ver con la superación profesional docente, siendo su objetivo proponer los roles complementarios de cada uno de los elementos y componentes técnicos y administrativos y corresponde con el ámbito de acción o administrativo que le compete a las Direcciones Departamentales.

TRANSFERENCIAS DE HABILIDADES LINGÜÍSTICAS DEL ESPAÑOL AL IDIOMA MAYA

Se realiza a través de un documento por el cual se busca que el docente se apropie del proceso de lectura y escritura, el contenido se enfoca en la transferencia de habilidades de lectura y escritura del castellano a los diferentes idiomas maya dentro de la comunidad Lingüística, por lo que es indispensable que el docente domine en forma oral el idioma maya.

EQUIDAD Y COMPLEMENTARIEDAD DE GÉNERO

Este documento es un medio para que los docentes en el aula, puedan brindar igualdad de oportunidades y de tratamiento.

AVANCE DE LOS SISTEMAS DE CAPACITACIÓN DE EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL²

Desde 1980 cuando surge el proyecto de Educación Bilingüe, bajo un convenio entre Guatemala y la Agencia de Desarrollo Internacional (AID), diseñado para incrementar las posibilidades de acceso de los niños indígenas monolingües al sistema educativo formal con cobertura en 40 escuelas piloto, en las áreas lingüísticas mayoritarias. Resultado de las acciones se contó con la profesionalización de 800 promotores educativos

Dentro del PROGRAMA DE EDUCACIÓN BILINGÜE INTERCULTURAL (PRONEBI), que en 1984 es institucionaliza el Programa Nacional de Educación Bilingüe Intercultural por

² SIMAC, Multibilingüismo en Guatemala, 1984

Acuerdo Gubernativo Número 1093-84 se daba oportunidad al maya hablante a que tuviera contacto con su idioma y su cultura, sin embargo este enfoque no se desarrolló ampliamente de manera que las diversas etnias del país fueran beneficiadas sin afectar su identidad y cultura.

Para alcanzar los objetivos del Programa se llevó a cabo una revisión de contenidos y la producción de nuevos recursos educativos.

La organización del plan de capacitación se lleva a cabo con la asistencia del equipo técnico regional y departamental del DIGEBI, en estas reuniones se organizan, dosifican e implementan los contenidos del programa de capacitación.

Los coordinadores técnicos administrativos, capacitadores técnicos pedagógicos, el equipo de base con el material que han generado planifican, con base a una evaluación diagnóstica de necesidades de capacitación a docentes.

DIGEBI, adoptó una estrategia de descentralización a nivel departamental coordinado con (SIMAC), entre estas, destaca el fortalecimiento del ejercicio docente mediante eventos de capacitación directa y por medio de la modalidad de Círculos de Calidad.

Con base al sistema de capacitación y a través de un esfuerzo sostenido se implementaron 214 Círculos de Calidad.

Los esfuerzos realizados no han sido suficientes para dar una solución integral.

La actual condición es una problemática que exige la aplicación de soluciones de capacitación en temas lingüísticos y técnicas para el fomento, conservación y fortalecimiento de la cultura y ofrezcan mayor calidad y máxima efectividad en el plan operativo del sistema de capacitación.

2.1.3 PROGRAMAS DE CAPACITACION³

El Sistema de Mejoramiento del Personal y Adecuación Curricular (SIMAC) ofrece una metodología basada en la enseñanza del Español como segundo idioma

El Sistema de Capacitación Regionalizado Bilingüe intercultural (SICAREB), busca desarrollar en el docente bilingüe oral, la habilidad de leer y escribir el idioma maya que domina. Este docente es bilingüe por naturaleza, pero le hace falta desarrollar la forma escrita de su idioma materno.

¿CÓMO Y PARA QUE EVALUAR?: El capacitador debe proporcionar al docente una serie de sugerencias para que la evaluación verdaderamente tenga un carácter formativo y no sancionador. De igual manera debe enfatizar en la calidad de la evaluación, en función de los procesos desarrollados y no solamente en función de una serie de contenidos.

PRODUCTIVIDAD DOCENTE: La productividad del docente se ubica en el conocimiento, comprensión y ejecución de los materiales escritos para la auto capacitación, que han sido diseñados y

³ Manual operativo del SIMAC y Plan 2000 de DIGEBI

elaborados por el Departamento de Diseño Curricular de la DIGEBI.

USO Y MANEJO DE TEXTOS Y MATERIAL EDUCATIVO: LA DIGEBI ha elaborado un documento en el cuál se desarrollan infinidad de usos que se le pueden dar a un material impreso. El capacitador debe proporcionar estos conocimientos a los docentes con el fin de optimizar el uso de cualquier material disponible periódicos, libros, revistas, etc.).

APLICACIÓN DE SISTEMAS METODOLÓGICOS EN EL USO DE LOS TEXTOS: El capacitador debe proporcionar material diseñado por la DIGEBI, con una serie de ejercicios que permiten que el docente logre el desarrollo de habilidades de lógica matemática, el fortalecimiento del idioma materno a través de lectura y escritura, desarrollando en los niños un bilingüismo equilibrado.

OTRAS ÁREAS DE CAPACITACIÓN: pluralismo e interculturalidad, democracia, educación para la paz, Violencia familiar, Derechos Humanos, Linchamientos, son otras de el área de capacitación.

2.2 SISTEMA REAL

2.2.1 ASPECTO EDUCATIVO EN GUATEMALA

Recientemente, un estudio dado a conocer por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (FENUAP), en Costa Rica, revela que "... Guatemala es el campeón centroamericano a la hora de no atender adecuadamente los programas de Salud y Educación..."⁴

⁴ Editorial Nuestro Diario Guatemala 9/11/2001

En esa publicación también se hace referencia a la desatención en educación, tan solo el 1.6 % destinado a este renglón, del Producto Interno Bruto (PIB equivale a la totalidad de la producción nacional), en tanto Honduras destina el 4% y Costa Rica un 6.4% de sus respectivos PIB.

Este aspecto refleja la situación de la educación en términos comparativos con los países vecinos.

En tal sentido toma aún mayor relevancia o importancia lo establecido en los compromisos de Estado y lo referido en los Acuerdo de Paz.

En los Compromisos de Estado que Guatemala asume en torno a la Educación lo siguiente: " Objetivo: Transformar el Sistema Educativo Nacional en el marco del proceso de reforma Educativa y del Pacto de Gobernabilidad, a fin de aumentar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios. "5

Para hacer operativo lo anterior el gobierno plantea las siguientes **LÍNEAS DE ACCIÓN:**

- Ampliar y fortalecer los programas de alfabetización y post alfabetización, con modalidad bilingüe y equidad de género en ámbito nacional.
- Ampliar la cobertura de los servicios con enfoque de género, cultura, idioma y ubicación geográfica, en especial en los niveles inicial preprimaria y primario.

⁵ Matriz de Gobierno parte Educación, Segeplan 2000

- Transformar la estructura curricular con criterios de pertinencia y relevancia, educando para: a) la ciudadanía solidaria, b) la multiculturalidad, interculturalidad y equidad de género, c) el trabajo productivo, d) el desarrollo sostenible y e) el desarrollo de pensamiento y creatividad.
- Actualizar y especializar al docente en servicio
- Desconcentrar y descentralizar la gestión educativa.
- Expandir y fortalecer la estructura de la educación intercultural bilingüe.

Metas:

- Disminuir el índice de analfabetismo al 20% en el 2003.
- Aumentar la tasa neta de escolaridad a 35.7% en preprimaria.
- Aumentar la tasa neta de escolaridad a 88% en primaria.
- Validar la estructura curricular y ponerla en ejecución en los niveles preprimario y primario, en las áreas rural y urbana, así como en el nivel medio de las escuelas de formación tecnológica rural comunitaria.
- Capacitar al 60% de los docentes de los niveles preprimario y primario, a través de programas permanentes de educación en servicio.
- Renovar el régimen salarial de los docentes, con base en el mérito, desempeño y actualización.
- Fortalecer el nivel central del MINEDUC.
- Proveer asesores pedagógicos en 22 Coordinaciones Departamentales de Educación.
- Ejecutar 9 planes piloto en igual número de regiones lingüísticas validar el modelo en 200 Direcciones Municipales de Educación.

- Iniciar la regionalización lingüística del país.
- Crear la Unidad de Política Lingüística.
- Atender a 18 comunidades Lingüísticas con servicios educativos en los niveles preprimario y primario.
- Transformar el diseño curricular para mejorar la formación de docentes bilingües, según las necesidades lingüísticas.
- Capacitar al 60% de los docentes bilingües en servicio con metodologías innovadoras acordes a las necesidades de sus comunidades lingüísticas.

Los Acuerdos de Paz también hacen referencia a los compromisos que adquiere el Estado de Guatemala en educación así:

" 6. Las partes solicitan a la UNESCO la elaboración de un plan específico para apoyar y dar continuidad a los esfuerzos de educación a las poblaciones en las áreas de reasentamiento, incluyendo la continuidad de los esfuerzos realizados por la comunidades desarraigadas."⁶

"I. DEMOCRATIZACION Y DESARROLLO PARTICIPATIVO

B. Participación de la mujer en el desarrollo económico y social
13.

⁶ II. Garantías para el reasentamiento de la población desarraigada, Acuerdo para el reasentamiento de las comunidades desarraigadas por el conflicto armado, Oslo Noruega, 17 de junio de 1994. ACUERDOS DE PAZ 3°. Edición, Editorial URL 1998.

Las metas que aparecen en NEGRITA se relacionan directamente con el tema y definen las líneas de acción prioritarias, no significa que las otras son menos importantes.

- b) Garantizar a las mujeres el acceso, en igualdad de oportunidades y condiciones de estudio y capacitación, y que la educación contribuya a desterrar cualquier forma de discriminación en contra suya en los contenidos educativos.

II. Desarrollo Social

A. Educación y capacitación

Adecuación de los contenidos educativos

Cobertura

- c) Aumentar urgentemente la cobertura.....
y específicamente la oferta de educación bilingüe en el medio rural, mediante:
- ii) Programas de alfabetización en todos los idiomas .. con la participación de las organizaciones indígenas capacitadas para ese objetivo;.....

Capacitación de administradores educativos

- i) Desarrollar programas de capacitación permanente para maestros y administradores educativos;"⁷

II. Cronograma de los 90 días a partir del 15 de enero de 1997.

⁷ Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y situación agraria, México, DF; 6 de mayo de 1996. ACUERDOS DE PAZ 3ª. Edición, Editorial URL 1998.

B) Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado.

Plan de Educación para la Población Desarraigada.

15. Solicitar a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura la presentación del plan específico de la educación de la población desarraigada (Mismo que fue desarrollado en 1991 y presentado al Ministerio de Educación, se tomo de base para el desarrollo de la Reforma Educativa).

E. Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria

Capacitación de docentes y administradores.

93. Desarrollar programas de capacitación permanente para maestros y administradores educativos."⁸

" IV. Cronograma 1998.1999 y 2000

C. Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria

Contenido educativo

147. Para el año 2000, adecuar los contenidos educativos de acuerdo con a la Reforma Educativa."⁹

⁸II. Cronograma de los 90 días a partir del 15 de enero de 1997. Acuerdo sobre el cronograma PARA LA IMPLEMENTACIÓN, CUMPLIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LOS ACUERDOS DE PAZ, GUATEMA LA 29 DE DICIEMBRE DE 1996. ACUERDOS DE PAZ 3ª. Edición, Editorial URL 1998.

⁹ II. Cronograma 1998.1999 y 2000 PARA LA IMPLEMENTACIÓN, CUMPLIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE LOS ACUERDOS DE PAZ, GUATEMA LA 29 DE DICIEMBRE DE 1996. ACUERDOS DE PAZ 3ª. Edición, Editorial URL 1998.

2.2.2 ACUERDOS DE PAZ

PLAN ESPECIFICO DE EDUCACION PARA LA POBLACIÓN DESARRAIGADA

El Plan Específico para Población Desarraigada, preparado con apoyo de la UNESCO por mandato de los Acuerdos de Paz, a inicios de 1997 establece líneas de acción sobre las que se plantea un modelo educativo para esas poblaciones. - Se cita en esta parte del documento dada su importancia al tratar estos aspectos como problemática de la educación, por los criterios propuestos para iniciar un proceso de reforma educativa y por la importancia que toman al citarlos dentro de los planes de gobierno como Compromisos de Gobierno, que en su implementación se aplicarán a todo el territorio de Guatemala - .

Entre los aspectos relevantes del plan se puede mencionar los siguientes:¹⁰

Necesidades de la población desarraigada:

- a) Formación y profesionalización de promotores.
- b) Capacitación a promotores y líderes comunitarios.

¹⁰ Plan Específico de Educación para la Población Desarraigada, Subcomisión de Educación de la Comisión Técnica del Acuerdo para el Reasentamiento de las Poblaciones Desarraigadas por el Enfrentamiento Armado, Ministerio de Educación, la Asamblea Consultiva de la Población Desarraigada -ACPD- , coordinadora Educativa de la Población Desarraigada -CEPD- y UNESCO.

Objetivos específicos del Plan:

- a) Formar a los promotores de educación, por medio de programas de capacitación, nivelación y
- b) profesionalización.
- c) Capacitar a:
 - La mujer para su participación activa con equidad de género en el proceso educativo.
 - Miembros de las comunidades de población desarraigada en metodologías y técnicas de educación comunitaria, educación crítica, propositiva y participativa.
- d) Fortalecer la educación plurilingüe.
- e) Elaborar y producir textos y materiales escolares

El Plan propone formar y capacitar a los promotores de educación para adultos, entre otros, aplicando la formación profesional y capacitación. Para ello es necesario, según el plan, la creación de programas de formación y capacitación permanente en las áreas de reasentamiento de las poblaciones desarraigadas.

Áreas geográficas de acción del Plan:

- Quiché: Ixcán, Zona Ixil, Centro y sur
- Petén.
- Altiplano Central: Sololá, Chimaltenango, Sacatepequez y Guatemala municipios.

- Altiplano Occidental: Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos.
- Costa Sur: San Marcos y Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepequez, Escuintla y Santa Rosa.
- Alta y Baja Verapaz e Izabal.
- Huehuetenango.

2.2.3 REFORMA EDUCATIVA

DISEÑO DE LA REFORMA EDUCATIVA

La Comisión Paritaria de Reforma Educativa en 1998, analiza la educación nacional partiendo de su situación cultural, étnico y lingüística dentro de un contexto socioeconómico y político jurídico, establece un marco filosófico de la reforma educativa y uno conceptual, presenta políticas y estrategias de la reforma, las condiciones sobre las que se apoyara para su ejecución, las etapas del diseño y etapas de cumplimiento.

La educación en Guatemala se desarrolló en una situación, étnica y lingüística muy particular donde se interrelaciona el pueblo Maya con 21 idiomas y la mayoría de la población en número de habitantes con características de comunicación bilingüe (maya-español), el pueblo ladino -población heterogénea de habla en idioma español (materno), el pueblo Garifuna con fenotipo africano habitan la costa atlántica y el Xinca, grupo indígena del que menos información se cuenta.

Estas etnias conviven en el territorio de la república de Guatemala con un número de habitantes que asciende a los 12 millones de habitantes con un desarrollo medio, según la clasificación del

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en 1997.

Como base para la Reforma Educativa se plantea la idea fundamental de la Persona y a la Familia, depositaria y creadora de los valores de la vida y la Cultura como expresión de la originalidad y de la libertad de cada comunidad y pueblo, como un derecho humano. 11

El Diseño de la reforma Educativa en Guatemala, plantea entre los objetivos de la Educación el de " Generar y llevar a la práctica nuevos modelos educativos que respondan a las necesidades cambiantes de la sociedad y su paradigma de desarrollo", define el Sistema Educativo guatemalteco como uno en el cual " Los niveles de dirección y decisión son compartidos con equidad de género y étnico por personal formado y capacitado para el efecto.", donde " Los procesos de formación de personal están estrechamente vinculados a la investigación en educación integral y el desarrollo de los servicios educativos y con conocimientos que demanda una sociedad cambiante."

Establece una cobertura que asegura el acceso de todos los habitantes a la educación bilingüe y la creación de centros alternativos de educación, para formación de educadores.

Concibe a los educadores como un recurso humano que aplica metodologías didácticas y materiales actualizados, participativos y apropiados para contextos multilingües y pluriculturales; Con interés y preocupación por su formación, actualización y

¹¹ Diseño de Reforma Educativa, Comisión Paritaria de Reforma Educativa, Guatemala 1998.

superación profesional constante capaces de trabajar en equipo con autoridades y miembros de la comunidad.

Para logra lo anterior la Reforma Plantea los siguientes objetivos:

- Crear condiciones integrales para el desarrollo y actualización permanente de recursos humanos preparados y motivados para contribuir con el proceso de Reforma Educativa.
- Capacitar a docentes, padres de familiar, líderes comunitarios, sociedad organizada y otros sectores dela población para su efectiva participación en la implementación del Plan. "

En el área de recursos humanos define las políticas siguientes.

- Educación permanente para personal en servicio."

Para el efecto se establecen las metas de:

- Preparar maestros capaces de satisfacer las necesidades de atención educativa del año 2003 en adelante, siguiendo la estrategia de apertura de escuelas normales en comunidades lingüísticas... .
- La capacitación y desarrollo del personal en servicio bajo una cultura de mejoramiento continuo, especialmente en los docentes, con la intención de alcanzar el 100% del personal en servicio para el presente año.

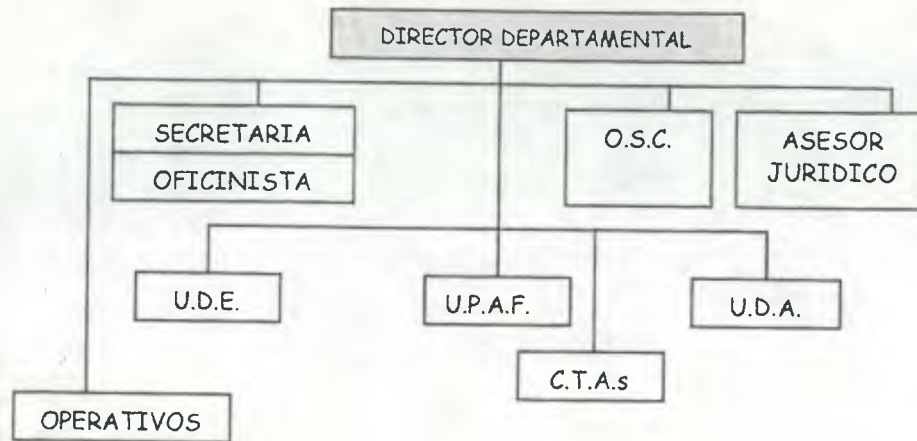
Producto del Diseño de la Reforma Educativa, se plantea el Plan de Gobierno para el sector Educación, 2000-2004; El Sector Educación asume el compromisos de gobierno para el Desarrollo de programas de capacitación permanente para maestros y administradores educativos bajo las líneas de acción prioritarias que llevan a: Generalizar la educación bilingüe, Transformar el currículo para una educación de calidad y actualizar, especializar y dignificar al docente.

Como resultado del Plan referido se espera contar con el 60% de maestros bilingües actualizados y profesionalizados en lectura y escritura de idiomas maternos, en 18 comunidades lingüísticas para el 2003.

Planes, programas y guías curriculares de todos los niveles educativos renovados y aplicados para el 2003.

Contar con 60% de maestros del nivel pre y primario actualizados, especializados y acreditados, mediante capacitación anual y profesionalización.

2.2.4 Organización educativa



OSC= OFICINA DE SISTEMA CURRICULAR
 UDE= UNIDAD DESARROLLO EDUCATIVO UDA = UNIDAD DE DESARROLLO ADMITIVO
 UPAF= UNIDAD DE PROGRAMACIÓN ADMINISTRATIVO FINANCIERA
 CTA= CAPACITACION TECNICA

2.2.5 Instituciones que realizan capacitación

Entendida la capacitación que se proporciona al maestro bilingüe y no bilingüe en servicio como un proceso permanente y sistemático que desarrolla, para el caso, el Ministerio de Educación por medio de sus unidades técnicas para elevar el nivel de preparación técnica del maestro en diferentes áreas de su competencia y actuar profesional, lo que permite al MINEDUC contar con maestros capaces de aplicar técnicas innovadoras en el desarrollo académico y del proceso de enseñanza aprendizaje, contribuyendo así a cumplir con los objetivos trazados por el Gobierno Central.

Las áreas de capacitación son varias y responden principalmente a los programas de mejoramiento curricular, técnico pedagógico y administrativo.

Como se anotó, para el caso específico del sector educación, los procesos de capacitación se realizan a través de:

- Sistema de Mejoramiento y Adecuación Curricular (Simac) en aspectos de currículo.
- El Programa de Educación bilingüe (DIGEBI) realiza eventos de capacitación en aspectos de educación de idioma Maya.

De igual forma dentro del sistema educativo otras dependencias realizan capacitación de acuerdo a sus planes y en diversas áreas de su actividad particular.

En el nivel descentralizado y dentro de las Direcciones Departamentales de Educación también se realizan eventos de Capacitación a través de las CTAs o Capacitadores Técnicos, quienes ejecutan acciones definidas por SIMAC siguiendo el proceso de efecto multiplicador.

En otras dependencias de gobierno al igual que Educación se mantienen oficinas de capacitación o se apoyan con la participación de Organizaciones no Gubernamentales.

La población estudiantil atendida en los niveles de interés asciende a 1,746,452 alumnos comparado con los 2,168,972 niños en edad escolar para esos mismo niveles implica una atención del 47.29 %

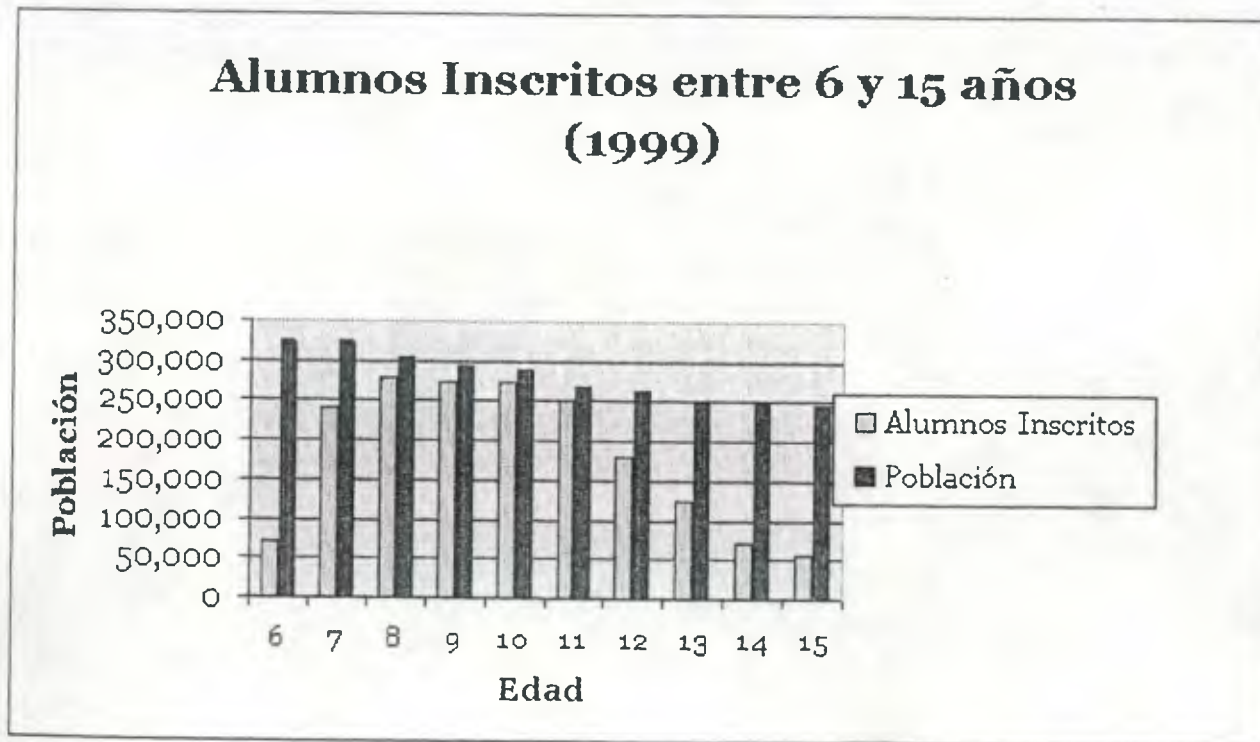
2.2.6 Cifras Educativas

Cuadro No.1
Población Estudiantil a nivel nacional y su Relación con Atención
(Año 1999)

Nivel	Población		% Población Atendida del Total de la Población Est.	% Población 1999/Atendida por Nivel
	1999	Atendida		
Preprimaria Bilingüe y Parvulos	584,269	264,173	7.15%	45.21%
Primaria	1,584,703	1,482,279	40.14%	93.54%
Básico	723,641	416,279	11.27%	57.53%
Diversificado	800,336	125,005	3.38%	15.62%
Total	3,692,949	2,287,736		

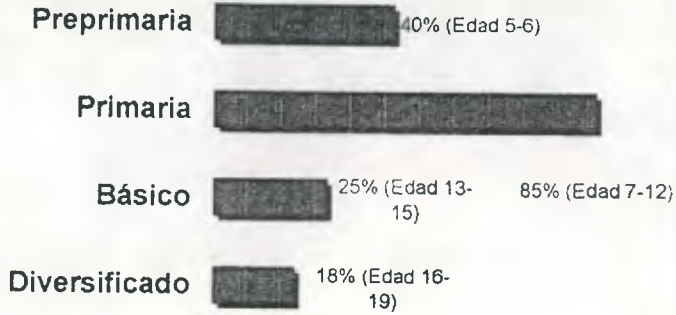
Fuente: Anuario Estadístico 2000 Dirección de Informática, Ministerio de Educación.

Grafico No. 1

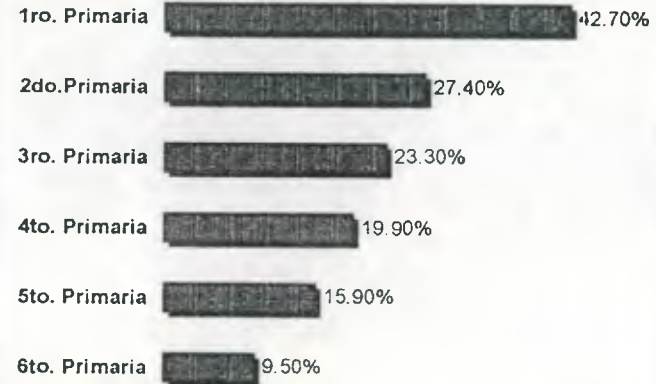


Fuente: USAID

Grafica No 2
Porcentaje de Niñez Atendido por el Sistema Educativo* (1999)



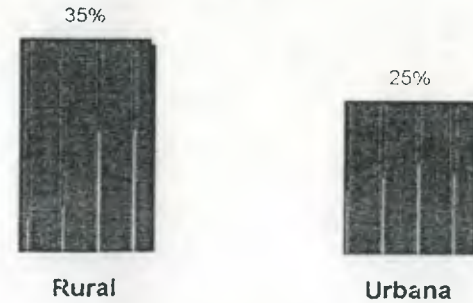
Grafica No. 3
Deserción Escolar (1999)*



Grafica No. 4
Deserción Escolar por Area, Preprimaria y Primaria (1999)*



Grafica No. 5
Inasistencia Escolar por Area, Preprimaria y Primaria (1999)*



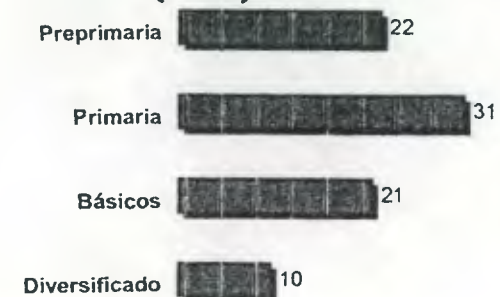
Fuente: Anuario Estadístico 2000 Dirección de Informática, Ministerio de Educación

* Datos Estadísticos a Nivel Nacional

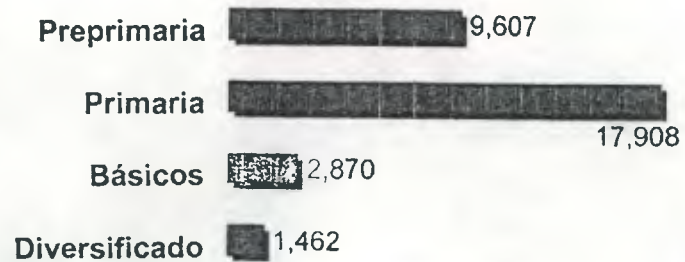
Grafica No.6
Número de Maestros
(1999)*



Grafica No. 7
Alumnos por Maestro
(1999)*



Grafica No. 8
Establecimientos Educativos
(1999)*



Grafica No. 9
Alumnos por Establecimiento
Educativo
(1999)*



Fuente: Anuario Estadístico 2000 Dirección de Informática, Ministerio de Educación

* Datos Estadísticos a Nivel Nacional

CUADRO No.2

RELACIÓN DE NÚMERO DE HABITANTES
MAYAHABLANTES Y NÚMERO DE ESCUELAS
BILINGÜES POR COMUNIDAD LINGÜÍSTICA¹²

IDIOMA	NO DE HABITANTES	NO. DE ESCUELAS
AWACATECO	35,485	18
Q'ANJOB'AL	211,687	103
Q'EQCHI'	732,340	283
IXIL	134,599	39
K'ICHE	1,896,007	429
POPTI	86,266	17
MAM	1,126,959	210
KAQCHIQUÉL	1,032,128	182
ACHI	58,000	9
POQOMCHI	266,750	40
CHUJ	87,489	12
TZ'UTJILK	160,907	19
CH'ORTI	76,782	8
POQOMCHI	130,928	8
SAKAPULTEKO	43,439	NO HAY
AKATEKO	40,991	NO HAY
USPANTEKO	22,025	NO HAY
MOPAN	13,460	NO HAY
ITZA'	1,835	NO HAY
GARIFUNA	6,730	NO HAY
SIPAKAPENSE	6,118	NO HAY
TEKITEKO	4,895	NO HAY
XINCA	306	NO HAY

¹² Tay Coyoy, Alfredo. Análisis de situación de la educación maya en Guatemala, PEMBI, UNICEF, MINEDUC:

CUADRO No:3

POBLACIÓN INDÍGENA, AÑOS PROMEDIO DE
ESCOLARIDAD Y COBERTURA EN POBLACIÓN 7-14
AÑOS POR DEPARTAMENTO¹³

DEPARTAMENTO	% POBLACION		AÑOS PROM. ESCOLARIDAD INDÍGENA	COBERTURA 7-14 AÑOS INDÍGENA
	No INDÍGENA	INDÍGENA		
TOTONICAPÁN	3	97	1.5	56
SOLOLA	6	94	2.0	59
ALTA VERAPAZ	11	89	1.0	36
EL QUICHE	15	85	1.1	40
CHIMALTENANGO	20	80	2.8	63
HUEHUETENANGO	34	66	3.4	49
QUETZAL'ATENANGO	39	61	2.3	76
BAJA VERAPAZ	43	57	2.6	59
SUCHITEPEQUEZ	44	56	1.9	64
SAN MARCOS	52	48	3.6	67
Sacatepequez	53	47	1.7	70
CHIQUIMULA	65	35	2.3	61
JALAPA	67	33	2.8	65
RETALHULEU	69	31	3.1	67
SANTA ROSA	74	26	2.6	77
EL PETEN	77	23	2.9	60
IZABAL	77	23	5.3	61
Guatemala	82	12	2.7	79
ESCUINTLA	90	10	2.6	67
JUTIAPA	92	8	2.6	71
Zacapa	97	3	3.3	74
EL PROGRESO	99	1	3.2	83

¹³ Banco Mundial, Guatemala Basic Education Strategy, 1995, tabla A6, en Encuesta nacional sociodemográfica -ENSD-INE 1989 vol.1 pag. 55-57.

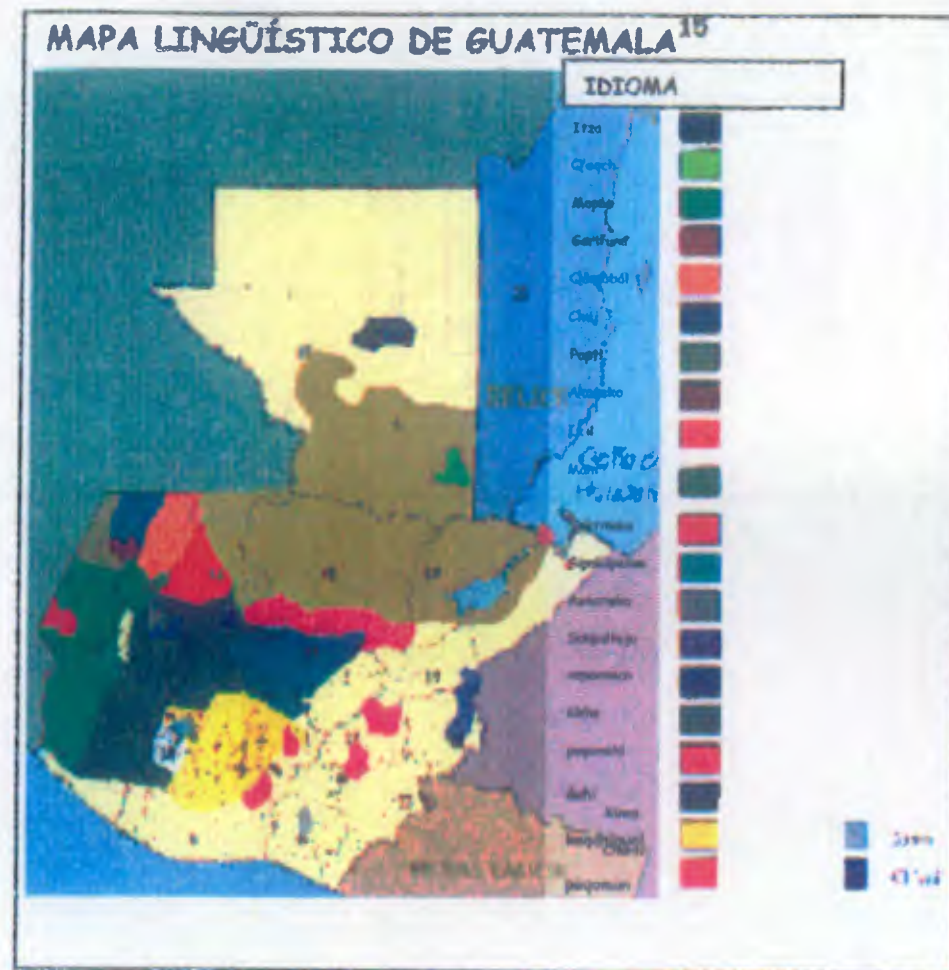
Se hace énfasis en la población indígena por ser esta la de interés dentro de la tesis.

CUADRO No. 4
POBLACIÓN DE 3 Y MAS AÑOS MAYAHABLANTES
POR IDIOMA Y DEPTO 14

DEPARTAMENTO	KICHE	KAKCHIQUEL	MAM	Q'EQCHI	OTRO	Total
Guatemala	12,235	77,246	3,001	3,068	6,355	101,905
EL PROGRESO	205	86	20	43	106	460
Socatepequez	601	32,835	140	61	308	203,810
Chimaltenango	4,544	144,674	341	120	408	150,087
ESCUINTLA	1,996	1,651	435	195	2,609	6,886
SANTA ROSA	540	329	96	35	144	1,144
SOLOLA	85,909	53,692	135	33	29,177	168,946
TOTONICAPÁN	204,253	362	117	146	145	205,023
QUETZALTENANGO	65,660	774	78,760	219	585	145,998
SUCHITEPEQUEZ	26,823	16,664	720	189	6,215	50,611
RETALHULEU	9,515	1,248	5,682	52	275	16,772
SAN MARCOS	1,447	510	131,468	200	5,284	138,909
HUEHUETENANGO	12,259	523	122,192	301	118,915	254,190
QUICHE	216,442	2,284	1,997	20,938	52,079	247,740
BAJA VERAPAZ	6,066	4,915	32	10,047	41,373	62,433
ALTA VERAPAZ	1,188	2,504	553	372,681	41,682	418,608
PETEN	1,327	1,462	500	31,735	1,094	36,118
IZABAL	767	232	105	33,656	453	35,203
ZACAPA	182	71	48	23	148	472
CHIQUIMULA	249	125	30	54	6,549	7,007
JALAPA	143	58	85	33	3,100	3,419
JUTIAPA	273	793	91	20	127	1304
TOTAL	647,624	343,036	346,548	473,749	317,131	2,257,045

Otros: Chorti, Itza, Mopan, Akateko, Q'anjobal, Tektiteko, Awkateko, Ixil, Uspanteko, Sipakapense, Sacapulteko, Poqoman, Poqomchi, Achi, Sutuñil, no incluye Xinca y Sarifuna.

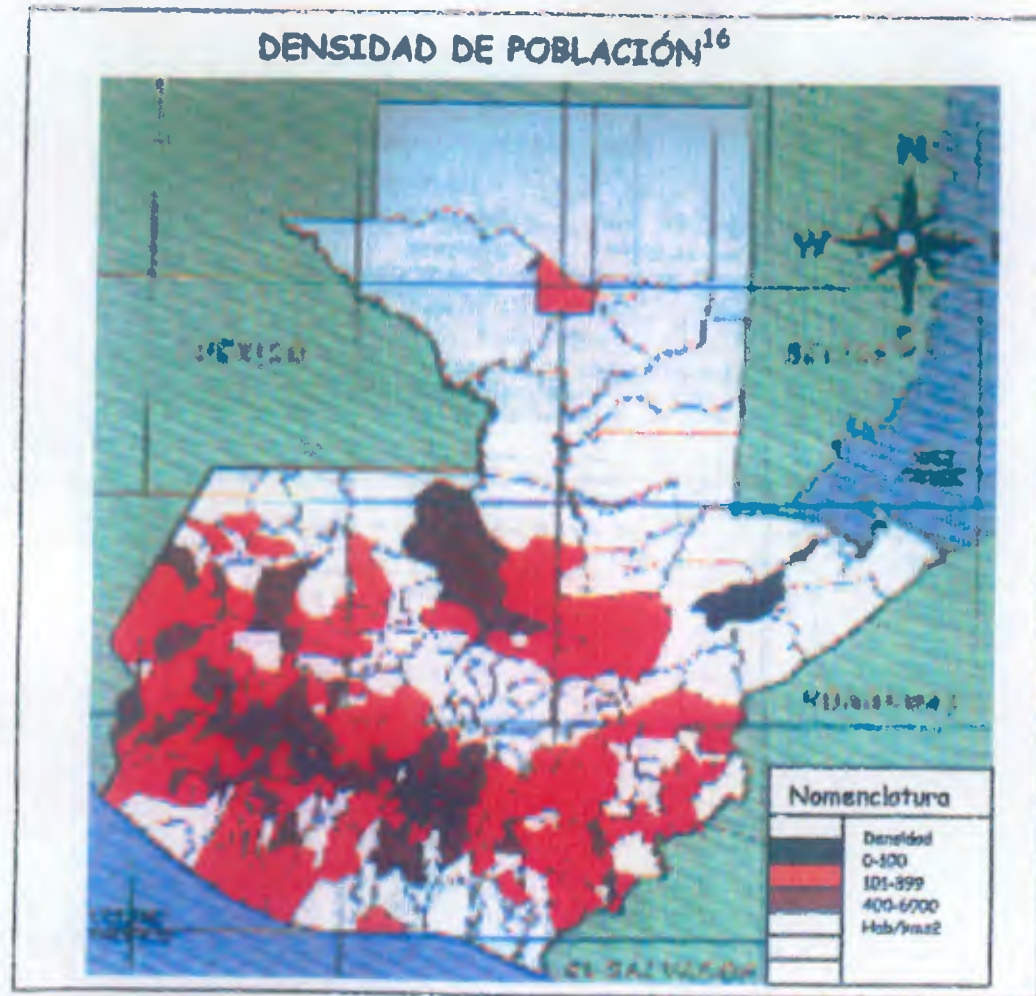
GRÁFICO No.10



¹⁴ Instituto Nacional de Estadística, X Censo de población y V de habitación 1994

¹⁵ Programa Nacional de Educación Bilingüe, Ministerio de Educación; Petenopce

GRÁFICO No.11



¹⁶ INFOM, UNEPAR, UNICEF, Estudio sobre desastres naturales y zonas de riesgo en Guatemala, Enero 2001

Cuadro No 5.

POBLACION POR REGION Y DEPARTAMENTO INE Censo 1994				
REGION	DEPARTAMENTO	POBLACION		
		URBANA	RURAL	TOTAL
I	GUATEMALA	1285828	527997	1813825
II	BAJA VERAPAZ	31807	123673	155480
	ALTA VERAPAZ	85873	457902	543777
III	EL PROGRESO	28788	79612	108400
	IZABAL	50192	202961	253153
	ZACAPA	44892	112116	157008
IV	CHIQUIMULA	58305	172462	230767
	SANTA ROSA	59377	187321	246698
	JALAPA	59377	187321	246698
V	JUTIAPA	53702	143238	196940
	SACATEPEQUEZ	62499	244992	307491
	CHIMALTENANGO	127409	53238	180647
VI	ESCUINTLA	130855	183958	314813
	SOLOLA	143414	243120	386534
	TOTONICAPAN	73856	148238	222094
VII	QUETZALTENANGO	200727	303130	503857
	SUCHITEPEQUEZ	92784	214403	307187
	RETALHULEU	52314	136488	188802
VIII	SAN MARCOS	83890	561528	645418
	HUEHUETENANGO	92409	541965	634374
IX	QUICHE	66459	371210	437669
	PETEN	60115	164769	224884
TOTAL		2944874	5361642	8306516

Gráfico No. 12

DIVISIÓN REGIONAL Y DEPARTAMENTAL DE GUATEMALA¹⁵



RECURSOS EDUCATIVOS¹⁷ Las Escuelas

¹⁷ Anuario Estadístico, Dirección de Informática, Centro de Computo, Ministerio de Educación 2,000.

CUADRO No. 6
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS TODO NIVEL, ECTORES
Y AREA POR DEPARTAMENTO Y REGION

REGIÓN	DEPARTAMENTO	ESTABLECIMIENTOS
I	GUATEMALA	5886
II	BAJA VERAPAZ	823
	ALTA VERAPAZ	3407
III	EL PROGRESO	448
	IZABAL	1211
	ZACAPA	566
	CHIQUIMULA	1075
IV	SANTA ROSA	722
	JALAPA	677
	JUTIAPA	1012
V	SACATEPEQUEZ	428
	CHIMALTENANGO	1030
	ESCUINTLA	1037
VI	SOLOLA	118
	TOTONICAPAN	888
	QUETZALTENANGO	1669
	SUCHITEPEQUEZ	896
	RETALHULEU	577
	SAN MARCOS	2474
VII	HUEHUETENANGO	2625
	QUICHE	1910
VII	PETEN	1716
TOTAL		31195

No obstante Escuintla aparece con mas escuelas solo posee 6,886 alumnos contra 150,057 de Chimaltenango y 203,810 de Sacatepequez.

Cuadro No 7

MAESTROS POR DEPTO Y REGIÓN TODOS LOS NIVEL

REGIÓN	DEPARTAMENTO	MAESTROS TODOS LOS NIVELES ¹⁸
I	GUATEMALA	30019
II	BAJA VERAPAZ	1665
	ALTA VERAPAZ	4435
III	EL PROGRESO	1481
	IZABAL	2249
	ZACAPA	1335
IV	CHIQUIMULA	1735
	SANTA ROSA	2320
	JALAPA	1058
V	JUTIAPA	2837
	SACATEPEQUEZ	2034
	CHIMALTENANGO	3444
VI	ESCUINTLA	4758
	SOLOLA	2406
	TOTONICAPAN	2269
	QUETZALTENANGO	6059
	SUCHITEPEQUEZ	2542
	RETALHULEU	1049
VII	SAN MARCOS	4788
	HUEHUETENANGO	6439
VII	QUICHE	4844
	PETEN	3491
TOTAL		93257

Escuintla presenta mas maestros en mayoría no bilingües.

¹⁸ Anuario Estadística, Dirección de Informática, MINEDUC 2000

Cuadro No 8

ALUMNOS TODOS LOS NIVELES

REGIÓN	DEPARTAMENTO	ALUMNOS
I	GUATEMALA	539568
II	BAJA VERAPAZ	40334
	ALTA VERAPAZ	136103
III	EL PROGRESO	27580
	IZABAL	63469
	ZACAPA	37782
IV	CHIQUIMULA	57363
	SANTA ROSA	60988
	JALAPA	45328
V	JUTIAPA	76004
	SACATEPEQUEZ	50014
	CHIMALTENANGO	81017
VI	ESCUINTLA	112273
	SOLOLA	63317
	TOTONICAPAN	71620
	QUETZALTENANGO	161835
	SUCHITEPEQUEZ	81109
	RETALHULEU	54227
VII	SAN MARCOS	170035
	HUEHUETENANGO	160730
VII	QUICHE	104282
	PETEN	75074
TOTAL		2270052

Cuadro No.9 RELACIÓN POBLACIÓN ALUMNOS, MAESTROS Y ESTABLECIMIENTOS NIV. PRE Y PRIMARIO
AREA RURAL Y URBANA, TODOS LOS SECTORES Y NIVELES 1999 / ANUARIO ESTADÍSTICO MINEDUC 2000 16

REGIÓN	DEPARTAMENTO	POBLACION		TOTAL		TOTAL ALUMNOS		TOTAL MAESTROS		TOTAL ESTABLEC		INDICADORES				
		URBANO	RURAL	DEPTO	REGIÓN	DEPTO	REGIÓN	DEPTO	REGIÓN	DEPTO	REGIÓN	ALUM /MAE	TOTAL	ALUM /ESTAB	MEDIA	AL/POB
I	GUATEMALA	1285828	527997	1813825	1813825	382585	382585	14430	14430	3814	3814	27	27	100	100	0.21
II	BAJA VERAPAZ	31807	123673	155480		37332		1339		773		28		48		0.24
	ALTA VERAPAZ	85875	457902	543777	699257	124830	162162	3707	5046	3295	4068	34	62	38	43	0.23
III	EL PROGRESO	28788	79612	108400		22868		876		372		26		61		0.21
	IZABAL	50192	202961	253153		53053		1333		1069		40		50		0.21
	ZACAPA	44892	112116	157008		29820		664		485		45		61		0.19
	CHIQUIMULA	58305	172462	230767	749328	47782	153523	1027	3900	975	2901	47	157	49	56	0.21
IV	SANTA ROSA	59377	187321	246698		53171		1700		642		31		83		0.22
	JALAPA	59377	187321	246698		39362		667		606		59		65		0.16
	JUTIAPA	53702	143238	196940	690336	63913	156446	2119	4486	898	2146	30	120	71	73	0.32
V	SACATEPEQUEZ	62499	244992	307491		38570		1198		329		32		117		0.13
	CHIMALTENANGO	127409	53238	180647		69374		2434		864		29		80		0.38
	ESCUINTLA	130855	183958	314813	802951	92554	200498	2795	6427	838	2031	33	94	110	100	0.29
VI	SOLOLA	143414	243120	386534		58200		1923		920		30		63		0.15
	TOTONICAPAN	73856	148238	222094		66149		1924		829		34		80		0.30
	QUETZALTENANGO	200727	303130	503857		129682		3755		973		35		133		0.26
	SUCHITEPEQUEZ	92784	214403	307187		69412		1737		779		40		89		0.23
	RETALHULEU	52314	136488	188802		45387		612		494		74		92		0.24
	SAN MARCOS	83890	561528	645418	2253892	147947	516777	3318	13269	2260	6255	45	258	65	87	0.23
VII	HUEHUETENANGO	92409	541965	634374		146569		5272		2487		28		59		0.23
	QUICHE	66459	371210	437669	1072043	95790	242359	4174	9446	1827	4314	23	51	52	55	0.22
VII	PETEN	60115	164769	224884	224884	66253	66253	2605	2605	1506	1506	25	25	42	42	0.29
TOTAL		2944874	5361642	8306516	8306516	1880603	1880603	59609	59609	27115	27115	32	32	69	70	0.23

* NO REPORTA PREPRIMARIA BILINGUE

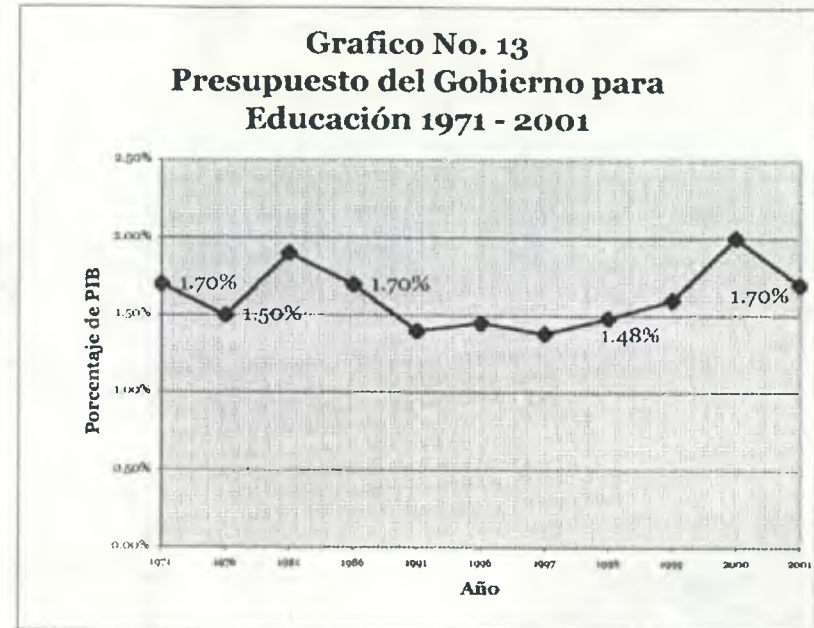
** NO REPORTAN MAESTROS BILINGUES

2.3 DEFICIT EDUCATIVO

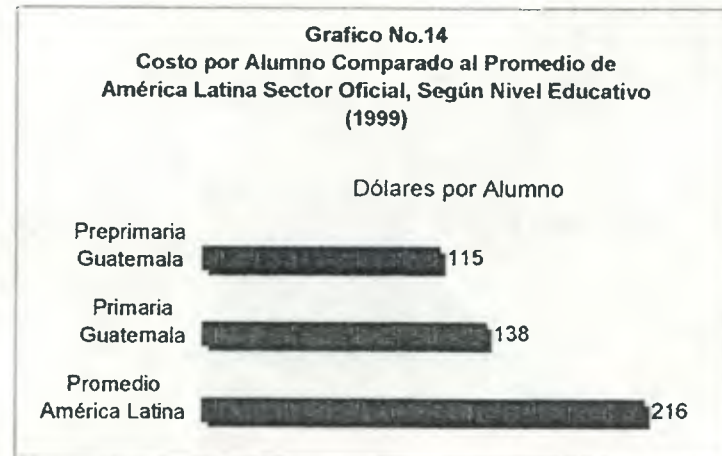
En los últimos 30 años ha habido cambios con verdadera significación en la inversión que el país destina a la educación.

Guatemala es el país de América Latina y del Caribe que menos invierte en educación, el resto de países invierte US\$ 78.00 más por alumno en educación.¹⁹

Año	Porcentaje De PIB
1971	1.70%
1976	1.50%
1981	1.90%
1986	1.70%
1991	1.40%
1996	1.45%
1997	1.38%
1998	1.48%
1999	1.60%
2000	2.00%
2001	1.70%



18



Fuente USAID

19 AID, Infografía Prensa Libre Dic. 2001

Para el presente año, el presupuesto asignado al Ministerio de Educación es de Q2,881.214,963, muy por debajo de lo que se esperaba Q4, mil millones.²⁰

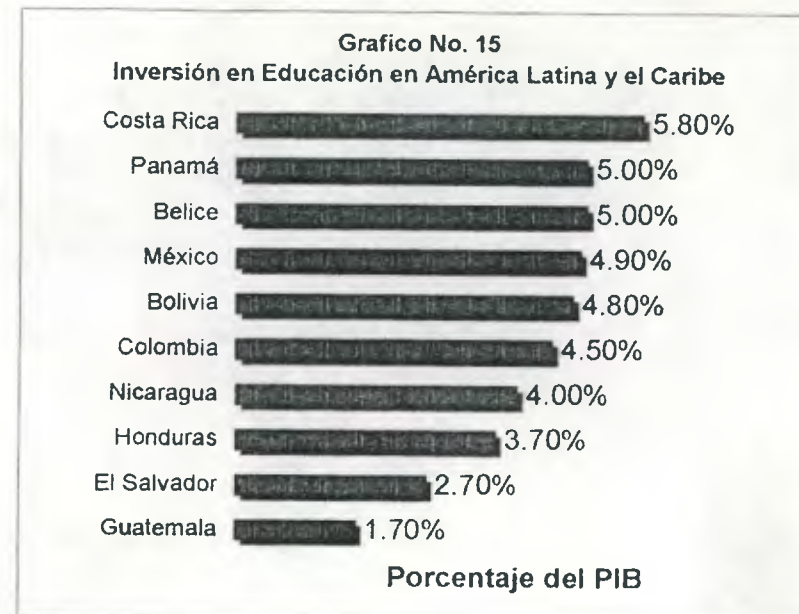
En el presupuesto general de ingresos y egresos de la nación, para el año 2002 se plantea una asignación para el Ministerio de Educación del 13.7 % del presupuesto, es decir un aproximado de Q.3.5 mil millones, lo que equivale al 2% del PIB. En términos generales se estima para ese presupuesto un 0.4% más al aprobado para el año 2001, un 0.5% menos que lo solicitado para el año 2001.

cuadro No. 10 Presupuesto (2002)	
Ministerio de Educación	Q.2,734 millones
Solicitó el Ministerio al Congreso	Q.3,557 millones
Incremento Solicitado por La Gran Campaña por la Educación	Q.1,609 millones

Fuente Prensa Libre, Actualidad Nacional Pag. 8 Dic 2001

Cifra que esta en términos relativos y absolutos muy por debajo de lo que se debe asignar a esta cartera, según los Acuerdos de Paz que cita el 6% del PIB.

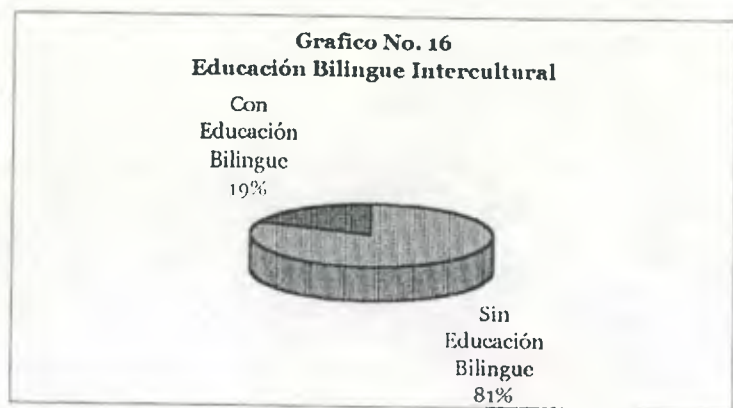
²⁰ Prensa Linre, Actualidad Nacional, Pg. 8 diciembre 2001 y MINEDUC y MINDUC



19

En términos de educación bilingüe, se estima que en Guatemala hay 900,000 niños maya - hablantes que sin embargo para definirlos como bilingües además de balar deben escribir y leer sin tomar en cuenta que también deben comprender su cultura, a pesar de los esfuerzos realizados por el Programa de Educación Bilingüe, apenas se cubre la quinta parte de los niños maya - hablantes.²¹

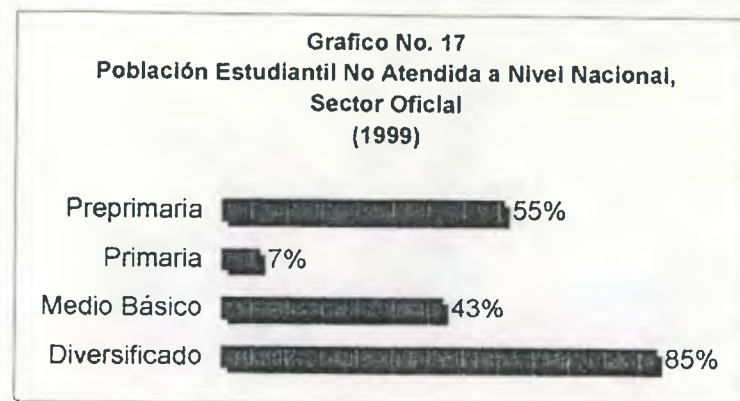
²¹ Conciencia, Ma. Del Carmen Aceña, Educación Bilingüe, Prensa Libre Notas sin fecha..



Fuente Unidad de Informática, MINEDUC

En atención educativa sólo el 7% se atiende en el nivel PRE primario, un 40% en el nivel primario y no se supera el 11% en el nivel medio básico y el 3% en el diversificado.

En cuanto a infraestructura, no hay cifras que presente en número de aulas existentes en el país, su eficiencia, estado físico, condiciones de habitabilidad, ubicación con relación a la población que atiende, Etc. que puedan servir de base o usar de referencia para medir el déficit.



Fuente Unidad de Informática, MINEDUC

En cuanto a maestros existe un déficit de 7 mil plazas, según cifras presentadas por el Magisterio Unido de Guatemala en diciembre de 2001.

Cuadro No. 11	
Maestros ²²	
Maestros del Magisterio Nacional	85,412
Educadores Indígenas	18,000
Maestros que están en el área urbana	7,947
Maestros del área rural	77,465
Maestros que hacen falta	7,000

Cuadro No. 12	
Salario Mensual ²²	
Maestro de Primer Ingreso clase A, en Preprimaria y Primaria	Q1,585.00
Maestro de Primer Ingreso clase A, en Básico y Diversificado	Q1,582.00
Maestro de Primer Ingreso clase F, en Preprimaria y Primaria	Q3,164.00
Maestro de Primer Ingreso clase F, en Básico y Diversificado	Q3,366.00
Bono de Profesionalización	Q250.00

22 Prensa Libre, Suplemento Domingo.

En términos de población: Gráfica No.5,6²³

Gráfica No 18

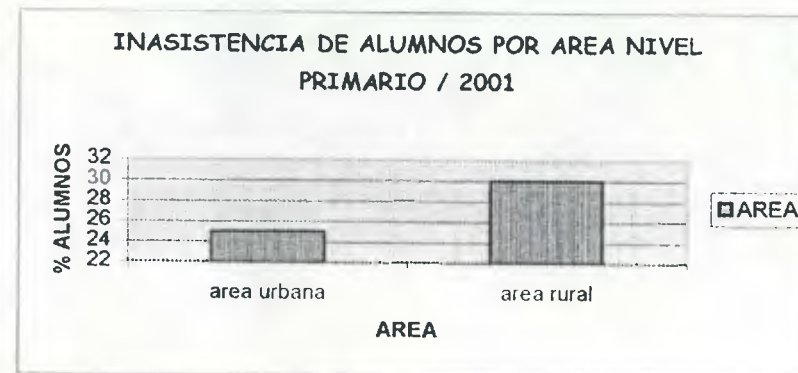
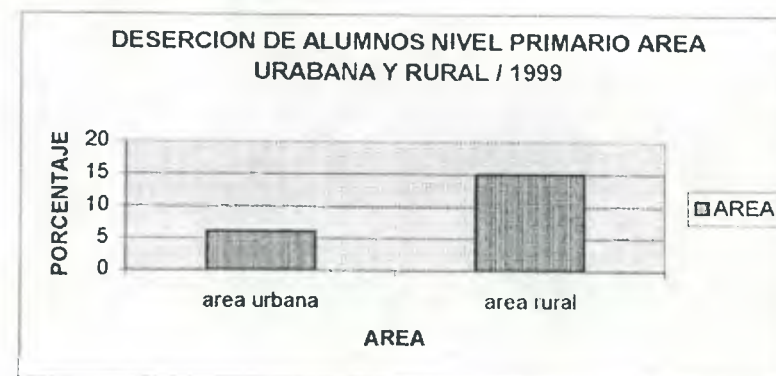


Gráfico No. 19



23 Informe de USAID

Cifras de la Educación

Gráfico No 20

Para mejorar la educación en el país, los maestros piden contratar más docentes y mejorar los salarios.

EDUCADORES



75 mil educadores trabajan en todo el país en preprimaria, primaria y nivel medio.

ESCUELAS



Más de 20 mil escuelas públicas funcionan a nivel nacional.

ESTUDIANTES



La población estudiantil supera los 2.5 millones.

ATENDIDOS



Los maestros atienden una población mínima de 40 alumnos cada uno, aunque algunos deben impartir clases en dos grados a la vez.

SUELDOS



Q1,552 recibe un maestro de primer ingreso, y Q3,400 es lo más que llega a ganar.

INCREMENTO



El magisterio exige un incremento salarial del 100 por ciento.

CAPACITACION



Para desarrollo curricular y capacitación docente, el Estado asignó Q65 millones 662 mil 234 en 2001.

BONO



Sin embargo, recibieron un bono de Q200, que tras varias protestas fue aumentado en Q50, aunque pedían que fuera de Q500.

PRESUPUESTO ASIGNADO



El Ministerio de Educación recibió en 2001 el presupuesto más alto de todas las carteras, de Q3 mil 26 millones.

PRESUPUESTO SOLICITADO



Para 2002 solicitó un presupuesto de Q3 mil 557.4 millones.

RECORTE DE GASTOS



Este año se recortaron los gastos asignados a becas y bolsas de estudio, que tenían Q78.8 millones, y quedó en Q45.8 millones.

Fuente: Magisterio Nacional, Ministerio de Educación, Presupuesto General de Ingresos y Egresos 2001.

Los Indicadores educativos muestran la realidad que debe ser modificada para cumplir con los Acuerdos de Paz y los Compromisos de Gobierno.

EL DÉFICIT EN EDUCACIÓN

La capacitación en el cuadro se refiere a eventos o actividades no a inversión en edificios.

2.3.1 EL DÉFICIT CUALITATIVO:

De la información presentada se puede establecer que el Estado de Guatemala posee un sistema de capacitación que se encuentra bajo la responsabilidad de ejecución de la CTAS de las Direcciones Departamentales de Educación quienes responden a un programa elaborado en el nivel central y de aplicación generalizado, limitado a aspectos de tipo curricular, lo que define un déficit en la calidad y correspondencia del desarrollo de contenidos y su concordancia con el contexto particular.

El desarrollo de las actividades de capacitación de docentes en el interior del país se efectúa en instalaciones adaptadas o en edificios educativos diseñados par actividades de enseñanza aprendizaje destinado para una población de usuarios diferente en características antropométricas y educativas diferente a al del tema de estudio, lo que define un déficit en cuanto a instalaciones idóneas que apoyen la actividad de capacitación.

Dentro del marco de la Reforma educativa y dentro de la identidad Cultural de cada etnia e idioma Maya no es posible determinar un orden de prioridades de atención y desarrollo de este tipo de servicios, tampoco lo establecen los Acuerdo de Paz ni se han definido criterios dentro de las políticas del MINEDUC para su priorización. Lo anterior implica que cada una de las regiones, dado el carácter de cada una, posee el mismo orden de importancia.

No obstante lo anterior, la viabilidad de atender este departamento es alta toda vez que las condiciones de ubicación y características de la Región V y específicamente de Chimaltenango

cumplen con los criterios de elegibilidad de agencias de ayuda internacional, aspecto demostrado por la atención en educación que ha recibido del la JICA por ejemplo.

2.3.2 EL DÉFICIT CUANTITATIVO

La población atendida por el sistema educativo en los niveles pre y primario solo representa el 47% del total para ese nivel, queda para alcanzar la meta propuesta un brecha del 13%, lo que en cifra absolutas representan 290,000 niños.

Otro aspecto de igual o mayor importancia a la no cobertura de las metas propuestas son los niveles de deserción que alcanza el 41% solo para el primer año de primaria y una inasistencia den el nivel PRE y primario del 25 %, mucho de esta cifras reflejan la realidad de un currículo y de un sistema educativo no coherente con las necesidades de la población y de su entorno cultural y étnico.

En cuanto a maestros existe un déficit en cuanto a la cantidad de maestros necesarios para cubrir o alcanzar la meta de atención propuesta de tal forma

que se estima que al cifra alcanza un vacío de mas de 7,000 plazas para el nivel en relación.²⁴

En cuanto a la importancia de atender un determinado idioma, se puede observar en el cuadro No.2 que el idioma kaqchiquel ocupa uno de los principales lugares de importancia, aspecto que sumado al numero de escuelas que posee y el grado de concentración de la población lo colocan en un orden de importancia preponderante con relación a otros idiomas. Al sobreponer este dato con los valores que aparecen en el cuadro No. 4 podemos observar que el idioma Kaqchiquel es el mas importante en relación con la población de 3 años y más Maya hablantes; cifra que coinciden con el ámbito geográfico del *departamento de Chimaltenango*.

En términos de cantidades se desprende el análisis que el departamento en referencia posee cifras significativas en cuanto a necesidades de cobertura y capacitación de maestros para cumplir con la meta de atención a comunidades Maya hablantes como premisa para la retención y promoción de alumnos del sistema educativo.

2.4 ENFOQUE

Interpretar lo dispuesto en los planes educativos, en los compromisos de gobierno, en los acuerdos de paz y por las necesidades de las poblaciones rurales, indígenas, pluri culturales, multi étnicas y multilingües lleva a pensar en una nueva sociedad.

²⁴ Cuadro No.21 de la tesis

Transformar las actuales condiciones sociales, es responsabilidad de la aplicación y puesta en funcionamiento de un sistema educativo modificado para lograr una sociedad educada, culturizada, preparada técnica y socialmente para afrontar los retos del mundo globalizado.

Con individuos concientes de su naturaleza, de sus raíces, de su potencialidad y debilidad. Individuos conocedores de sus derechos y obligaciones, comprometidos con sus ancestros y con las futuras generaciones se marcará una sociedad guatemalteca diferente.

En tal sentido lo plasmado en los documentos analizados permiten prefigurar la imagen de un maestro trasmisor del saber, respetado por los miembros de la comunidad y propulsor de nuevos modelos de vida. Primer eslabón en la tarea de promover el desarrollo cotidianamente, formando e informando a los nuevos ciudadanos con la dinámica social que requiere su papel y la realidad nacional.

Apoyar este proceso con el conocimiento técnico de la Arquitectura, es aportar espacios en gráficas y esquemas, para que una vez concretizados, se desarrollen las actividades para lograr los objetivos y las metas.

Para el efecto y dentro del proyecto se pretende alcanzar una propuesta académica bajo las siguientes premisas:

- Capacitación de maestros, establecido este como un proceso progresivo y permanente a cargo del Ministerio de Educación.

- Actividades de capacitación que lleven a la atención de maestros en servicio y que demandan actualización y tecnificación académica.
- Posibilidad de aprovechar la infraestructura existente, sin que por esto se tenga que reducir la capacidad instalada, sino por el contrario aumentar la capacidad instalada en oferta de aulas.
- El área geográfica de la región V, se ha determinado para la ubicación del proyecto dados los indicadores importantes de demanda e interés por desarrollar el proyecto propuesto y la posibilidad de contar con fuentes de financiamiento.
- Otros proyectos identificados como Centros de Capacitación para maestros en servicio deben ser objeto de estudios específicos, dadas las características étnicas y territoriales de cada región.
- La ubicación de los centros de capacitación en el territorio de la República de Guatemala deben responder al planteamiento de un sistema, congruente con la descentralización educativa, que responda al tipo de idioma, la cantidad de maestros a servir, la accesibilidad del área geográfica a la que servirá y cantidad de población indígena, entre otros.

Con lo anotado se concibe un proyecto orientado a dar soporte al desarrollo de los procesos de capacitación actuales y futuros ha determinar por la Reforma Educativa, tomando en cuenta que no

se dispone con espacios físicos, en el territorio de Guatemala y en el área de estudio.

Los compromisos de gobierno relativos al tema son decisiones políticas que implican el desarrollo de espacios idóneos para consolidar las acciones que se derivan de la implementación de esas políticas.

El planteamiento de la infraestructura desde el punto de vista técnico debe responder a los criterios de diseño de edificios educativos para el nivel medio básico con un ámbito de cobertura a nivel regional como máximo y micro regional como mínimo de acuerdo a lo establecido por el Ministerio de Educación para el caso particular.

Para responder a las estrategias del MINEDUC para solucionar la problemática de los centros de capacitación propuestos se propone entre otros aspectos:

- Desarrollar espacios físico arquitectónicos idóneos para apoyar las actividades que demanda la Reforma Educativa y las Políticas del Sector.
- Desarrollar estudios específicos para la ubicación y dimensionamiento de otros centros de este tipo.
- Aprovechar la infraestructura de capacitación existente en el país y en las experiencias de otros países sobre el particular.

Cuadro No. 13

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN		
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO	ASPECTO	DESCRIPCIÓN
TERRITORIALES	GEOGRÁFICO	<ul style="list-style-type: none"> La localización del proyecto debe coincidir con la división.
	TERRITORIAL	<ul style="list-style-type: none"> La localización del proyecto debe responder a ubicación de la demanda de la población a atender dentro de la región. El radio de influencia del proyecto debe corresponder a las características socioculturales de la población a atender dada por lo grupos lingüísticos y maestros en servicio que corresponden a este..
SOCIALES Y CULTURALES	DEMANDA	<ul style="list-style-type: none"> La población objeto del proyecto es aquella compuesta por docentes en servicio dentro del sector público, maestros en servicio dentro del sector privado, maestros con interés de actualizarse e incorporarse al servicio civil del estado. Con las metas de atención que demanda el Plan nacional de Educación.
	OFERTA	<ul style="list-style-type: none"> La capacidad técnica instalada y necesaria para el funcionamiento del proyecto
	IDIOMA	<ul style="list-style-type: none"> Congruente con las necesidades de fortalecer el idioma materno (Maya) y consolidar el Español como segundo idioma.
FUNCIONALES	POLÍTICA INSTITUCIONAL	<ul style="list-style-type: none"> Adoptar lo establecido en el Plan de Educación Nacional.
	ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Dependencia administrativa del MINEDUC bajo el concepto de descentralización forma parte integral del nivel departamental.
	OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Funciona como un ente con organización propia y específica bajo el nivel jerárquico del nivel departamental.
	FRECUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> Permanente con ciclos o periodos de capacitación repetitivos.
TECNOLÓGICAS	CURRICULA	<ul style="list-style-type: none"> Propia desarrollada según las necesidades, la evaluación y evolución del programa de los planes y de los requerimientos culturales y sociales.
AMBIENTALES	CLIMA	<ul style="list-style-type: none"> Responder a las características climática como un factor a atender dentro del aspecto arquitectónico y urbano para realizar actividades dentro de niveles de confort adecuados.

CONCLUSIONES

- Guatemala es un país que reconoce sus características de multi étnica y pluri cultural, con un gobierno que plantea atender las necesidades propias de las características de la población.
- La constitución política de Guatemala reconoce la educación como prioritaria para el desarrollo del país, sin embargo no alcanza las cifras mínimas dentro del presupuesto de ingresos y egresos de la nación y menos el % del PIB para atender las necesidades básicas del sector, lo que se refleja en las cifras educativa.
- Debe de atenderse los requerimientos del sector, enfocado tanto en los acuerdos de paz como en la reforma educativa.
- Debe de establecer la importancia del desarrollo, capacitación y profesionalización del maestro en servicio como una estrategia de gobierno para mejorar la calidad del docente, atender las necesidades de la población educativa y sobre
- todo llevar a la sociedad Maya hablante a un nivel de lecto escritura y bilingüismo donde el idioma materno es uno de los idiomas mayas y el español como segunda lengua.
- Es necesario generalizar la educación bilingüe y de establecer programas de capacitación permanentes para maestros y administrativos en servicio.
- Se debe de establecer las líneas de capacitación tanto a nivel curricular, cultural, metodologías y técnicas didácticas y pedagógicas, material novedoso didáctico.
- Se debe responsabilizar de la actividad a Simac (Sistema de Mejoramiento y Adecuación Curricular), Pronebi (Programa Nacional de Educación Bilingüe) y a las direcciones de educación departamentales.
- Los procesos de capacitación que desarrolla el Ministerio de Educación no llenan las expectativas de los Planes de gobierno ni poseen el alcance necesario, esto sin mencionar que el proceso se desarrolla en espacios no aptos para la capacitación y los procesos de apoyo que necesita para su sistematización y desarrollo programado.
- Es necesario concebir al maestro como un recurso humano que aplica metodologías didácticas y materia actualizado, participativo y apropiado para el contexto multi cultural y plurilingüe que trabaja en equipo con autoridades y miembros de la comunidad.
- La población educativa posee una cifra significativa (22% del total de la población), acumulado en los niveles pre primario y primario.
- Las áreas de habla maya donde existe más población acumulada esta en el Queqchi, Kiché, Qanjolal, Kaqchiquel y Mam (Ubicados en los departamentos de Totonicapán,

Sololá, Quiché, Chimaltenango, Huehuetenango, y Quetzaltenango).

- Al sobreponer los mapas de bilingüismo, densidad de población y las cifras de atención docente y de alumnos se crea una "mancha" coincidente con los departamentos

apuntados, orientando a que en estos existe la mayor concentración de necesidades y por ende de prioridad de atención.

- Siendo la Región V la que contiene al departamento de Chimaltenango, una de las áreas apuntada anteriormente como de mayor importancia para el tema, considerando el interés de las autoridades en dar atención a la problemática, esta toma relevancia en cuanto al aspecto en referencia por lo que esta región será el objeto de estudio a manera de proyecto piloto.



La mejora de las condiciones del proceso enseñanza-aprendizaje es uno de los puntos centrales de la Gran Campaña Nacional por la Educación.

3.1 REGIÓN V

Localización Geográfica:²²

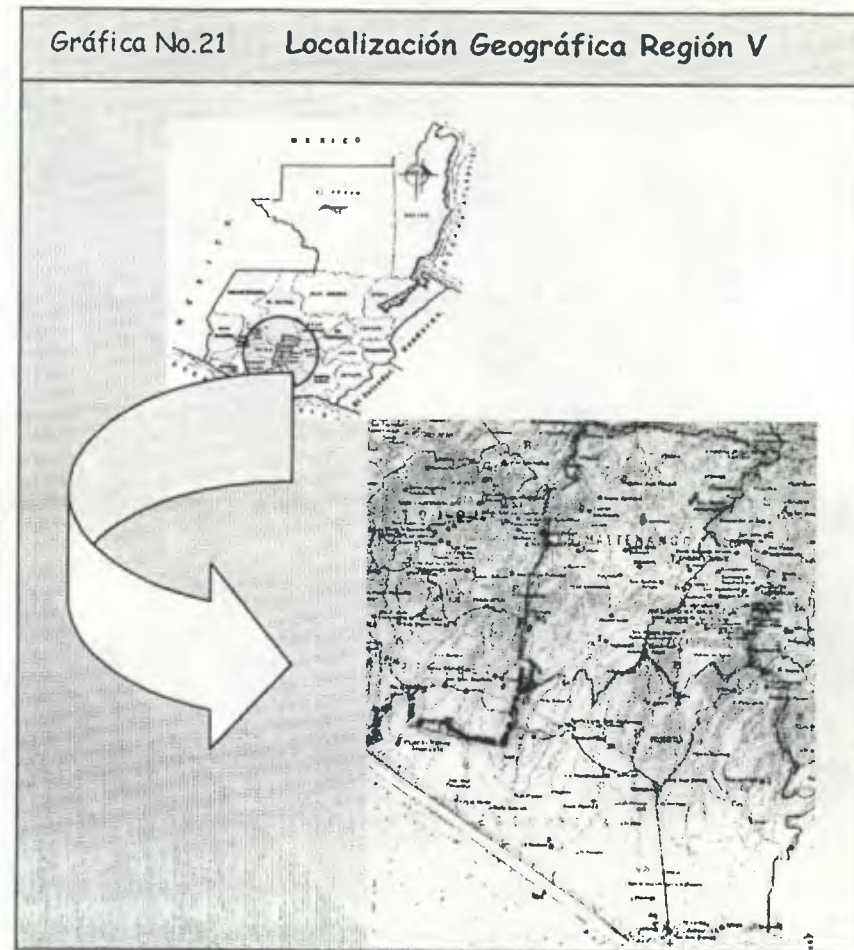
La región V se ubica principalmente entre el altiplano central y la cota sur de Guatemala, se integra por los Departamentos de Sacatepequez, Escuintla y Chimaltenango; Colinda al norte con el departamento de Baja Verapaz (región II), al sur con el océano Pacífico, al Este con los departamentos de Guatemala (región I) y Santa Rosa (región IV) y al Oeste con los departamentos de Suchitepéquez y Sololá (región VI).

Vías de Comunicación:²³

La región V es atravesada por ejes viales de importancia para la república de Guatemala como los son las carreteras CA-2 y CA-9 o rutas centroamericanas identificadas con los numerales 2 y 9.

Adicionalmente la Región se encuentra interconectada Inter. departamentalmente por las rutas nacionales RN 5,10,14 y 16 y al interior de cada departamento que la compone por las rutas departamentales RD 1,2,3,4,5,8,9,13,16,17,21,24,25,26, 27,28, 31,32,35 y 38.

Gráfica No.21 Localización Geográfica Región V



24

²² Diccionario Geográfico de Guatemala. Instituto Geográfico Nacional / MICIVI.

²³ Mapa red vial de Guatemala Escala 1-750,000 IGN / MIUCIVIO - 2000

²⁴ Mapa turidtico de Guatemala 1/1,000,000 IGN - INGUAT, sin fecha.

Etnias:²⁵

La región V posee una importante variedad cultural, representada por el asentamiento de múltiples etnias dentro del territorio que la conforma, esto como un posible efecto de las migraciones internas que se desarrollan en este territorio y en el nacional como producto de los procesos agrícolas de recolección de café y corte de caña en épocas de cosecha principalmente. En tal sentido, dentro de este territorio se puede ubicar etnias de origen Maya o Maya hablantes identificadas con los nombres:

Kiche, Kaqchikel, Mam y Quqchí y no representativos.

Específicamente en la región y por departamento se han identificado las cantidades de población por idioma Maya que se detalla en el cuadro siguiente:

POBLACIÓN DE 3 AÑOS Y MAS MAYAHABLANTES POR IDIOMA Y DEPARTAMENTO DE LA REGIÓN V²⁶

Cuadro No. 14 Departamento	Población por Idioma Idioma Maya Región V					Total
	Kiché	Kaqchikel	Mam	Quqchí	Otros	
Sacatepequez	601 (8%)	32,835 (18%)	140 (15%)	61 (16%)	308 (9%)	33,945
Chimaltenango	4,544 (64%)	144,674 (81%)	341 (37%)	120 (32%)	408 (12%)	150,087
Escuintla	1,996 (28%)	1,651 (1%)	435 (48%)	195 (52%)	2,609 (79%)	6,886
Total (100%)	7,141	179,160	916	376	3,325	190,918

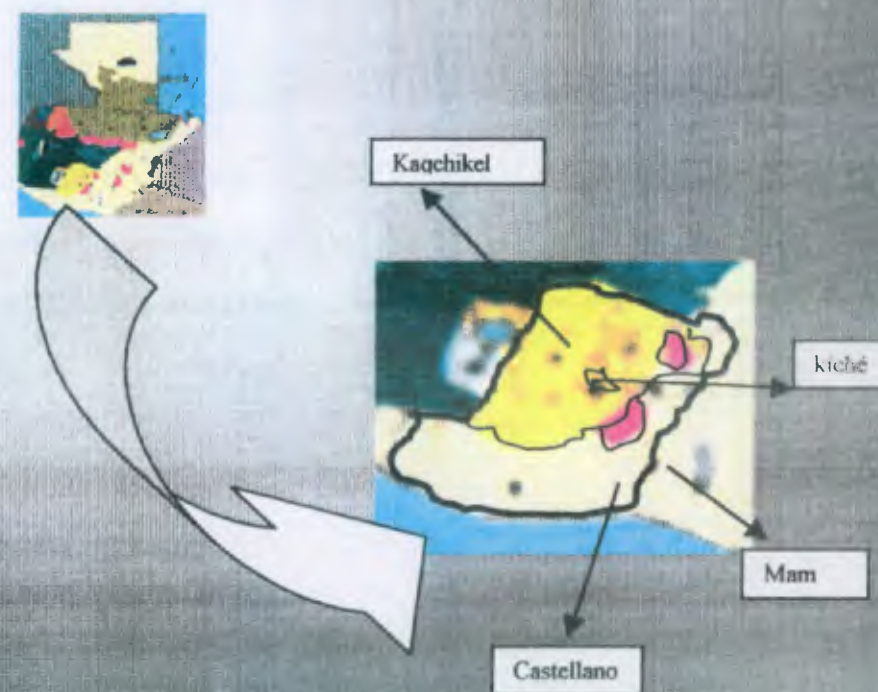
Total Maya hablantes: 187,593 identificado y 3,325 no identificados

²⁵ Dirección de Educación Bilingüe, DIGEBI, MINEDUC

²⁶ INE. X censo de Población y V de habitación 1994.

Mapa Lingüístico de la Región V²⁵

Gráfica No. 22



²⁵ Dirección de Educación Bilingüe, DIGEBI, MINEDUC

CAPITULO 3

3. CONTEXTO PARTICULAR

3.1 REGIÓN

3.2 DEPARTAMENTO
Y MUNICIPIO

3.3 CRITERIOS GENERALES
PARA LA LOCALIZACIÓN
DEL SITIO

3.4 ALTERNATIVAS DE SITIO.
LOCALIZACIÓN Y
ANÁLISIS DE SITIO
SELECCIONADO

Población de la Región V²⁷

Para el Censo de 1994 la región V contaba con un número de habitantes distribuido por área urbana y rural así:

Cuadro No. 15

POBLACION POR DEPARTAMENTO REGION V				
INE Censo 1994				
REGIÓN	DEPARTAMENTO	POBLACIÓN		
		URBANA	RURAL	TOTAL
V	SACATEPEQUEZ	62499	244992	307491
	CHIMALTENANGO	127409	53238	180647
	ESCUINTLA	130855	183958	314813
TOTAL		320763	482188	802951

Del total de población censada en la región, 190,918 habitantes hablan alguno de los idiomas mayas identificados, esto significa que el 23.80 % de la población es Maya hablante.

No obstante, las cifras de la región no reflejan la realidad de los departamentos que la componen, ya que en Chimaltenango el 80% de la población es indígena, el 47% en Sacatepequez y el 10% en Escuintla.

Al realizar una proyección de la población bajo las premisas de que las condiciones socioculturales no han cambiado susceptiblemente, los indicadores encontrados no varían.

Sin embargo, la información que presente un nuevo censo de población debería estar demostrando variaciones en los indicadores si se toma en cuenta que el proceso de paz ha generado una apertura significativa en la participación indígena y de la mujer en actividades de la sociedad guatemalteca.

Este aumento en la participación indígena es el reflejo de que en esta importante porción de población guatemalteca se ha generado la búsqueda de un encuentro con las raíces sobre todo se ha revalorizado su identificación y pertenencia étnica.

²⁷ Instituto Nacional de Estadística, Censo 1994 Población total por departamento y región, área urbana y rural.

Cuadro No. 16	Relación población alumnos y maestros / Nivel Preprimario y Primario Area Rural y Urbana					
	Región V - 1999 -					
Región V	Departamento	Indicadores				
		Alumnos por Maestro	Media	Alumnos por Establecimiento	Media	% de alumnos sobre población
	Sacatepéquez	32	31	117	102	0.13
	Chimaltenango	29		80		0.38
Escuintla	33	110		0.29		

Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC en cuadros de este documento.

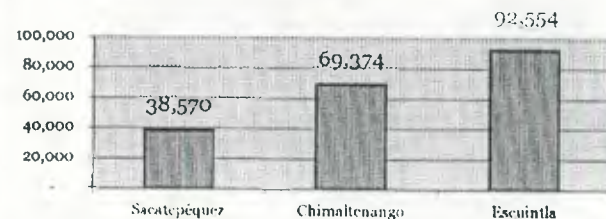
Cuadro No. 17	Relación población alumnos / Nivel Preprimario Bilingue Rural y Urbana				
	Región V - 1999 -				
Región V	Departamento	Indicadores			
		Alumnos Indígenas	% de Población Indígena Atendida en P.P.B.	Meta de Atención	Déficit
	Sacatepéquez	30856	2%	36% P.P.B	34% P.P.B 88% P.
	Chimaltenango	32605	12%		24% P.P.B 88% P.
Escuintla	9256	0%	88% P.	36% P.P.B. 88% P.	

Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC en cuadros de este documento.

P. = Primaria
P.P.B. = Preprimaria bilingüe

Grafica No. 23
Alumnos Nivel Preprimaria y
Primaria Area Rural y Urbana

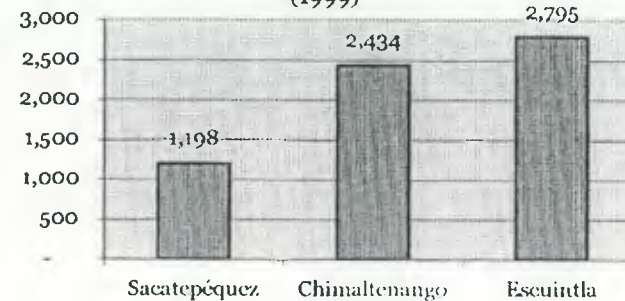
Total Alumnos Región V - 200,498 -
 (1999)



Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC.

Grafica No. 25
Maestros Preprimaria y Primaria, Area
Rural y Urbana

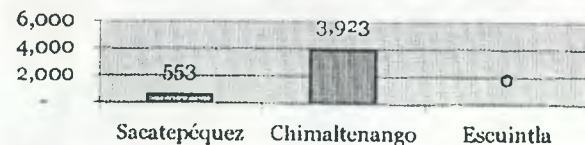
Total Maestros Región V - 6,427 -
 (1999)



Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC.

Grafica No. 24
Alumnos Preprimaria Bilingue
Area Rural y Urbana

Total Alumnos Región V - 4,476 -
 (1999)

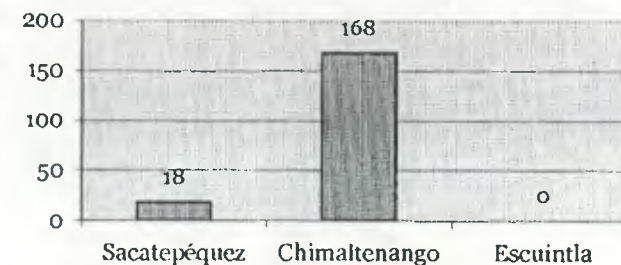


Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC.

* Escuintla no reporta preprimaria bilingue

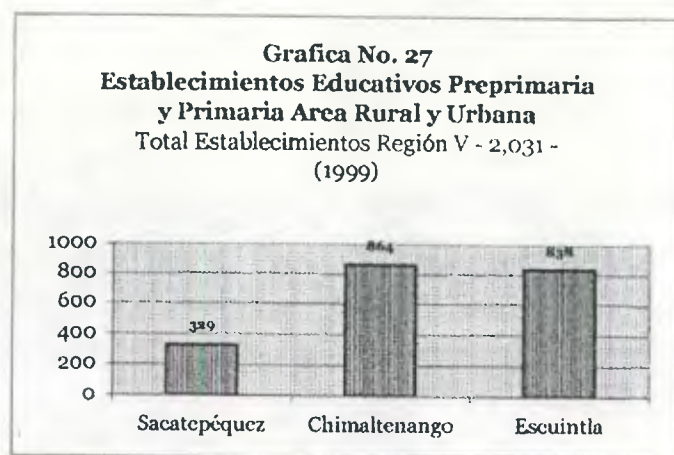
Grafica No. 26
Maestros Preprimaria Bilingue Area
Rural y Urbana

Total Maestros Región V (1999)

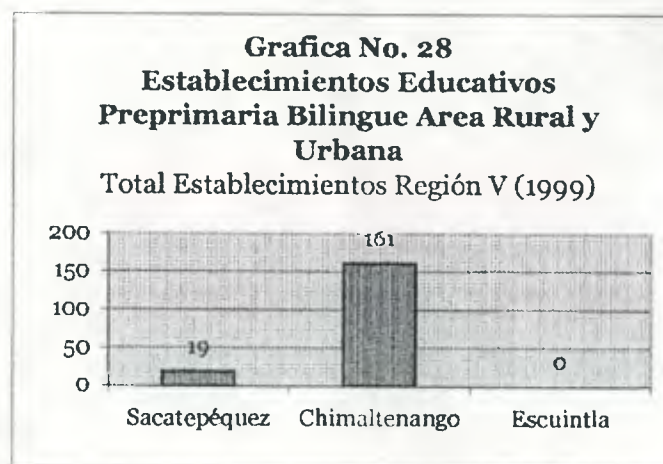


Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC.

* Escuintla no reporta preprimaria bilingue



Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC.



Fuente: Elaboración propia con información de INE y MINEDUC.

CONCLUSIONES:

- Existen condiciones aceptables de vialidad entre los departamentos de la región en estudio, lo que facilita la comunicación y medios de transporte terrestres
- Dentro de la región V el mayor porcentaje de población indígena se ubica en los departamentos de Chimaltenango y Sacatepequez.
- Del análisis se puede establecer que existe un marcado déficit de atención en el área de educación bilingüe que se limita al nivel educativo preprimario en áreas rurales y en servicios del sector público u oficial.
- El personal docente que atiende la educación bilingüe no ha sido capacitado adecuadamente para desarrollar esta actividad.
- Según las cifra analizadas para le región V, en Chimaltenango se localiza, la mayoría de población indígena Mayahablante así como servicios educativos del nivel de preprimaria bilingüe (PPB).
- El proceso de capacitación responde a requerimientos específicos, no siendo este programático o sistemático y se orienta a algunos aspectos curriculares y no idiomáticos.
- No existe infraestructura de apoyo a las actividades de capacitación y hay interés de Autoridades locales en atender la infraestructura para la capacitación.

3.2 DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO CONTEXTO ESPECIFICO CHIMALTENANGO DESCRIPCIÓN HISTÓRICA DE CHIMALTENANGO²⁸

Chimaltenango, Etimología del Mexicano Chimal = Escudo, traducción de muralla, de Escudos o Modelas ; tenango = Cerro, Chimaltenango quiere decir según don Víctor Miguel Díaz, "Lugar amurallado con estudios", fue importante ciudad de la poderosa nación de los indios Kakchiqueles que durante la época pre-colonial se regía por un príncipe indio, Chimaltenango era una importante ciudad rodeada de murallas, de donde vino el nombre indígena de BOCOB, mencionándose así en los documentos indígenas que relatan su conquista en 1300.

Se atribuye al Capitán Pedro Portocarrero, el haber fundado la actual cabecera, en el año de 1526, En los años 1527 y 1541 se consideró la conveniencia de situarse en el lugar que se llamaba el "VALLE DEL TIANGUESILLO" La Capital del Reino, La corte de los Cakchiqueles envió una embajada a Hernán Cortez a México, ofreciendo amistad, por lo cual Pedro de Alvarado llegó pacíficamente a esta región donde la capital Cakchiquel , "IXINCHE" fundaron el 25 Julio de 1524 aparece en el título La primera capital de lo que llegó hacer la capital del Reino de Guatemala, En el año de 1580, aparece en el título lo Real de Don Francisco Ixquin Nehaib la constancia de Ah Pocobá o sea los de PACOB O BOCOB, nombre antiguo e indígena del actual CHIMALTENANGO.

²⁸ Diccionario Geográfico de Guatemala, Dirección General de Cartografía, Tomo 1, Guatemala 1961.

Tomás Gage , Domínguez Irlandés, en 1625 califica a Chimaltenango como uno de los pueblos más grandes en la capital de Guatemala, (Hoy Antigua Guatemala) y en música superior a muchas del país.

En este pueblo se reúnen toda clase de comerciantes y mercaderías, se celebran corridas de toros, caballos, hay funciones de teatro, mascaradas bailes , música , y toda ostentación es hecha por los indios del pueblo , Don Antonio Fuentes y Guzmán dice : El principal pueblo de este valle de los Tiangues, (TIANGUESILLOS) Mercados o Mercaderes, es el de Santa Ana Chimaltenango, como material e ilustres aspectos admirables planta y mofles , edificios y su vecindad numerosa que pasa de los 3000 indios sumamente dados a la ocupación y al trabajo dóciles y excelentes naturales , Es pueblo muy numeroso, con calles muy dilatadas, pero de encerramiento de árboles y en ellos están los Jacales (MACHOS), escondidos.

Posteriormente fue conocida como "PROVINCIA DE CHIMALTENANGO" Que tenia aproximadamente 20 leguas de largo y otras tantas de ancho,; su cabecera era Santa Ana Chimaltenango, residencia del Alcalde Mayor.

Domingo Juarros, en 1800 escribió que Chimaltenango era cabecera de Curato y Capital de la provincia del mismo nombre, la Vicaria tenía 2 Iglesias, 10 Cofradías, 2,085 Feligreses y 2 Haciendas; tenía 2 leguas de extensión y abarcaba a San Lorenzo, San Sebastián y San Miguel el texar (hoy San Miguelito y el Tejar)

En 1,825 la asamblea constituyente del Estado de Guatemala, en su Decreto NO. 63 Artículo 2do. Se le declara Chimaltenango con el título de "VILLA". En la asamblea constituyente del Estado de Guatemala del

12 de Septiembre de 1,839 fue elevada a categoría de departamento. Durante el Régimen de los treinta años del Dictador Rafael Carrera, se inició la revolución de 1,871, acaudillada por los generales Miguel García Granados y Justo Rufino Barrios. Se inició con la invasión del territorio de Guatemala, por Tacaná, pasando por Quetzaltenango, Nahualá, Tecpan, Chimaltenango, Sacatepequez, San Lucas y Mixco. Los ejércitos entraron triunfantes a la ciudad de Guatemala el 30 de Junio de 1,871, en Patzicía se firmó el acta de desconocimiento del gobierno del Mariscal don Vicente Cerna el 3 Junio de 1,871 que se conoce con el nombre de "ACTA DE PATZICÍA", en la misma se hace el nombramiento de Presidente provisorio de la República, recaído en el General Miguel García Granados, Jefe de la Revolución Liberal.

En el año de 1, 926, con fecha 15 de Mayo, el pueblo de Chimaltenango ascendido a la categoría de Ciudad.

3.2.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO²⁹

TERRITORIALES:

Ubicación:

14 ° 39' 38" de latitud

90°49' 10" de longitud

Dista 56 kilómetros de la ciudad capital rumbo Noroeste.

Limites:

Norte: San Martín Jilotepeque y Comalapa

Sur: San Andres Itzapa y Parramos

²⁹ Diccionario Geográfico de Guatemala, Instituto Geográfico Nacional (IGM) 1983 y Atlas Nacional de Guatemala, IGM 1972

Este: El Tejar y San Juan Sacatepequez (Guatemala)

Oeste: Santa Cruz Balanya y Zaragoza.

Extensión:

212 Kms²

Topografía:

Terreno quebrado, caracterizado por cerros y lomas.

COMUNICACIONES Y TRANSPORTES:

La principal vía de comunicación de Chimaltenango con el resto del país, es la carretera CA-1 Occidente, llamada Carretera Centroamericana del Occidente. Esta es una vía de Primer Orden que comunica esta ciudad hacia el Occidente, con las ciudades de Patzicía, Tecpán, Totonicapán, Huehuetenango y Quetzaltenango; hacia el Oriente con San Lucas Sacatepequez, Antigua Guatemala y la ciudad de Guatemala; hacia el norte existe comunicación terrestre por un camino de Tercer Orden, Ruta Departamental 1, con la población de San Martín Jilotepeque, (Municipio de Chimaltenango) y con el Sitio Arqueológico de Mixco Viejo, (San Juan Sacatepequez).

La comunicación hacia el Sur es de Segundo Orden, Ruta Nacional 14 (R.N.14) llega a las poblaciones de Parramos y Antigua Guatemala, La comunicación de Tercer Orden, Ruta Departamental 6, (R.D.6) saliendo por Parramos, llega a Ciudad Vieja, Yepocapay Acatenango.(26)

También existen caminos de herradura y veredas, en general, son caminos de Cuarto Orden que comunican la Ciudad de Chimaltenango con Aldeas, Caseríos y Fincas los cuales son

transitables con vehículos motorizados, en todo tiempo y otros solo durante el verano.

A la ciudad de Chimaltenango se puede llegar utilizando numerosas líneas de transportes extraurbanas, que de la Capital (Avenida Bolivar y 20 Calle; (Terminal de Buses) van hacia los Departamentos del Occidente por la carretera Centroamericana del Altiplano.

El Departamento consta de 16 municipios entre esto Chimaltenango que es a su vez la cabecera departamental mismo que se compone de 2 barrios, dos aldeas y 10 caseríos.

CLIMA:30

Altura: 00 metros sobre el Nivel del Mar.

Temperatura: emplada con medias anuales de 23.7 o C

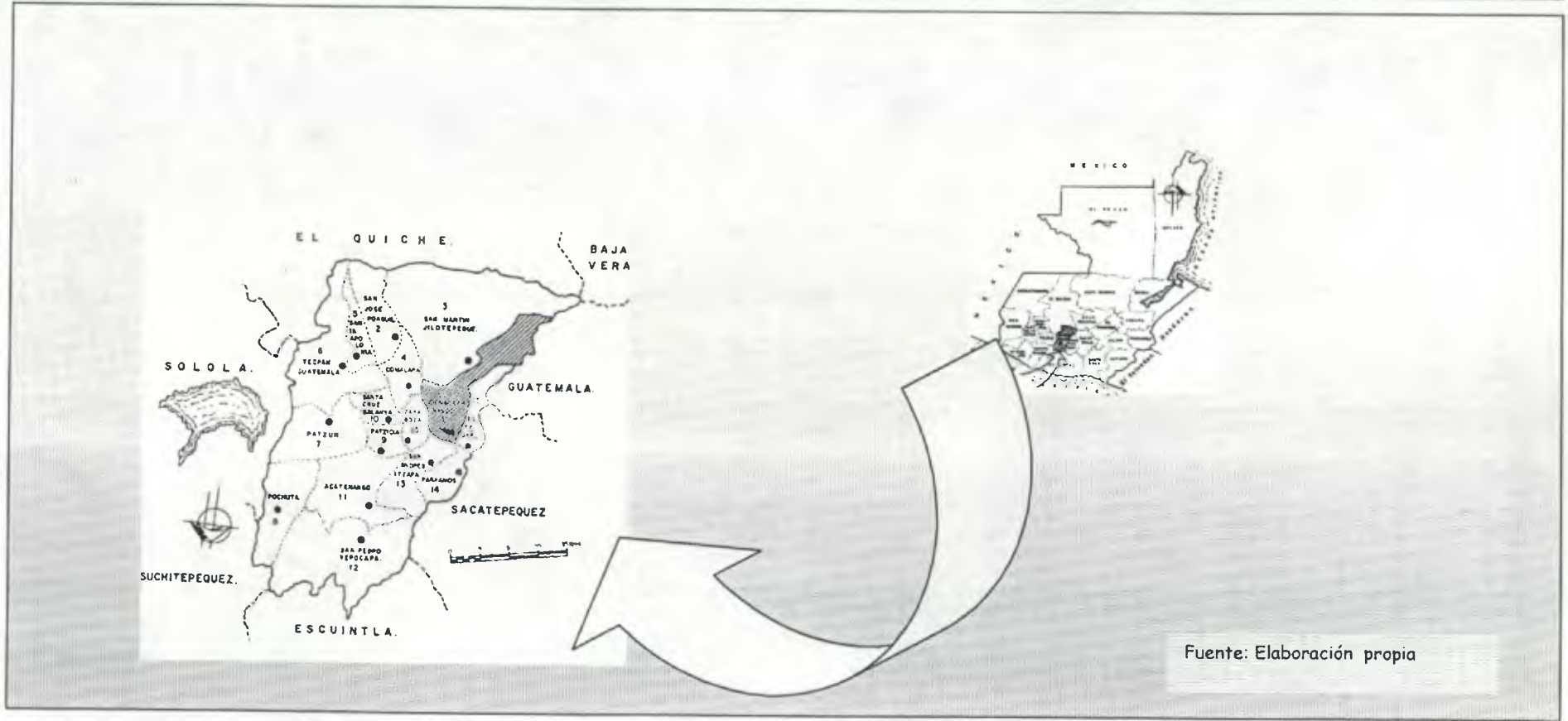
Precipitación pluvial: 90 días al año con una media anual de 1,587 milímetros.

Hidrografía: El municipio es atravesado por los ríos: Guacalate, Pixcayá, Chalcayá, Santo Domingo y Chajalquech.

Vientos: Son relativamente moderados, la velocidad promedio anual presenta una intensidad de 18 kilómetros por hora; En los meses de Febrero, Marzo y Diciembre, el viento es un poco más fuerte, alcanzando velocidad de 23 kilómetros por hora; la dirección predominante es la del sentido NOR-NORESTE

Gráfica No. 28 A

LOCALIZACION GEOGRÁFICA Y LIMITES DE CHIMALTENANGO





REPUBLICA DE GUATEMALA



COLINDANCIAS Y VIAS DE COMUNICACION



DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO

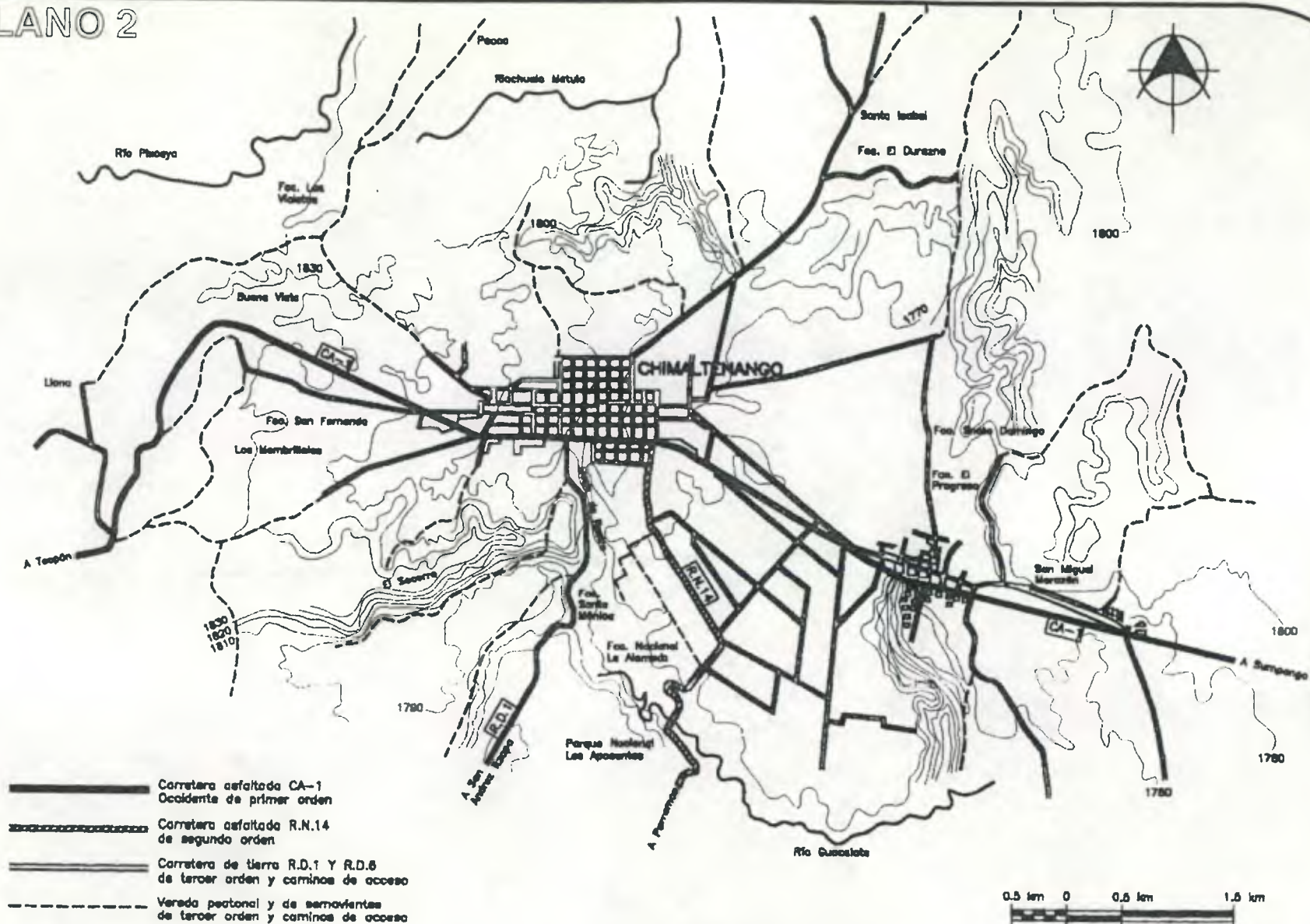
1. CHIMALTENANGO
2. SAN JOSE POAQUIL
3. SAN MARTIN JILOTEPEQUE.
4. COMALAPA
5. SANTA APOLONIA
6. TECPAN GUATEMALA
7. PATZAN
8. POCHUTA
9. PATZICIA
10. SANTA CRUZ BALANYA
11. ACATENANGO
12. YEPOCAPA
13. SAN ANDRES ITZAPA
14. PARRAMOS
15. ZARAGOZA
16. EL TEJAR

SIN ESCALA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



————— Carretera asfaltada CA-1 Occidente de primer orden
————— Carretera asfaltada R.N.14 de segundo orden
————— Carretera de tierra R.D.1 y R.D.6 de tercer orden y caminos de acceso
- - - - - Vereda peatonal y de semovientes de tercer orden y caminos de acceso

 CA-1 = Carretera Centro Americana
 R.N.14 = Ruta Nacional 14
 R.D. = Ruta Departamental

VIAS DE COMUNICACION CHIMALTENANGO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



LOCALIZACION ACTUAL DE ZONAS Y LIMITE URBANO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



- 1 MERCADO MUNICIPAL
- 2 PARQUE CENTRAL
- 3 EDIFICIO MUNICIPAL
- 4 BODEGA OBRAS MUNICIPALES
- 5 RASTRO MUNICIPAL
- 6 CEMENTERIO GENERAL

LOCALIZACION SERVICIOS MUNICIPALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



- A. GOBERNACION DEPARTAMENTAL
- B. SEDE ANTERIOR DEL BANM
- C. IGLESIAS CATOLICAS
- D. IGLESIAS EVANGELICAS Y MORMONAS
- E. SUPERVISION DEPARTAMENTAL
- F. SEDE ANTERIOR ZONA VIAL 1. DIRECCION GENERAL DE CAMINOS
- G. COOPERATIVAS EL QUETZAL, KATO-KI, INACOP
- H. PROSAC
- I. CAPE e INAFOR
- J. BOMBEROS VOLUNTARIOS
- K. TRIBUNALES
- L. ANDEPA
- M. BANRURAL

LOCALIZACION SERVICIOS
COMUNALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



- 1 TELECOMUNICACIONES
- 2 EL CORREO
- 3 INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL I.G.S.S.
- 4 CENTRO DE SALUD Y MATERNIDAD
- 5 SERVICIOS BANCARIOS
- 6 SERVICIOS DE VIGILANCIA
- 7 MERCADO MUNICIPAL
- 8 RASTRO MUNICIPAL
- 9 RADIO TRIUNFADORA
- 10 BASE MILITAR

LOCALIZACION SERVICIOS PUBLICOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

Cuadro No. 18

3.3 CRITERIOS GENERALES PARA LA LOCALIZACION DEL SITIO

FUNCIONALES (A)	MORFOLÓGICAS (B)	AMBIENTALES (C)	TECNOLÓGICAS (D)
1. Tenencia Legal: Propiedad del Estado, Adscrito o en posesión	1. Forma: Rectangular regular	1. Soleamiento y ventilación: Contar con una orientación adecuada en sentido largo hacia el norte y sur que permita adecuada ventilación y iluminación.	1. Pendiente: No mayor al 10%, pendientes definidas y escorrentías naturales.
<p>2. Acceso: Cercano a vías de acceso importantes y comunicadas con áreas urbanas o de expansión urbana, acceso a vías secundarias, conforme al planeamiento urbano (o regional, detectado a través diagnóstico en el que se consideren aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Población a servir y normas de equipamiento urbano. - En el caso de edificios escolares con radios de acción de amplitud regional, se representará su ubicación y radio de acción en un plano regional y/o en el plano urbano del poblado designado a alojarlo. - La edificación deberá situarse dentro de la zona a la cuál sirve, al 70% de alumnos mínimo. - Deberá reducirse al mínimo el número de accesos para el control de ingresos y egresos. 	2. Proporciones: La relación deseable largo ancho debe ser 1 a 1:2, la relación máxima permisible será 5:3	<p>2. Limitaciones físicas: El terreno no debe contar con accidentes naturales que limiten su uso y desarrollo.</p> <p>Entorno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 120 mts. de centros generadores de ruidos, olores o emanaciones; - 300 mts. de hospitales; - 500 mts. de cementerios. 	2. Topografía: Terreno regular con linderos definidos, pendientes definidas, características para uso urbano de alta densidad. El terreno debe ser de forma y planimetría regulares, planos o de pendiente suave no mayor de 10%.
3. Infraestructura y Derechos: El Terreno debe localizarse fuera del área de servidumbres de paso o respetarlas, además no debe estar localizado antes o después de puentes.	3. Flexibilidad: Facilitar la construcción, mantenimiento y adaptación a posibles ampliaciones o cambios de uso futuros.	3. Inundaciones: Conocer los aspectos y antecedentes del terreno en días de lluvia con pico máximo y como este se afectó. (MITCH)	3. Servicios: Accesibilidad a la conexión con servicios existentes. Cercano o inmediato a servicios de transporte público urbano y extraurbano o interurbano. La existencia de servicios públicos, tales como líneas de electricidad, agua, drenajes, teléfono, transporte, pavimento, etc., es esencial.
4. Entorno Urbano y Regional: Localizado en el área geográfica donde se presente la mayor demanda		4. Amenazas naturales: Preferentemente el terreno debe estar ubicado por lo menos a 50 metros de laderas o pendientes fuertes bajo su nivel y de otros que signifiquen riesgo por deslizamientos, inundaciones, derrumbes, y fallas tectónicas.	4. Capacidad soporte del terreno: Adecuado para la construcción de mediana densidad y observar condiciones de edificaciones aledañas. No utilizar terrenos con antecedentes de rellenos sanitarios o de desechos de obras
5. Identificación Urbana: Localizado en un área donde se pueda referenciar la ubicación apoyado con la visual del paisaje urbano		5. Residuos en la atmósfera: Debe estar alejado de fuentes contaminantes en la atmósfera como polvo, olores, humos, etc.	5. Limitaciones: Libre de derechos de vía provocados por líneas de alta tensión y otros similares.
6. Compatibilidad: Localizado en un área urbana con un entorno compatible a las actividades del centro. Apoyado o compatible con centros educativos existentes		6. Vegetación: Aprovechamiento de zonas arbóreas y cubiertas vegetales para el control ambiental y vistas, deberá remplazarse aquella que se afecte, sustituir la que no sea compatible con el uso o lo que no sea propia del lugar.	Auto sostenible: Posibilidad de que en el terreno se puedan desarrollar elementos de ingeniería sanitaria y de abastecimiento y almacenamiento de agua para consumo.
Facilitar la concentración de equipamiento urbano, fácil acceso y servicios. Ubicado en área urbana y preferentemente con la cabecera del municipio.		7. Vistas: Aprovechamiento del paisaje para generación de impactos visual positivo y generación de sentido de permanencia y adaptación psicológica.	6. Área: de acuerdo a la demanda de población a atender con un máximo de 1200 alumnos un terreno con 9600 m ² . y para un mínimo de 400 alumnos un terreno con 3000 m ² .
7. Servicios: Acceso a servicios públicos		<p>8. Microclima: Preferentemente tranquilo y compatible con la actividad educativa</p> <p>Características Climáticas</p> <p>Las características Climáticas de micro-clima correspondientes a: Temperatura, precipitación pluvial, vientos dominantes, humedad, soleamiento, luminosidad y fenómenos especiales son determinantes en las condiciones adecuadas de habitabilidad de los espacios educativos.</p> <p>La vegetación y arboladas existentes deben ser debidamente valorados para su integración al diseño, sin llegar a sacrificar una correcta solución arquitectónica, previendo la sustitución o reposición de elementos vegetales.</p> <p>Posibilidades de generar orientaciones principales norte y sur.</p>	7. Naturaleza: El terreno por su naturaleza debe contar con las facilidades y vocación para uso de edificaciones de mediana densidad. Zonificación: Las actividades que se desarrollan en el edificio escolar comprenden, campos o sectores bien definidos: enseñanza teórica, enseñanza práctica, educación física, administración, etc. 8. Los espacios que integran el edificio escolar se clasifican en: educativos, administrativos, complementarios y circulaciones, no debe haber interferencia entre niveles educativos y especial observancia en los planes de desarrollo de los diferentes planteles en cuanto a nueva infraestructura o ampliaciones.

3.4 LOCALIACION DE LAS ALTERNATIVAS DEL SITIO PARA EL CENTRO DE CAPACITACIÓN:

Del análisis urbano y a aplicación de las premisas para la localización del sitio idóneo para el desarrollo de la propuesta arquitectónica para el Centro Regional de Capacitación para Docentes en Servicio de Preprimaria y Primaria Bilingüe realizado en la cabecera municipal de Chimaltenango, se establecieron dos posibles terrenos que llenan los requerimientos mínimos para el diseño determinado.

La alternativa " A ", localizado al este del poblado y la alternativa " B " localizado al sur del casco urbano ver plano de localización.

Para determinar con mayor objetividad la mejor alternativa para el desarrollo del proyecto se realizó una evaluación comparativa entre ambas alternativas, tomando en cuenta los criterios específicos que llevaron a este nivel de aproximación y selección.

Para el efecto se ha tomado el criterio de darle un peso numérico a cada uno de los aspectos a evaluar, tomando como base sí cumple o no con los requerimientos específicos así:

- Si cumple o contiene el aspecto en evaluación 1 punto.
- No Cumple o no contiene el aspecto en evaluación 0 puntos.

Siguiendo la evaluación se considera la mejor alternativa para el desarrollo del proyecto, aquella que posea mayor puntaje, luego de

sumar los valores que resultan de evaluar cada uno de los criterios de selección determinados.

Factores a evaluar:

- A Funcional:

- A1 Tenencia legal.
- A2 Acceso.
- A3 Infraestructura y derechos.
- A4 Entorno urbano y regional.
- A5 Identificación Urbana.
- A6 Compatibilidad.
- A7 Servicios públicos.

- B Morfológico:

- B1 Forma
- B2 Proporciones
- B3 Flexibilidad

- C Ambiental:

- C1 Soleamiento y ventilación.
- C2 Limitaciones físicas.
- C3 Riesgos por inundación.
- C4 Amenazas naturales
- C5 Residuos
- C6 Vegetación
- C7 Vistas
- C8 Microclima

- D Tecnológico:

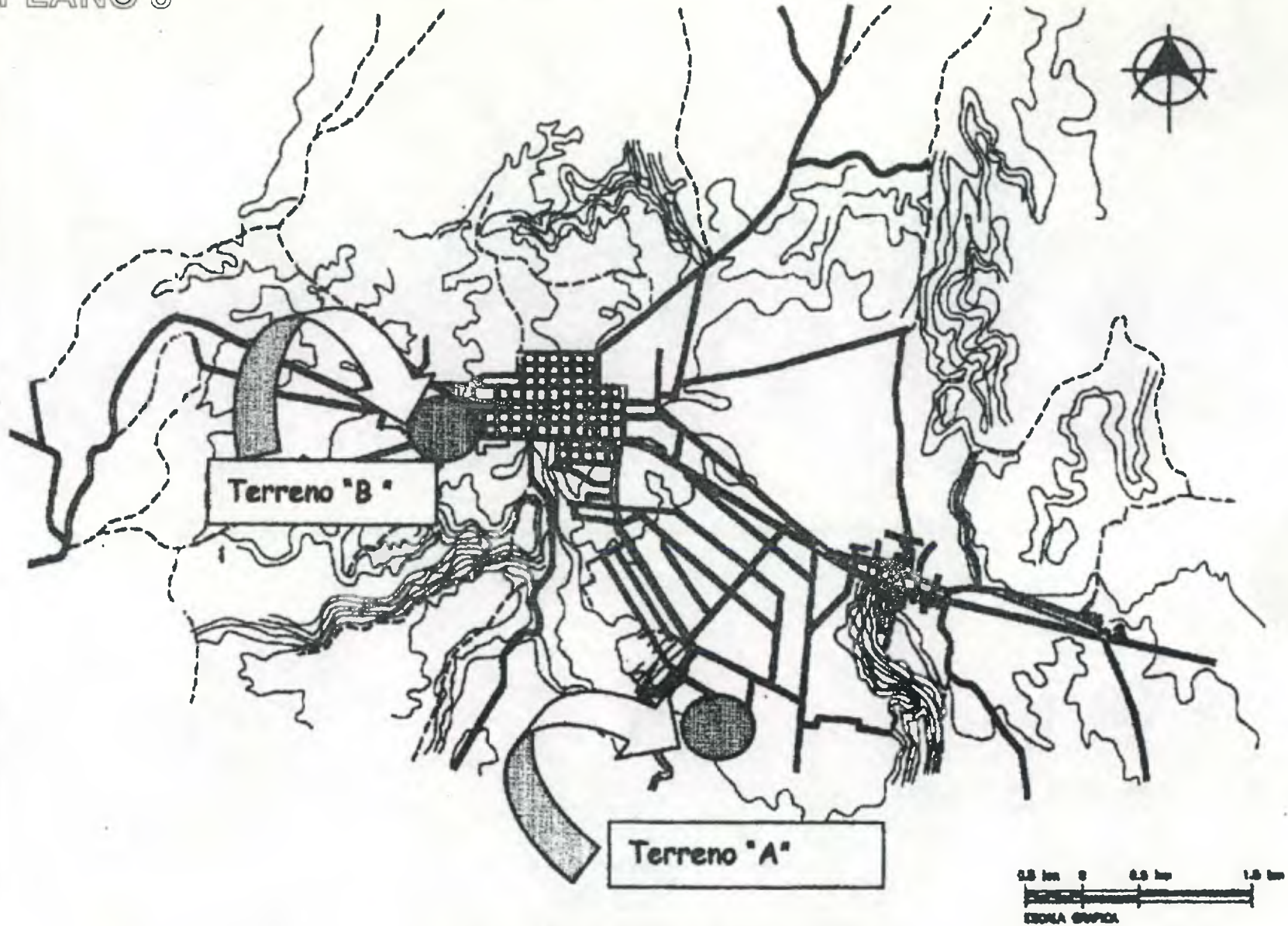
- D1 Pendiente
- D2 Topografía
- D3 Acceso a servicios complementarios
- D4 Capacidad soporte del suelo
- D5 Limitaciones legales o restricciones de uso
- D6 Capacidad de soporte de los servicios
- D7 Extensión o área
- D8 Naturaleza o vocación de uso.
- D9 Planes compatibles de uso futuro

Cuadro No.18/A **MATRIZ DE EVALUACIÓN ALTERNATIVAS DE SITIO**

Alternativa Factor	Funcional A							Morfológico B			Ambiental C										Tecnológico D								Sumatoria Puntaje acumulado	
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8		
Terreno " A "	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	25
Terreno " B "	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	20

1 SI CUMPLE O CONSIDERA
2 NO CUMPLE O NO CONSIDERA

Los factores A1... Etc. Corresponden a cada uno de los criterios expresados en el cuadro de criterios generales para la localización de sitios de este documento.
Fuente: Elaboración propia, con base en metodología de la Unidad de Tesis Farusac/2002

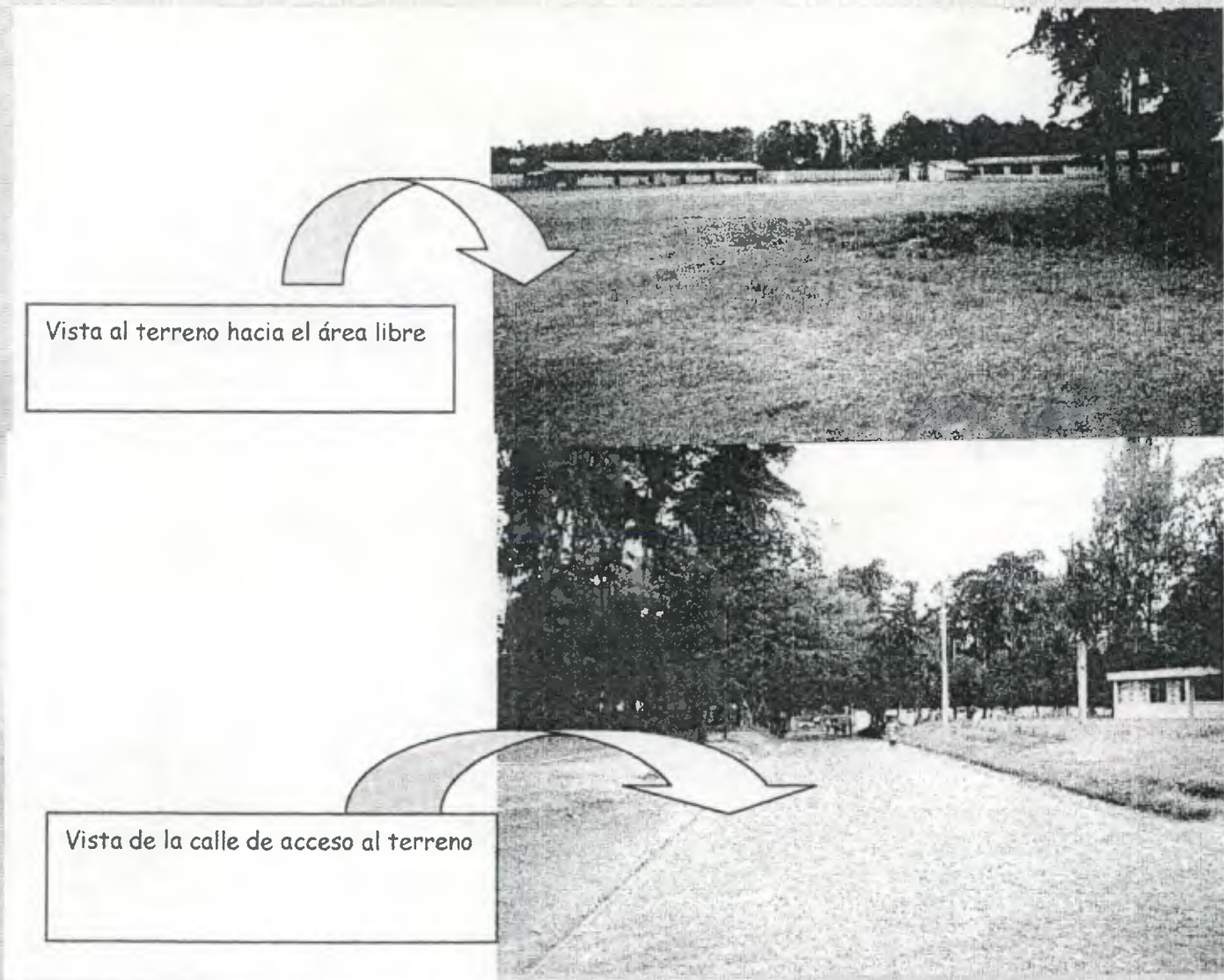


PLANO DE LOCALIZACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

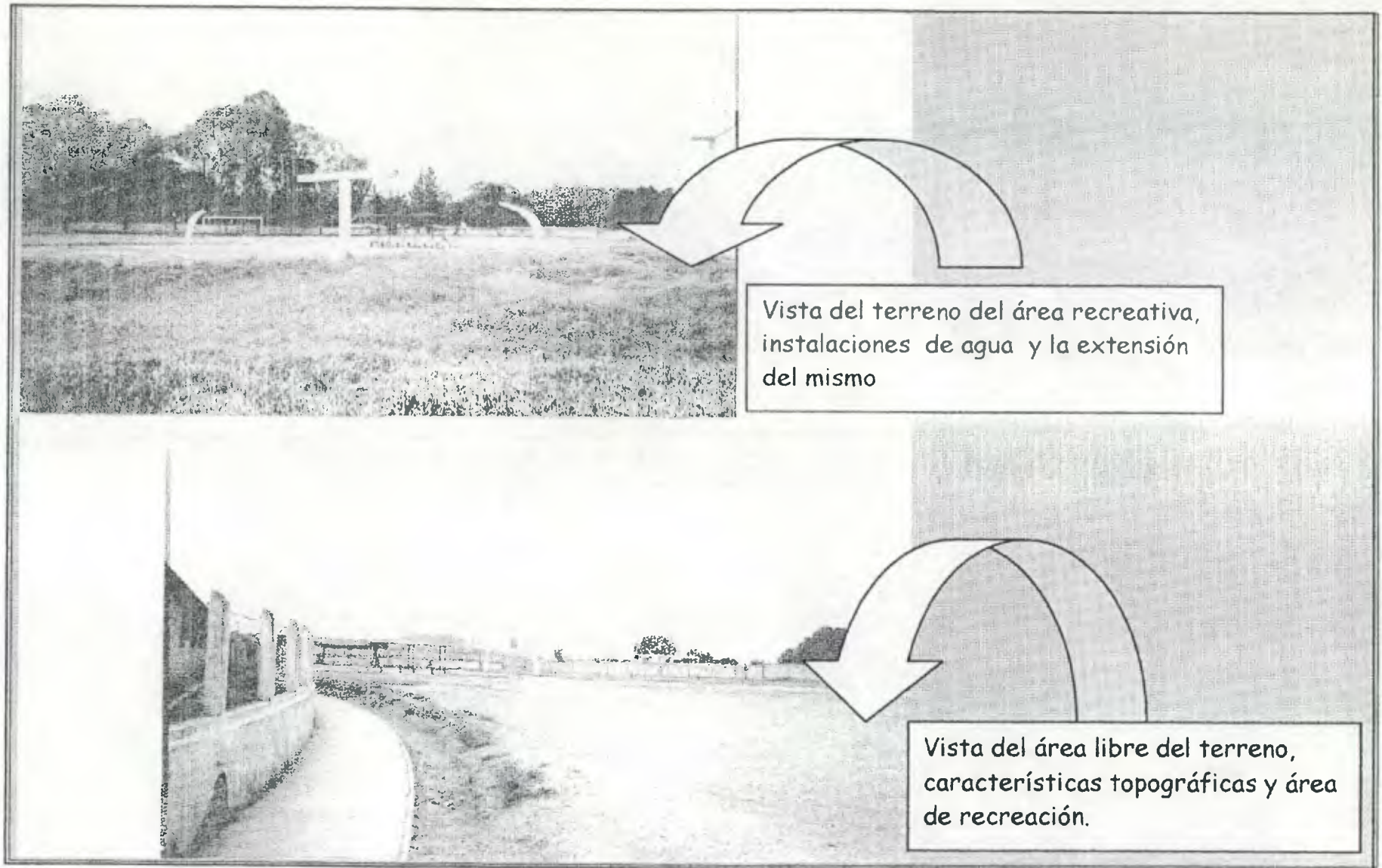
NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



Vista al terreno hacia el área libre

Vista de la calle de acceso al terreno

Terreno alternativa " A "



Terreno Alternativa " B "

3.4.1 INTERPRETACION DE LA MATRIZ

Al realizar la evaluación de las alternativas de sitio para la localización ideal del proyecto, se ha realizado el análisis comparativo de los aspectos cualitativos inherentes a cada uno de los terrenos seleccionados; De esta forma como resultado de la calificación adoptada se estableció que el terreno identificado con la literal " A ", posee el mayor puntaje (25 puntos) con 5 puntos excedentes a la puntuación del terreno " B " aspecto que obedece fundamentalmente a:

- Aspectos Morfológicos: En este factor y específicamente en los items B1 y B2 a la alternativa " B " no se le asigna puntuación dado que se caracteriza por un terreno con forma curva en dos de sus lados y con poca o ninguna flexibilidad dado que posee restricción de crecimiento.
- Aspectos Ambientales: En este factor y específicamente en los items C2, C6, C7, y C8 la alternativa " B " no posee valor asignado dado que posee limitaciones físicas en cuanto a que aledaño a este se encuentra una distribución de combustible y en la proximidad la ruta CA-1 (panamericana); Adicionalmente no hay vegetación existente en el lugar que permita control de ruido o la creación de un microclima agradable y benéfico a las actividades que se desarrollaran en el Proyecto; No posee vista importantes o de importancia dado que la perspectiva esta bloqueada por las edificaciones cercanas.
- Aspecto Tecnológico: En este factor y específicamente en los items D5 y D8 no se le asigna punteo debido a que la alternativa " B " no posee la posibilidad de ser autosuficiente en cuanto a la generación de sistemas de abastecimiento de agua o soporte en cuanto a tratamiento de aguas negras entre

otros; Por otra parte, aunque el terreno es de uso escolar y recreativo existe inconveniencia en cuanto a la incompatibilidad de actividades, dado que en el se desarrollan actividades del nivel escolar PRE y primario en contraposición a la propuesta que está dirigida al nivel de educación para adultos 8tal el caso de los maestros)

3.4.2 EL TERRENO SELECCIONADO

Luego de establecido la alternativa ideal que satisface los requerimientos para el proyectos, tal posibilidad es analizada bajo cada una las condiciones establecidas habiendo determinado que no existe otra alternativa que supere la identificada, luego de lo cual se establece la posibilidad de terreno existente y disponible para el desarrollo de la propuesta arquitectónica que se plantea realizar, es el localizado en la finca la Alameda, identificado como la alternativa " A ".

Cada uno de los aspectos evaluados en el indicado, cumple satisfactoriamente los requerimientos para la localización y selección del sitio, aspectos que pueden observarse en el análisis del terreno que se realiza en el punto de análisis del sitio; Por otra parte las actividades del Centro propuesto no interfieren con las del centro educativo Pedro Molina, ya que corresponden en ambos casos a jóvenes y adultos unos en formación y otros en capacitación en temas compatibles y complementarios como la pedagogía o docencia, por ejemplo .

3.4.3 Análisis de sitio seleccionado:

- Localización:
Latitud 14 grados, 35 minutos y 19 segundos, longitud 91 grados 36 minutos.
- Dirección:
Residenciales Villa Sol, Finca la Alameda camino a los Aposentos, ruta nacional 14, Chimaltenango, Chimaltenango.
- Estado Legal:
Propiedad de la Nación adscrita al Ministerio de Educación de Guatemala, registro No. Finca 19538, folio 82, libro 9 de Guatemala³¹
- Uso Actual:
Una fracción utilizada por la Escuela Normal Pedro Molina, otra por el área de vivienda y aulas y una tercera parte ocupada por la Base Militar de Chimaltenango.

Por aspectos normativos del MINEDUC, no es posible que el edificio actual que utiliza la Escuela Normal Pedro Molina, pueda expandir sus servicios dado que cuenta con el máximo de servicios y alumnos para ese nivel.

No existen planes dentro del plantel en referencia para desarrollar infraestructura en el área seleccionada.

- Vocación:
Dado el uso y las características el terreno posee vocación para el desarrollo de infraestructura escolar.
- Ubicación:
Se encuentra ubicado dentro del área de mayor demanda de la población a servir con un radio de acción de amplitud regional.
- Entorno:
El terreno esta circundado por terrenos de uso mixto donde predomina la vivienda de clase popular y área de uso agrícola, alejado de centros generadores de ruidos, malos olores, hospitales, basureros y cementerio.

Complementariamente se encuentra cercano a vías de transporte principal y secundario, centros de recreación como el parque los Aposentos, también se encuentran áreas arborizadas.

En el y próximo a este se encuentra el Instituto Normal Pedro Molina.

- Accesibilidad:
Cuenta con la posibilidad de acceso desde la ruta nacional 14 y desde calles de transporte liviano y particular asfaltadas, por donde transitan rutas de transporte público interurbano y extra urbano.

³¹ Inventario de Bienes Inmuebles del MINEDUC, USIPE, Infraestructura física, reporte de legislación 1999

- Infraestructura física:
El entorno está dotado con servicios público de agua potable, drenajes, líneas de conducción de energía eléctrica y líneas telefónicas.
- Características climáticas:³²
Vientos: Principales de Noreste a Suroeste y secundarios de Suroeste a Noreste.
Lluvia: 1587 milímetros en 90 días de precipitación media anual.

Humedad media relativa: 80%

Temperatura media anual: Según el mapa de curvas isotermas la media de temperatura anual medida corresponde a 20 grados centígrados, teniendo variaciones en los meses de diciembre y marzo donde se registran las temperaturas extremas mas representativas.

Dirección del sol: El sol nace al este y se pone al oeste, con variaciones máxima de 15 grados entre el equinoccio de verano e invierno.

Altura sobre el Nivel del mar: Para el Banco de Marca de Chimaltenango 1800 metros sobre el nivel del mar.

Dadas las condiciones climáticas del lugar que son las representativas para el municipio de Chimaltenango, se

concluye que su clasificación climática corresponde al Clima templado.

- Vegetación: Son notarias e importantes núcleos arborizados y áreas con presencia de erosión en las laderas que circundan el terreno, la vegetación alta corresponde a especies de confieras (cipreses) adultas sin tratamiento por lo que representan áreas concierto desorden; La vegetación rasante corresponde a pajon guatemalensis en su mayoría, aunque se encuentran áreas con presencia de gramíneas silvestres y otras del tipo San Agustín y Quiquiuyu.³³
- Riesgos: El terreno se encuentra en un área susceptible a fenómenos telúricos siendo esta una de las área donde mayor daño hubo durante el terremoto de 1976.

No presenta otros tipos de riesgos importantes dada la altura a la que se encuentra y a la ausencia de laderas cercanas o escorrentías de agua de lluvia fuetes o ríos cercanos.
- Tamaño: El terreno posee un área aproximada de 62,424.76 metros cuadrados de los cuales solo 7,685 metros cuadrados construidos.³⁴

³² Las características del microclima son las que corresponden a Chimaltenango dadas por la estación meteorológica situada en los Aposentos, propiedad del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, meteorología e Hidrología (INSIVUMEH).

³³ Diccionario geográfico de Guatemala, IGM edición en CD/2001

³⁴ Inventario de Bienes Inmuebles del MINEDUC, USIPE, Infraestructura física, reporte de ligislación 1999

El área libre sobrepasa el área mínima requerida para el desarrollo de infraestructura escolar necesaria para el proyecto que se plantea.

- Forma: El terreno posee forma regular sin variaciones abruptas o importantes.

Posee pendientes que van desde el 2% hasta el 15 y 25 % en áreas de ladera, aunque el área donde se encuentran estas pendientes no son representativas lo que implica que un 80% del terreno es aprovechable para construcciones y edificaciones de importancia.

- Orientación: No posee una orientación definida pero su extensión permite la orientación de edificaciones en el sentido de máximo aprovechamiento de las variables climáticas.
- Superficie: El terreno posee un área libre aprovechable de 54,739.76 metros cuadrados.
- Restricciones: En el terreno o sobre el no existe la presencia de instalaciones que generen servidumbres de paso importantes.

Para el desarrollo de la edificación se deben considerar la reglamentación vial sobre el lado sur u este, donde se deberá respetar los derechos de vía para carreteras de segundo orden por lo que se debe tomar en cuenta una distancia de 10 metros del centro de calle hacia ambos

lados de esta como el límite para o alineación para la línea de construcción.

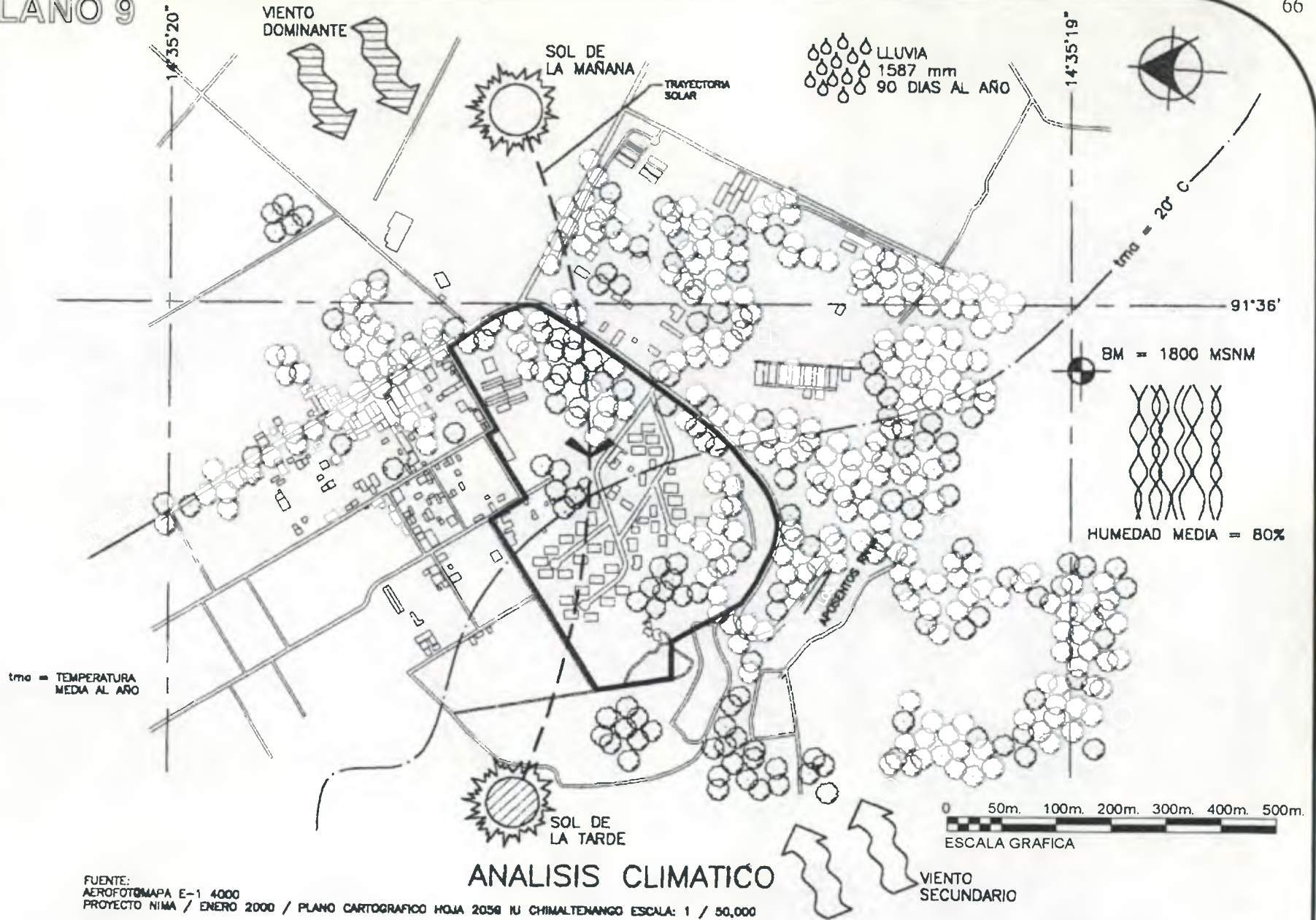
Por normas del Mineduc se debe respetar un retiro de 7 metros desde la línea del derecho de vía hasta los accesos principales a la edificación.

- Construcciones existentes: El terreno posee un área construida con el área antes citada utilizada para el desarrollo de actividades académicas del nivel medio diversificado.

La construcción existente se caracteriza por módulos de aulas y talleres así como algunas de estas adaptadas para vivienda; donde predomina el sistema constructivo de tipo mixto de un nivel con muros de block y ladrillo³⁵, cubiertas de concreto armado y lámina con piso de Cemento líquido.

El estado físico de las instalaciones se considera adecuado aunque es notoria la falta de mantenimiento en mucha de las instalaciones; Parte del terreno fue tomado en la década de los ochentas por el Ejército de Guatemala, quien ubicó en este la base militar de Chimaltenango, área que ha sido reclamada por los pobladores para su devolución al Instituto Normal Pedro Molina, gestiones que no han tenido resultado favorable.

³⁵ Al igual que en otros párrafos donde no existe llamada a referencia o cita de pie, los datos son responsabilidad de los autores, basados en visita de campo y observación directa.



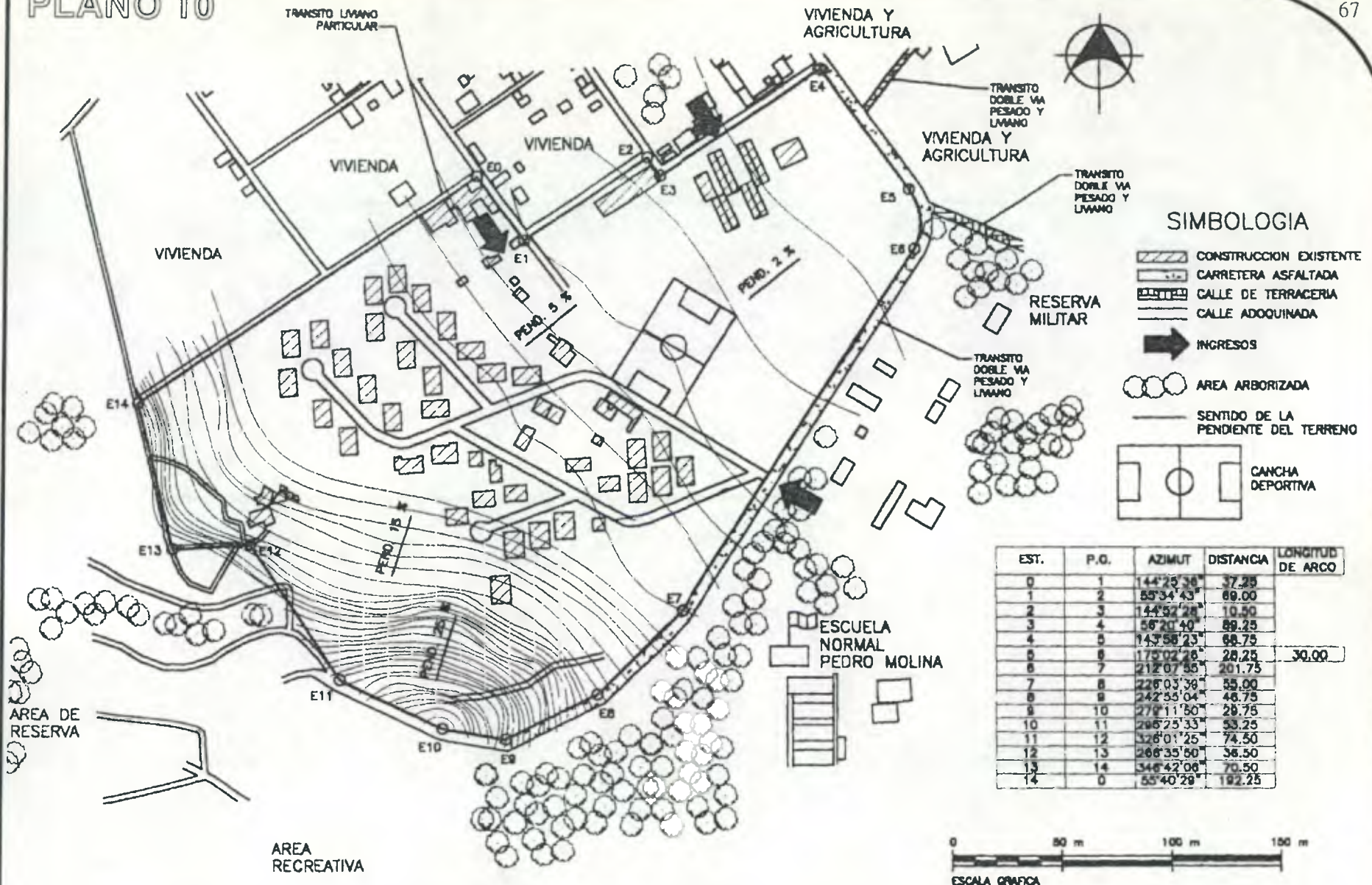
FUENTE:
 AEROFOTOMAPA E-1 4000
 PROYECTO NIMA / ENERO 2000 / PLANO CARTOGRAFICO HOJA 2050 IU CHIMALTENANGO ESCALA: 1 / 50,000

ANALISIS CLIMATICO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



ANALISIS DEL SITIO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

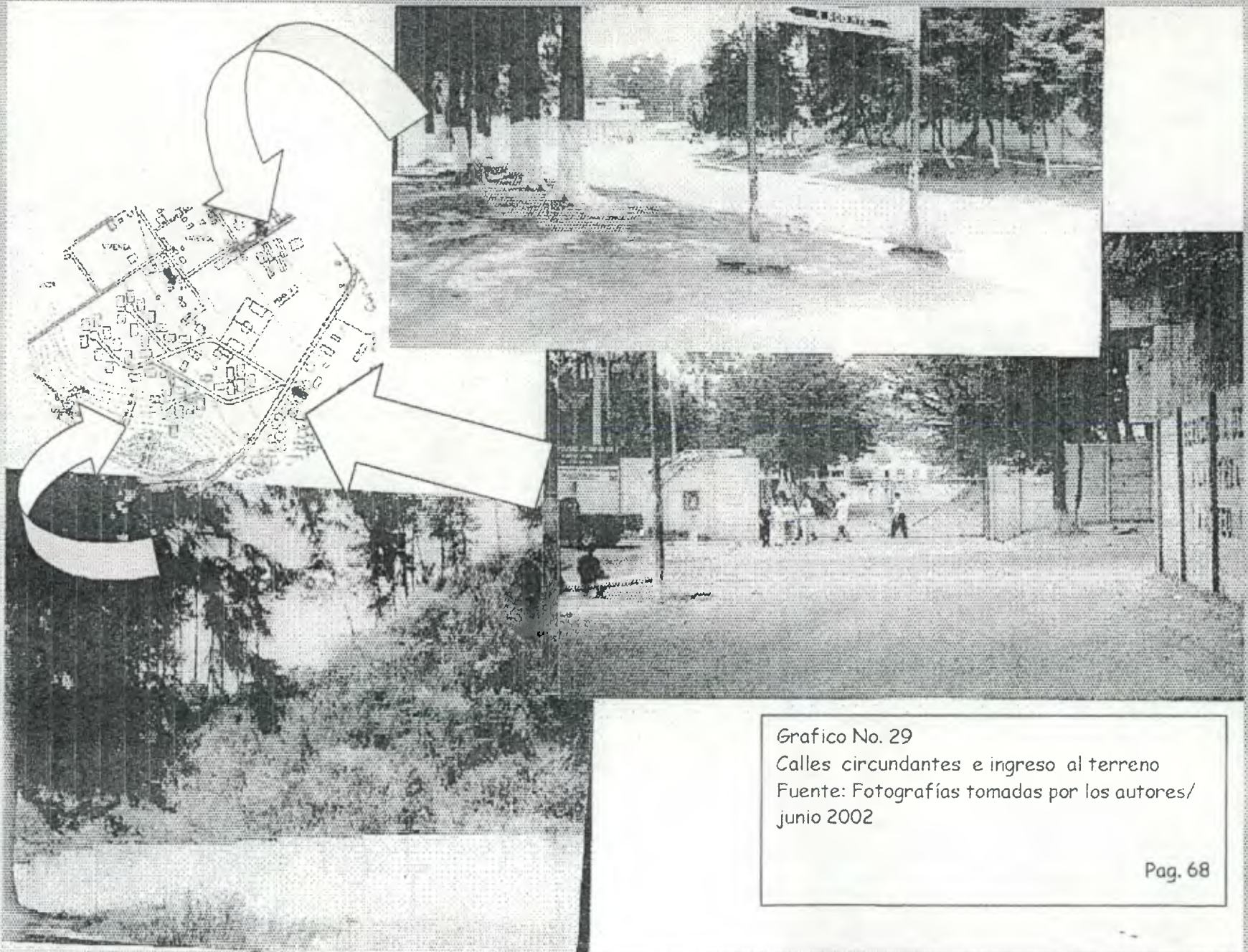


Grafico No. 29

Calles circundantes e ingreso al terreno

Fuente: Fotografías tomadas por los autores/
junio 2002

Pag. 68

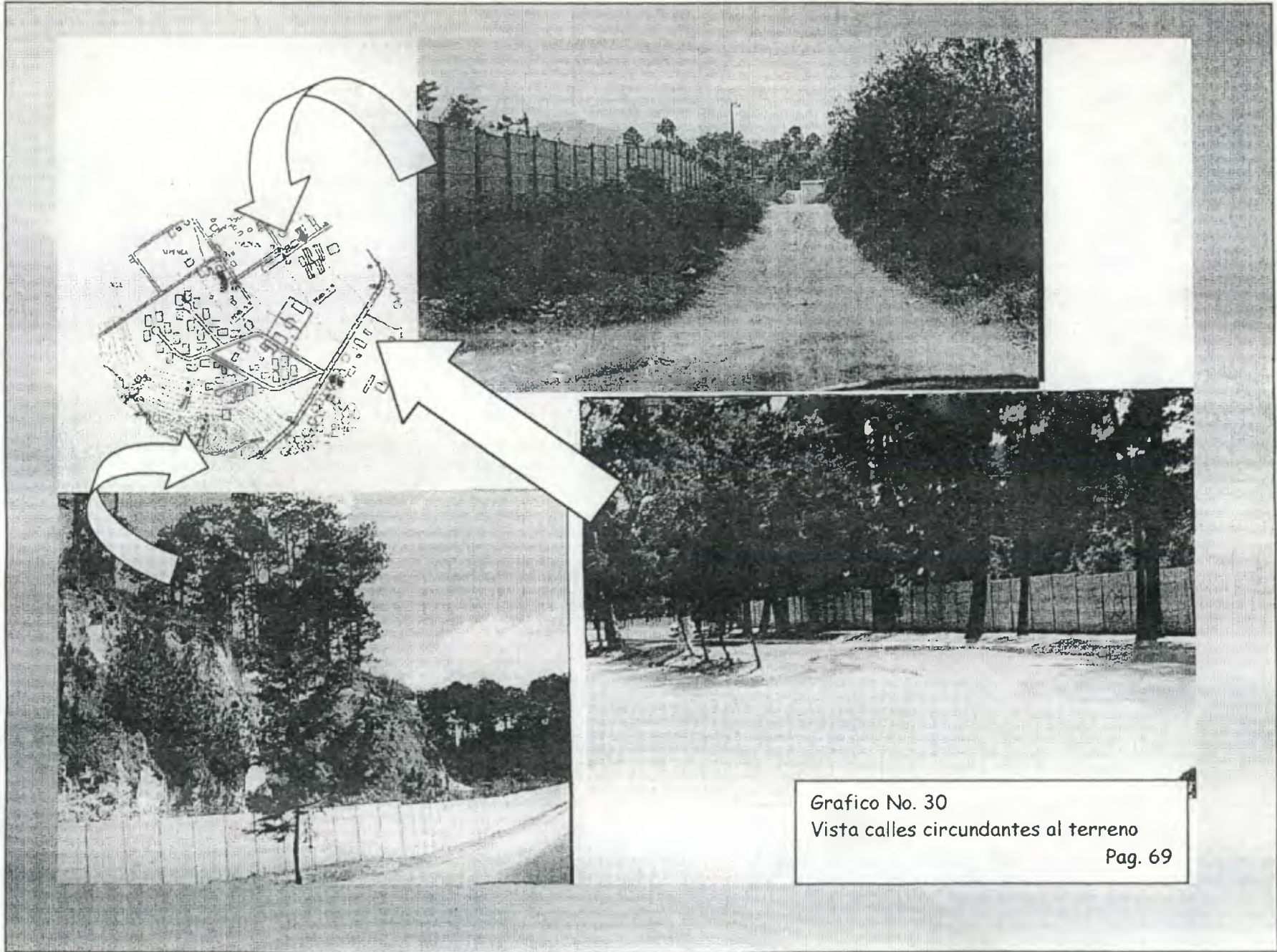
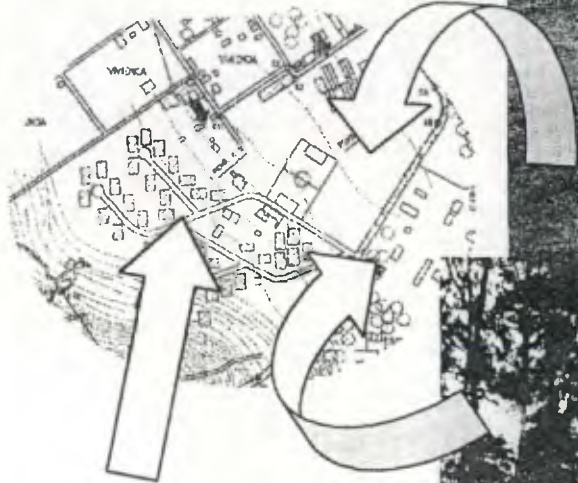


Grafico No. 30
Vista calles circundantes al terreno
Pag. 69



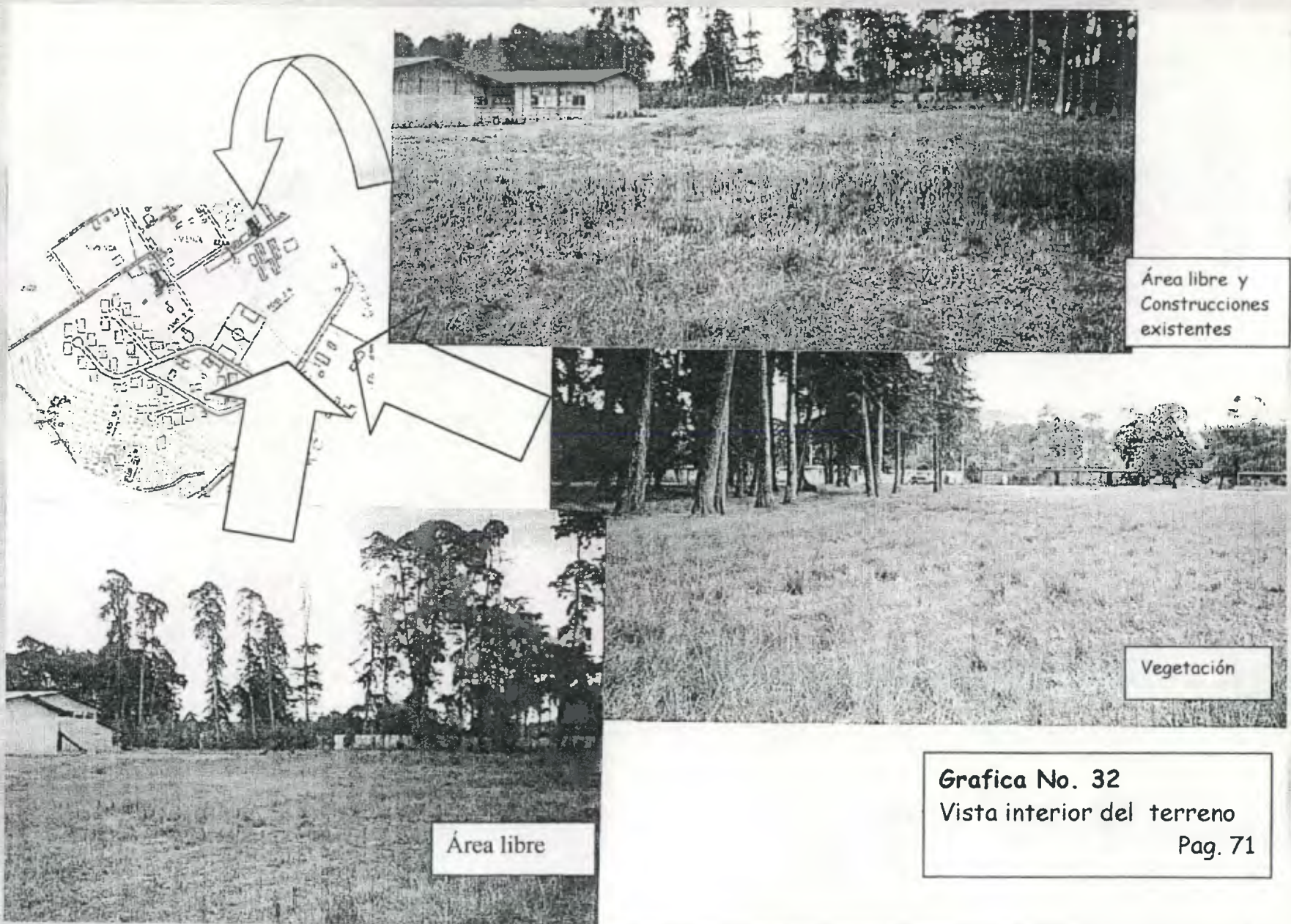
Campo de futbol

Construcción en mal estado



Acceso

Grafico No. 31
Vista interior del terreno
Pag. 70



Área libre y
Construcciones
existentes

Vegetación

Área libre

Grafica No. 32
Vista interior del terreno
Pag. 71

Conclusiones:

- Las cifras educativas, en el análisis mostrado en el documento, presenta una realidad clara en términos de déficit de servicios tanto dentro de la variable cuantitativa como cualitativa aspecto que se hace más crítico en el orden de la capacitación para el personal docente en servicio.
- Dentro de las alternativas de sitios para la localización del proyecto, El terreno identificado con la literal " B ", seleccionado luego de la evaluación de ambos, cumple con los requerimientos mínimos para el desarrollo de edificaciones educativas del nivel propuesto.
- Por las características del terreno seleccionado y analizado, en el planeamiento de edificaciones nuevas dentro en este, se deben tomar en consideración, como punto de partida para el diseño final, las premisas de diseño particulares, los aspectos más relevantes contenidas en las variables climáticas y del entorno.



CAPITULO 4

4. EL PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.1 LA INSTITUCIÓN
DEFINICIÓN
FRECUENCIA
ORGANIZACION

4.2 PROGRAMA
CAPACITACION.

4.3 AGENTES Y
USUARIOS

4.4 ESPACIOS

4.1 LA INSTITUCIÓN³⁴

Un proyecto arquitectónico se plantea a la justa medida de las necesidades y actividades que se desean desarrollar en este, de manera que sea un soporte para la función que la institución desarrolle.

En ese sentido, es necesario entender cual es la concepción de la institución haciendo operativo el enfoque establecido para este proyecto en particular.

La institución debe ser definida en términos que permitan conocer la parte filosófica a la que dará respuesta la planta física o edificación, de tal forma que se entienda y se plasme en ella para hacerla funcional e idónea.

4.1.1 DEFINICIÓN

En términos actuales en cuanto a estructura organizacional, toda organización se define con una visión y una misión, la primera determina la imagen y la forma de ver una problemática específica y la segunda la orientación que esta lleva su fin último y los alcances de la misma.

³⁴ La institución, visión y misión son conceptos vertidos dentro de la estructura organizacional como una aproximación al deber ser o fundamento filosófico al que debe responder el Centro de Capacitación, sobre el cual se fundamentan las actividades a desarrollar como fuente primaria de información que sirve de base a manera de estructura organizacional para estructurar la concepción arquitectónica. Extractado de Reforma Educativa, Entrevistas con Director Departamental de Educación, CTEAS, Capacitadores del Digebi y SIMAC, que responde a un esquema que presentan los autores y no una propuesta específica, que solo puede ser elaborado por especialista en organización.

Sin el conocimiento de estos aspectos, la respuesta arquitectónica puede quedar corta o no ajustarse a la concepción requerida por las necesidades de espacios que las propias actividades generan.

VISION:

Un magisterio respetado por el pueblo, no solo considerado como transmisor del saber, sino sobre todo modelos de vida.

Maestros esforzándose para cumplir con las medidas especiales que garantizan la profesionalización del personal docente.

MISIÓN:

Cumplir con lo que establece el Diseño de la Reforma Educativa, los compromisos de Gobierno y Acuerdos de Paz, implementando el proceso de capacitación de maestros en servicio bajo la óptica de la descentralización educativa y la adecuación curricular para cada comunidad de acuerdo a su propio modelo de vida y necesidades.

Alcanzar las metas que el gobierno de Guatemala establece para lograr el punto de desarrollo social programado.

4.1.2 FRECUENCIA:

Un modelo institucional que depende administrativa y financieramente de la Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango, con orientación hacia la elaboración y ejecución de programas de capacitación permanentes, que deben ser evaluados,

renovados y darles seguimiento, garantizando la calidad y la excelencia en el nivel de capacitación. Mismo que se verá reflejado en el nivel de transmisión de conocimientos, organización desarrollo comunitario y en la consolidación del idioma Maya propio de sus comunidades o en las que laboren.

Para logra lo anterior, los profesores deben recibir cursos sistemáticos de capacitación durante el primer año de servicio y periódicamente en forma anual, a manera de actualización o capacitación en nuevos temas entre los cuáles se pueden citar (a manera de ejemplo):

Administración de las escuelas, enseñanza de las asignaturas, educación moral, educación sexual, salud alimentaria, derechos humanos, desarrollo comunitarios y formulación y gestión de proyectos.

Se prevé la existencia de dos tipos de capacitación para los docentes, una voluntaria y otra obligatoria.

La capacitación voluntaria se realiza en época de vacaciones o descanso y estará dirigida a toda persona que llene la calidad docente con prioridad para aquella que labora en esta área.

La capacitación obligatoria se realiza en horario escolar programado por el centro de capacitación, sobre áreas que el

Ministerio establezca para actualizar a los docentes en función de los cambios que sufre la educación y en las áreas prioritarias de formación en un idioma Maya y las que se definan prioritarias.

Los cursos de capacitación tienen la característica de ser teórico prácticas, ya que a cada contenido teórico le sigue un periodo de práctica en cada escuela o cede de trabajo de los maestros capacitados, supervisada por el personal Técnico pedagógico de la o las Direcciones de Educación relacionadas.

Esta capacitación se realizará durante 30 días (un mes calendario) en el centro de capacitación y 90 días en el establecimiento educativo donde labora. Durante el tiempo que el maestro está presente en el centro de capacitación, es sustituido por otro de los maestros con experiencia en la escuela.

Además de la capacitación para maestros en servicio, el centro de capacitación podrá ofrece cursos (libres) para profesores o aspirantes a plazas de maestros del Ministerio de Educación en épocas u horarios de poca demanda, con la finalidad de extender el servicio y aprovechar la capacidad física a instalar.

Este sistema de capacitación es el resultado de las recomendaciones que diera el Consejo Nacional para la Reforma de la Educación. Para llevar a la práctica el proceso de capacitación también se requiere que cada Dirección de Educación cuente con un programa y un centro que ofrezca cursos especiales

Educación cuenta con un programa y un centro que ofrezca cursos especiales para directores, profesores además de los que programa SIMAC y DIGEBI.

PUNTOS CLAVE.

Con un proceso de capacitación estructurado, se capacitará a los maestros nuevos a partir de su nombramiento, con aplicación en el aula y supervisión para fortalecer las partes débiles que puedan encontrarse, adicionalmente se someterá a un proceso de capacitación y actualización periódica y permanente, desarrollada anualmente con cursos sistemáticos y específicos para maestros en servicio.

LIBROS DE TEXTO

Los libros de texto, se elaboran tomando como base el plan de estudios, el cuál contiene el currículum para las escuelas primarias y secundarias. Estos textos deben ser aprobados por el Ministerio de Educación para que puedan utilizarse en las escuelas.

PUNTOS CLAVE.

Entre las características más importantes que tienen los textos se pueden mencionar: El contenido se basa en la cultura, son

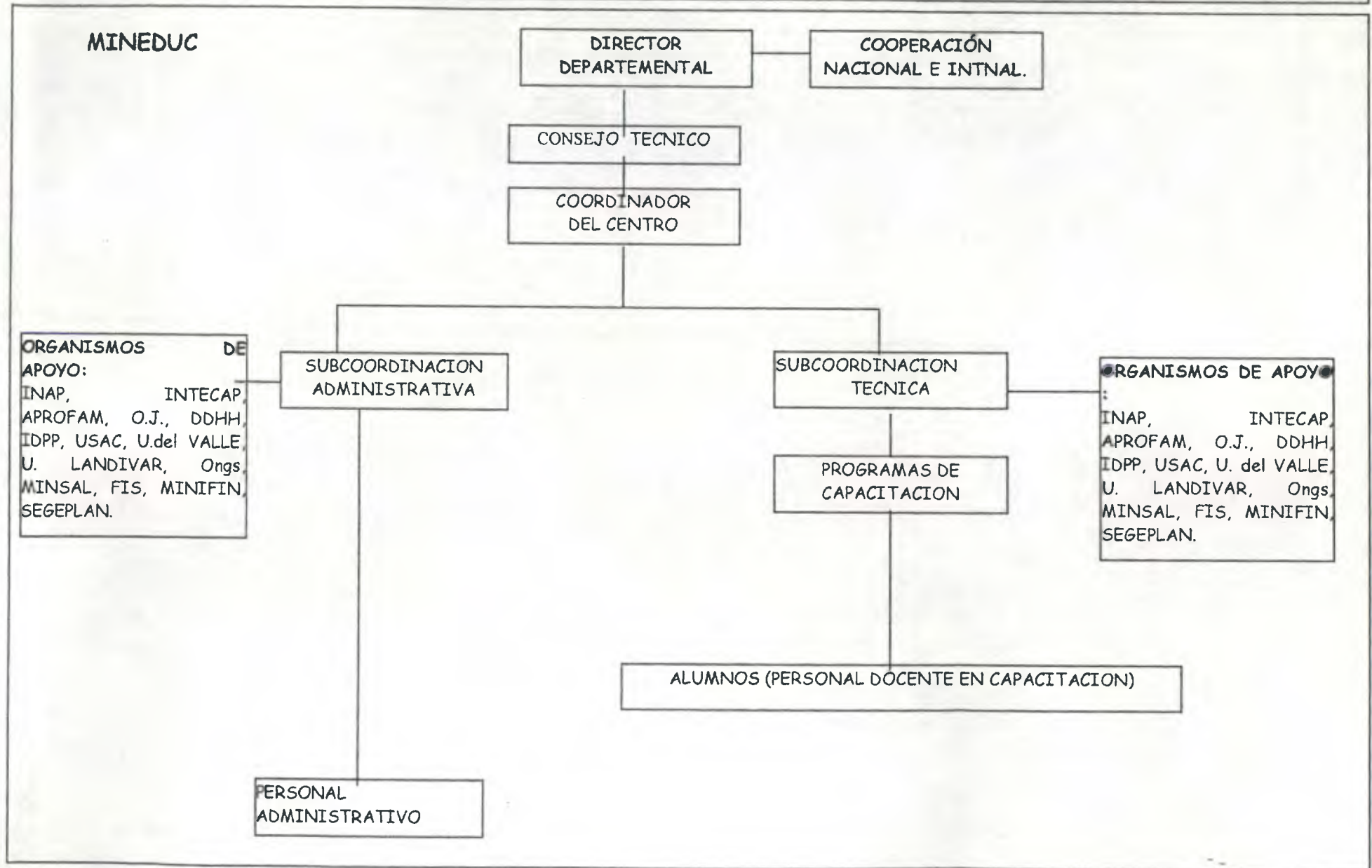
motivadores, las unidades son cortas, la redacción es adecuada a la edad y contiene guía de actividades.

LA CAPACITACION:

Uno de los aspectos importantes del centro es que debe aprovechar los recursos existentes en cuanto a procesos de capacitación en tal sentido debe procurar convenios con instituciones específicas y otras afines a los objetivos perseguidos, que permitan el desarrollo de programas de capacitación sin que necesariamente se tenga que contratar personal especializado.

Gráfico No.33

4.1.3 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE LA INSTITUCIÓN / PROPUESTA



4.2 PROGRAMA DE CAPACITACION³⁵

Aunque la implementación de un programa de capacitación para maestros en idioma Maya y otras áreas de interés, corresponde a un estudio específico para cada región que debe ser elaborado necesariamente por personal profesional especializado en la materia, siguiendo las directrices y políticas que el gobierno de Guatemala dicte a través del Ministerio de Educación, a manera de ejemplo se citan las posibles áreas identificadas para el proceso de capacitación.

4.2.1 ÁREAS DE CAPACITACIÓN:

* Idioma Maya

- Talleres de lecto escritura
- Laboratorio de idioma

* Computación

Laboratorios para:

- Manejo de software para oficina
- Manejo de software educativo
- Manejo de programas con aplicación estadísticas y de apoyo administrativo

* Organización y desarrollo comunitario:

- Taller vivencial
- Taller comunitario
- Formulación y gestión de proyectos

* Producción:

- Tecnología agrícola, pecuaria y forestal.

* Currículo

- Evaluación
- Diseño
- Programación

* Didáctica

- Técnicas
- Estimulación temprana
- Estimulación psicomotriz
- Neuronet
- Mini biblioteca
- Tele secundaria

* Otras áreas:

- Salud reproductiva
- Salud alimentaria
- Genero
- Violencia familiar
- Medio ambiente
- Derechos humanos
- Obligaciones fiscales

³⁵ Propuesta del autor basado en información de DIGEBI, Círculos de calidad, SIMAC, Diseño de la Reforma Educativa., Acuerdos de Paz y Plan Especifico de Educación para Población Desarraigada.

El contenido será desarrollado de acuerdo al programa que el Ministerio de Educación diseñe, utilizando el tiempo previsto para la capacitación que incluye los días laborables de lunes a viernes con la modalidad de educación presencial.

De esta manera los programas, contenidos y carga académica se adaptan a la disponibilidad de tiempo previsto para la capacitación de los maestros, en tal sentido no es el programa el que define el requerimiento arquitectónico en si mismo sino la cantidad de maestros a servir y el número de periodos y jornadas de que se dispone.

Para el efecto los encargados de facilitar el desarrollo de los contenidos solamente figuran como facilitadores y conductores de las actividades, mismas que se desarrollarán en la modalidad de talleres vivenciales donde la comunicación y discusión juega un papel importante; de esa cuenta los espacios deben adaptarse a las condiciones de la capacitación.

El desarrollo del contenido para el idioma Maya lleva consigo dos actividades importantes y complementarias, una se refiere al proceso de inducción de la guía de estudio y libro de texto, desarrollada esta fase en el aula y otra de práctica que se desarrolla en el laboratorio.

Adicionalmente se prevé que las actividades y técnicas podrán ser observadas previamente a la práctica; en aulas de ayudas audiovisuales y aulas de aplicación.

4.2.2 ESPACIOS EDUCATIVOS:³⁶

Espacios académicos

- * Espacios para actividades teóricas
 - Puestos para estudiantes;
 - Puesto para maestro
 - Mobiliario y equipo complementario.

- * Espacios para actividades prácticas
 - Mesas o bancos de trabajo,
 - Puesto para el facilitador
 - Asientos
 - Área para colocación de instrumentos y materiales
 - Puesto de control
 - Mobiliario y equipo complementario.

Espacios administrativos

³⁶ Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares, USIPE- MINEDUC 1982

Espacios administrativos

Administrativos propiamente dichos (dirección, secretaría, contabilidad, etc.) y de apoyo administrativo.

Espacios complementarios

- Centro de documentación,
- Recreativas
- Comedor y Cafetería,
- Dormitorios,

Servicios

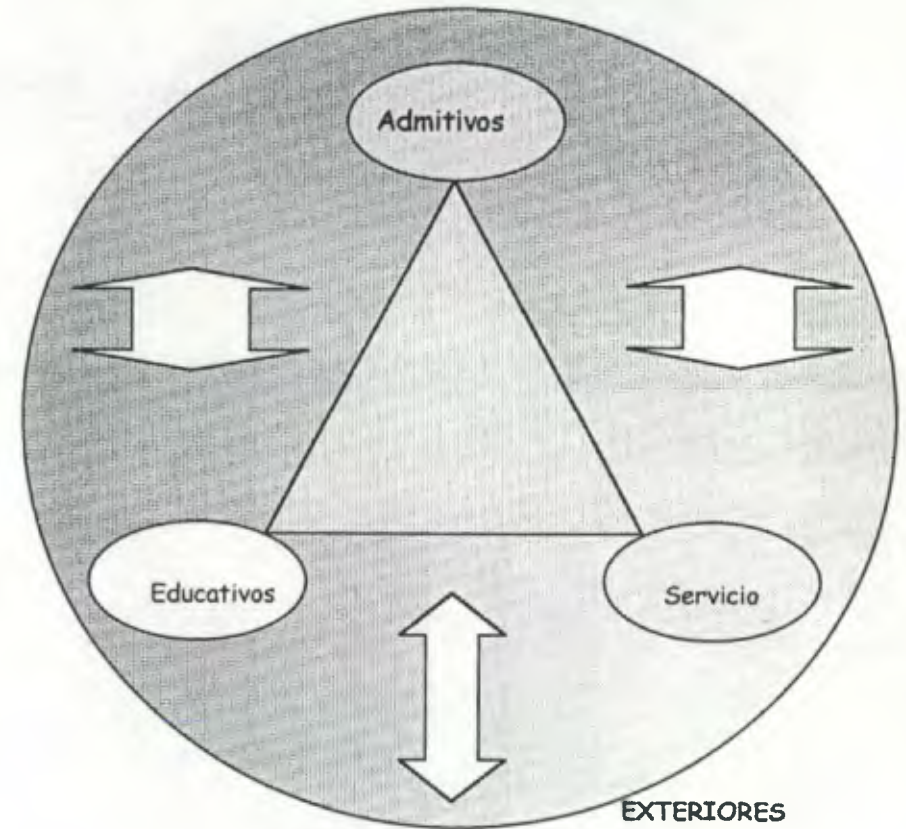
- Sanitarios,
- Bodegas
- Consejería,
- Guardianía,
- Reproducción de documentos,
- Vestidores,
- Cuartos de máquinas,

Exteriores

- Patios,
- Canchas Deportivas,
- Estacionamiento,

4.2.3 RELACIONES GENERALES ENTRE ESPACIOS³⁷

Grafica No.34



³⁷ Basado en Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares, USIPE/MINEDUC 1982

4.2.4 EL PROGRAMA DE CAPACITACION Y LOS ESPACIOS EDUCATIVOS

Cuadro No.19

AREA DE CAPACITACION	AMBIENTE IDÓNEO
IDIOMA MAYA	LABORATORIO DE IDIOMAS, TALLER DE LECTOESCRITURA
COMPUTACIÓN	LABORATORIO DE COMPUTO
ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO COMUNITARIO	AULA TEORICA Y TALLER VIVENCIAL, SALA DE PROYECCIONES
PRODUCCIÓN	AULA TEORICA, AULA DE PROYECCIONES
CURRÍCULO	AULA TEORICA, AULA DE APLICACIÓN
DIDACTICA	AULA TEORICA, AULA MÚLTIPLE, AULA DE APLICACIÓN
OTRAS AREAS	AULA MÚLTIPLE, LABORATORIO DE COMPUTO Y AULA DE PROYECCIONES Y AULA TEORICA

4.2.5 CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DE LOS ESPACIOS EDUCATIVOS:³⁸

AULA TEÓRICA:

En este tipo de locales, los alumnos pueden permanecer sentados en sitios fijos de trabajo en forma de auditorio.

³⁸ Criterios Normativos para el Diseño de Edificios Escolares, USIPE/MINEDUC 1982

Modificar la ubicación del mobiliario colocándolo en forma que facilite el desarrollo de trabajo en equipo.

Capacidad: Optimo de 30 alumnos por aula y máximo de 40.
Forma: Son recomendables los locales de forma cuadrada o rectangular, es preferible que la proporción ancho-largo no exceda de una relación.1: 1.5

La altura mínima deberá ser en todos los casos de 2.50 metros y la altura máxima de 3.60 metros.

Confort:

a) Visual: La distancia máxima del alumno sentado en la última fila al pizarrón, no deberá exceder a 8.00 mts. y el ángulo horizontal de visión respecto al pizarrón, no será menor de 30 grados; La iluminación natural deberá ser bilateral;

La superficie de ventanas deberá ser por lo menos el equivalente a un tercio (1/3) del área del local.

LABORATORIOS:

Función: Llevar a cabo actividades pedagógicas de tipo teórico-práctico; Estos locales podrán ser específicos o polivalentes. Deberán contar con un área complementaria destinada al maestro para que este prepare el curso.

Capacidad: Máximo 40 Alumno
Área por alumno: 2.5 m² y 2.0 m² por alumno.

AULA DE PROYECCIONES:

Función: Llevar a cabo actividades complementarias de forma demostrativa

Capacidad: Máximo 40 Alumno

Área por alumno: 1.5 m² y 1.35 m² por alumno.

Elementos componentes: Área de espectadores, área de demostración y área para equipo.

AULA MÚLTIPLE:

Función: Llevar a cabo actividades pedagógicas de tipo personalizado, caracterizados por su flexibilidad de uso y adaptabilidad a diferentes actividades, permite el trabajo independiente en pequeños grupos.

Capacidad: Máximo 30 Alumnos

Área por alumno: 3.3 m² y 3.65 m² por alumno.

TALLER VIVENCIAL:

Función: Desarrollara actividades de tipo organizacional, donde el maestro pueda actuar como promotor de desarrollo comunitario fungiendo como facilitador, realizando prácticas de tipo socio dramas, tratando problemas específicos de la comunidad.

Capacidad: Máximo 30 Alumnos

Área por alumno: 3.3 m² y 3.65 m² por alumno.

AULA DE APLICACIÓN:

Función: permite la observación y puesta en práctica de los nuevos conocimientos, técnicas y destrezas desarrolladas en el maestro, es una muestra viva y práctica de los conocimientos teóricos adquiridos.

En este ambiente participan alumnos de los primeros grados de primaria o preprimaria idealmente de una escuela existente o cercana al centro de capacitación, el maestro o instructor capacitado, los maestros que están en el proceso de capacitación, quienes observan la actividad sin ser miembros activos de ella, a través de un vidrio anti reflectivo, ubicados en un ambiente aledaño al aula teórica.

Capacidad: Máximo 30 Alumnos en aula y 10 observadores por turno en área aledaña.

Área por alumno: 1.25 m² y 1.5 m² por capacitando.

4.2.6 ESPACIOS ADMINISTRATIVOS:

Función: Alojar al personal encargado de coordinar al personal, la actividad y uso del edificio, compuestos por elementos que se relacionan entre sí y con otras áreas que conforman las instalaciones físicas.

Demanda: Máximo 0.40 m² por alumno entre 200 y 400 alumnos y una mínima 0.20 m² por alumno entre 900 y 1200 alumnos.

Espacios Administrativos mínimos requeridos para el nivel propuesto:

Coordinación, Subcoordinación, Sala del Concejo o Junta Directiva, Computo, Registro, espera, Sala de profesores, Oficina General, Secretaría y Contabilidad, Reproducción de documentos, Servicios Sanitarios, Bodega, Conserjería, cafetería, Guardianía, Estacionamientos, Cuarto de máquinas, Bodega general, Mantenimiento y patios.

Comedor y cafetería :

Se requiere una capacidad del 10% del número de estudiantes con un área no menor de 1 m² por alumno. Puede no preverse áreas de apoyo como cocina dado que solo se expenderán productos preparados.

Servicios Sanitarios

1 inodoro por cada 30 mujeres y por cada 50 hombres, 1 lavabo por cada 30 personas y 1 mingitorio por cada 30 hombres.

Áreas de circulación

Las áreas de circulación se consideran dentro del rango del 15% al 20% del área techada, debiendo tener un ancho mínimo de 2.40 metros en pasillo de aulas de un solo lado y 3.00 metros en pasillos de aulas en ambos lados.

Estacionamientos

Se considera un área de estacionamiento para personal docente o facilitadores, personal administrativo, estudiantes y visitantes; Para el número total de plazas se aplica el 10% del total de estudiantes resultante el número de plazas de estacionamiento.

4.3 AGENTES Y USUARIOS

4.3.1 AGENTES:

Es el personal bajo el que se encuentra la responsabilidad de atender y/o administrar el centro, está dado fundamentalmente por la estructura organizacional y la modalidad administrativa de la institución. Para el caso en partícula se tiene prevista la participación del personal que se describe así:

Consejo Técnico: 7 miembros

Coordinación: 1 coordinador, 2 sub coordinadores

Personal administrativo: 2 secretarias, 5 Conserje, 2 Guardia, 2 Subcoordinadores académicos, 2 Computo, 1 Administrativo, 1 contador y un auxiliar de contabilidad, 1 Reproducción, 1 bodega Gral. 1 jefe mantewnimiento,

Personal académico: 2 jefes de programas, 1 promotor, 10 facilitadores mínimo,

4.3.2 USUARIOS:

Es el personal docente que labora en el sector educativo de la Región V, que hará uso de las instalaciones del Centro de Capacitación docente de forma voluntarias u obligatoria.

Se caracteriza por ser maestros hombres y mujeres de diversas edades y condición económica similar (asalariados), la participación de la mujer dentro de las cifras totales haciendo al 30% lo que indica que por cada 10 maestros labora una maestra y tienen como lugar de origen o residencia cualquier poblado de los que componen la región V; Integrada está por Sacatepequez, Chimaltenango y Escuintla.

Por su procedencia geográfica dentro de la región a atender se estableció por medio de un sondeo al azar que el 10 % de los entrevistados radica en las áreas escolares de su nombramiento laboral y no tendrían posibilidades de movilización diaria.

Para establecer la cantidad de usuarios del Centro, se realizó el análisis de las proyecciones estadísticas de población para el año meta, se aplicaron las metas de atención que definen los planes para establecer el número de maestros necesarios y el porcentaje de estos que se planea capacitar dentro de las metas sociales a alcanzar por el Gobierno.

4.3.3 CALCULO DE LA DEMANDA

Cuadros Nos. 20,21,22

4.3.4 DETERMINACIÓN DEL NUMERO DE AMBIENTES A PROYECTAR

Criterios:

- Duración de la capacitación 30 días al año.
- Frecuencia de la capacitación anual.
- Funcionamiento del Centro en dos turnos diarios.
- Capacidad máxima por ambiente educativo 30 alumnos.
- Número de periodos disponibles al día 8.
- No hay nota de promoción por ende no hay repitencia.
- Rotación del alumno en los espacios para optimizar uso.
- Área critica y prioritaria de capacitación el idioma Maya.

Cuantificación:

- Total ambientes = alumnos / No. de capacitaciones anuales/ No. de alumnos máximo por aula
Un turno: $4376/10/30 = 15$ ambientes educativos.
Dos turnos: $15/2 = 8$ ambientes educativos
Laboratorios de Idioma maya: Cuadro No. 23

Idioma	Maestros	Calculo M/Me/Ca	Periodos
Kiché	548	$548/10/30$	2
Kaqchikel	3023	$3023/10/30$	10
Mam	113	$113/10/30$	0.3
Quckhi	650	$50/10/30$	0.5
Quiché	640	$640/10/30$	2
			15 periodos

M= Maestros, Me = No. de capacitaciones anuales

Ca. = Capacidad máxima de cada ambiente docente

15 periodos / 4 periodos por turno = 3 laboratorios idioma

- Laboratorio Computo 1 periodo/ turno = 1 Lab.
- Aula Múltiple 1 periodo/ turno = 1 aula (puede ser adaptada por la unión de dos aulas teóricas.
- Taller Vivencial 1 periodo / turno = 1 taller.
- Aula Teórica 2 periodos / turno = 2 aulas.
- Aula Proyecciones 0.5 periodos / turno 1 aulas
- Aula de aplicación 0.5/turno 1 aula

Áreas administrativas:

- Salón del Consejo + café 1
- Despacho del coordinador 1
- Despacho de la sub coordinación 2
- Área administrativa(secretaría, bodega, archivo, contabilidad) 1
- Reproducción de documentos 1
- Conserjería 1
- Mantenimiento 1
- Control y registro 1
- Computo 1
- Archivo 1
- Bodega General 1
- SS por genero.

Área académica o de capacitación:

- Despacho del jefe de programación 1
- Promoción y comunicación 1
- Sala de facilitadores 1
- Centro de documentación 1

Áreas complementarias:

- Comedor, barra, termo, control, limpieza, patio,
- Dormitorio
Hombre 70% del 10% del total de maestros que asistirán y que no cuentan con la posibilidad de movilidad diaria = 30 maestros

Mujeres 30% del 10% del total de maestros que asistirán y que no cuentan con la posibilidad de movilidad diaria = 13 maestras.

Áreas exteriores:

- Plaza
- Cancha recreativa multiuso 2
- Estacionamiento:
Servicio 1, Bus 1, Administrativo 10,
Visitantes 4, Docentes 8

Total 24 estacionamientos que equivalen al criterio de 10% de la matrícula en área de estacionamiento.

437 alumnos por periodo de capacitación por el 10% = 44 estacionamientos entre dos turnos diarios = 22 estacionamientos se agrega un factor de corrección del 10% equivale a 24 parqueos.

4.4 ESPACIOS (MATRIZ DE DIAGNOSTICO)

Cuadro No. 24

CUADRO No.20 CALCULO DE LA DEMANDA

DEPARTAMENTO	POBLACION EN EDAD ESCOLAR ESTIMADA AÑO 2010		META ATENCION ESCOLAR		MAESTROS 2010			
	PP Y PPB	P	36% PP Y PPB	88% P	30 ALUMNO / MAESTRO REL PARA REGIÓN V			
					PP Y PPB	P	TOTAL	%
SACATEPEQUEZ	43383	41089	15618	36158	521	1205	1726	24
CHIMALTENANGO	74083	65683	26670	57801	889	1927	2816	39
ESCUINTLA	70049	65183	25218	57361	841	1912	2753	38
TOTAL	187515	171955	67505	151320	2250	5044	7294	100

Fuente: Proyecciones del INE por año, metas de atención punto 2.1.1

TASA ESTIMADA PARA PROYECTAR 2.5% MEDIA NACIONAL CENSO 1994

CUADRO No. 21 MAESTROS NECESARIOS POR IDIOMA MAYA AÑO 2010

DEPARTAMENTO	IDIOMA MAYA					
	KICHÉ	KAKCHIQUEL	MAM	QUEQCHI	OTROS	TOTAL
SACATEPEQUEZ	31	1674	7	3	16	1731
CHIMALTENANGO	85	2703	6	2	8	2805
ESCUINTLA	798	661	174	78	1043	2754
TOTAL	914	5038	188 +		1067	7294

CRITERIO: CALCULO CON BASE A % DE PARTICIPACION DE POBLACION POR IDIOMA Y DEPARTAMENTO

Fuente: cuadro No. 4 y 14 de la tesis

CUADRO 22 META DE ATENCION A MAESTROS A CAPACITAR AÑO 2010

DEPARTAMENTO	IDIOMA MAYA					
	KICHÉ	KAKCHIQUEL	MAM	QUEQCHI	OTROS	TOTAL
SACATEPEQUEZ	18	1004	4	2	9	1038
CHIMALTENANGO	51	1622	4	1	5	1683
ESCUINTLA	479	396	104	47	626	1652
TOTAL	548	3023	113	50	640	4376

CRITERIO: CALCULO DE LA POBLACION SEGÚN % DE PARTICIPACION DE POBLACION

TOTAL POR IDIOMA Y DEPARTAMENTO TOMANDO LA META DEL 60% ESTABLECIDA EN

EL DISEÑO DE LA REFORMA EDUCATIVA

Fuente ver punto 2.1.1 y cuadro No. 4 y 14 de la tesis

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

Cuadro No. 24

Pag. 86

AMBIENTES Y CUALIDADES				ESCALA ANTROPOMETRICA				
GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTES	A N T	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	AGENTE	USUARIOS	MOBILIARIO, EQUIPO REQUERIMIENTOS ESPECIALES	AREA (m ²)	
AREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	1	1	Coordinación + s.s. Administración, dirigir, controlar, planificar, organizar, evaluar.	1 coordinador	2 visitas	Escritorios, sillas, archivos, credenza.	20
		1	1	Sub coordinación Control administrativo del personal y recursos.	1 sub-coordinador	2 visitas	Escritorios, sillas, archivos, credenza.	20
		1	1	Técnica o académica elaborar, ejecutar y dar seguimiento a planes y programas.	1 sub-coordinador	2 visitas	Escritorios, sillas, archivos, credenza.	8
		1	1	Secretarias Ejecutar tareas administrativas, control de personal, actividades propias del cargo, archivar, preparar correspondencia, llevar agenda, reproducir y almacenar documentos.	2 secretarias	4 visitas	Escritorio, sillas, archivos.	8
		1	1	Salon de consejo + café Reuniones de coordinación y dirección, evaluación de planes y programas dictar políticas, correr audiencias, atender visitas, formular planes y proyectos.	7 miembros del consejo	5 visitas	Mesa de reuniones, pizarrón, sillas, mesa para café.	20
		1	1	Bodega de utilería Guardar y proteger utilerías.	Conserje 1	Conserje 1	Anaqueles	8
	COMPUTO Y PROGRAMACIÓN	1	1	Sala de espera Hacer antesala, espera.		4 visitas	Amueblado de sala, mesas.	10
		1	1	Control y registro Archivo del personal, base de datos actualizado.	1	1 visita	Escritorio, archivo cerrado, cartelera.	10
		1	1	Cómputo y programación Registro informático de las actividades y control del centro de cómputo principal, dirigir y programar actividades de capacitación.	1 programador	2 visitas	Mesa de trabajo escritorio, sillas.	10
		1	1	Archivo Guardar documentos.	1 secretaria		Anaqueles, archivos.	10
	CONTABILIDAD	1	1	Sala de y cola Hacer antesala, espera, turnos pagos y cobros		4 visitas	Amueblado sala, mesas.	10
		1	1	Contador Llevar control financiero.	1 contador	2 visitas	Escritorio, sillas, archivos, credenza.	10
		1	1	Auxiliar contabilidad Archivar, llenar formularios, llevar libros de contabilidad.	1 auxiliar contabilidad	2 visitas	Escritorio, sillas, archivo, credenza.	10
		1	1	Archivo Guardar documentos.	1 secretaria		Anaqueles, archivos.	10

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

Cuadro No. 24

Pag. 87

GRUPO FUNCIONAL		AMBIENTES Y CUALIDADES			ESCALA ANTROPOMETRICA			
		AMBIENTES	CANT	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	AGENTE	USUARIOS	MOBILIARIO, EQUIPO REQUERIMIENTOS ESPECIALES	AREA (m ²)
AREA ADMINISTRATIVA	MANTENIMIENTO	Mantenimiento	1	Reparaciones mayores y menores, pintura.	1 jefe	2 visitas	Escritorio, sillas, archivos.	20
		Conserjería	1	Limpieza y aseo de las instalaciones.	1 conserjes		Anaqueles	14
		Bodega general	1	Guardar y proteger utensilios.	1 mantenimiento		Anaqueles	14
	S. S.	Hombres	1	Higiene personal de las personas que laboran en el área administrativa.	1 conserje	Personal admitivo	Inodoro, lavamanos, mingitorio.	12
		Mujeres	1	Higiene personal de las personas que laboran en el área administrativa.	1 conserje	Personal admitivo	Inodoro, lavamanos.	12
	CENTRO DE DOCUMENTACION	Reproducción de documentos	1	Reproducción, encuadernado, clasificado.	1 reproducción	Facilitadores	Fotocopiadora, mesa de trabajo, anaqueles.	20
		Bibliotecólogo	1	Mantener, archivar y actualizar los documentos, llevar control, reparar, mantener en buen estado los documentos, clasificar.	1 encargado	2 visitas	Escritorio, sillas, archivos.	20
		Sala de lectura	1	Cosultar documentos, lectura, toma de notas	1 encargado	20 visitas	Ficheros, mesas de consulta, mesas de lectura.	64
		Depósito de documentos	1	Guardar, controlar, clasificar, archivar y proteger	1 auxiliar bibliotecario		Anaqueles, mostrador.	40
		Servicio Sanitario	2	Higiene personal de los usuarios del centro de documentación. (1 hombres, 1 mujeres)	1 conserje	Alumnos	Inodoro, lavamanos.	9

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

Cuadro No. 24

Pag. 88

AMBIENTES Y CUALIDADES			ESCALA ANTROPOMETRICA				
GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTES	CANT	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	AGENTE	USUARIOS	MOBILIARIO, EQUIPO REQUERIMIENTOS ESPECIALES	AREA (m ²)
AREAS DE CAPACITACION	LABORATORIOS	1	Recibir y dar lecciones teórico practicas sobre software y programas de aplicación, ingresar datos al sistema, reproducir datos, servicio de capacitación técnica manual.	1 técnico con funciones de capacitador	30 alumnos por turno	Mesas para computadora, sillas, cátedra, computadoras, pantalla y sistema de proyección, bodega de equipo en mal estado y para reparación, bodega de software o archivo, área o cuarto del servidor, cubículo del profesor.	72
		3	Practicar el idioma Maya, por medios aditivos y diálogos.	1 profesor bilingue	30 alumnos por turno	Sillas, mesas de trabajo, sistema de audio, pizarra, audífonos.	72
	TALLERES	1	Actividades de tipo personalizado, organización de grupos de trabajo, discusión de temas, trabajo independiente sin acción directa facilitadores.		30 alumnos por turno	Sillas y mesas individuales, modulares. Pizarra, cátedra, espacio flexible, multiuso.	54
		2	Recibir información y formación, no se propicia el discurso ni la discusión, el estudiante toma notas puede formular preguntas, no hay actividad de grupo, es estructurado y poco flexible. (se transforman en 1 aula múltiple)	1 facilitador	30 alumnos por turno	Sillas y mesas individuales, modulares. Pizarra, cátedra.	54
	AULAS	1	Recibir información y formación, no se propicia el discurso ni la discusión, el estudiante toma notas puede formular preguntas, no hay actividad de grupo, es estructurado y poco flexible.	1 facilitador	30 alumnos por turno	Proyector, butacas, bodega para equipo.	54
		1	Poner en práctica los conocimientos adquiridos con la participación de los capacitados.	1 facilitador	30 alumnos por turno	Pupitres, cátedra, pizarra, el espacio puede tener un área de observación por grupos de 10 personas.	54
		1	Higiene personal.	1 conserje	Alumnos	Mingitorios, lavamanos, inodoros.	12
	S.S.	1	Higiene personal.	1 conserje	Alumnos	Lavamanos, inodoros.	12
		1	Planificar, organizar, evaluar, asesorar higiene personal, ingerir alimentos, guardar objetos personales.	1 conserje	12 facilitadores	Mesa de reuniones pizarrón, sillas, mesa p/café, lockers, inodoro lavamanos	20
	AREAS DE APOYO	1	Limpeza y aseo de las instalaciones. General y de limpiezo.	2 conserjes		Anaqueles.	14
		2	Guardar utencilias y herramienta.	1 conserje		Anaqueles	8

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

Cuadro No. 24

Pag. 89

AMBIENTES Y CUALIDADES				ESCALA ANTROPOMETRICA				
GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTES	CANT	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	AGENTE	USUARIOS	MOBILIARIO, EQUIPO REQUERIMIENTOS ESPECIALES	AREA (m ²)	
AREAS COMPLEMENTARIAS	DORMITORIOS	17	Descansar, pernoctar + higiene personal.	15	2	Camas, lockers, sala de lectura y entretenimiento.	20	
		7	Descansar, pernoctar + higiene personal.	7	2	Camas, lockers, sala de lectura y entretenimiento.	20	
	APOYO	2	Control de huéspedes	2		Escritorio, silla y archivo	9	
		2	Descansar, pernoctar + higiene personal	2	2	Cama, locker, sala de lectura	16	
		2	Guardar utencilio de limpieza y herramienta mantenimiento			Anaqueles	9	
	COMEDOR Y CAFETERIA	Area Mesas	1	Ingerir alimentos.	Encargado de Cocina	65 x turno	Mesas, sillas.	60
		Barra	1	Servir alimentos.	Encargado de Cocina	alumnos y personal	Mostrador	
		Cocina	1	Preparar alimentos	Encargado de Cocina		Equipo de cocina	
		Cuarto frío	1	Conservación alimentos	Encargado de Cocina		Equipo refrigeración	9
		Cuarto seco	1	Almacenamiento alimentos	Encargado de Cocina		Anaqueles	9
		Depósito basura	1	Guardar desechos	1 conserje. jardinero		Recipientes	
		S. S.	3	Higiene personal, hombre, mujeres y agentes	1 conserje.		Inodora, lavamanos, mingitorios	32

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

Cuadro No. 24

Pag. 90

AMBIENTES Y CUALIDADES				ESCALA ANTROPOMETRICA			
GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTES	C A N T	ACTIVIDADES Y FUNCIONES	AGENTE	USUARIOS	MOBILIARIO, EQUIPO REQUERIMIENTOS ESPECIALES	AREA (m ²)
AREAS EXTERIORES	Máquinas	1	Soporte a las áreas de servicio para su adecuado funcionamiento, controles eléctricos.	Personal de Servicio	1	Equipo de transferencia, generador y bombas.	9
	Plaza	1	Vestibulación de circulaciones, informativa, conducir circulaciones, concentrar personas, actos cívicos.	Conserje	200	Bancas, asta de bandera, sistema de sonido.	200
	Cancha Recreativa plodeportiva	1	Actividades recreativas y deportivas.	Conserje	20 activos 100 observadores	Bancas accesorios deportivos.	660
	Estacionamiento	1	Aparcar vehículos	Guardia	24 personas	Señales, topes, árboles para sombra, control.	720

MATRIZ DE RELACIONES

AREA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	CORDINACION + S.S.	
		SUB COORDINACION	
		SECRETARIO	
		SALON DE CONSEJO + CAFE	
		BODEGA DE UTILERIA	
	COMPUTO Y PROGRAMACION	SALA DE ESPERA, CONTROL Y REGISTRO	
		COMPUTO Y PROGRAMACION	
		ARCHIVO	
	CONTABILIDAD	SALA DE ESPERA + PAGOS	
		CONTADOR	
		AUXILIAR DE CONTABILIDAD	
		ARCHIVO	
	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO	
		CONSERJERIA	
		BODEGA GENERAL	
	S.S.	HOMBRES	
		MUJERES	
	CENTRO DE DOCUMENTACION	REPRODUCCION DE DOCUMENTOS	
		BIBLIOTECOLOGO	
SALA DE LECTURA			
DEPOSITO DE DOCUMENTOS			
SERVICIO SANITARIO			

AREAS COMPLEMENTARIAS	DORMITORIOS HOMBRES Y MUJERES	DORMITORIOS HOMBRES + S.S.	
		DORMITORIOS MUJERES + S.S.	
		CONTROL	
	APOYO	DORMITORIO + S.S.	
		BODEGA	
		AREA DE MESAS	
	COMEDOR Y CAFETERIA	BARRA	
		COCINA	
		CUARTO FRIO	
		CUARTO SECO	
		DEPOSITO BASURA	
		S.S. H. + M.	

AREA DE CAPACITACION	AULAS, TALLERES Y LABORATORIOS	LABORATORIO DE COMPUTO	
		LABORATORIO DE IDIOMA	
		TALLER VIVENCIAL	
		AULA TEORICA	
		AULA DE PROYECCIONES	
	S.S.	SANITARIOS HOMBRES	
		SANITARIOS MUJERES	
		SALA DE CAPACITADORES + CAFE Y S.S.	
	AREAS APOYO	CONSERJERIA	
		BODEGA	

AREAS EXTERIORES	MAQUINAS	
	PLAZA	
	CANCHA	
	ESTACIONAMIENTO	

MATRIZ CONJUNTO	AREA ADMINISTRATIVA	
	AREA DE CAPACITACION	
	AREAS COMPLEMENTARIAS	
	AREAS EXTERIORES	

SIMBOLOGIA	
<input checked="" type="checkbox"/>	RELACION DIRECTA
<input type="checkbox"/>	RELACION INDIRECTA
<input type="checkbox"/>	NINGUNA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

4.5.1 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

Es importante que el conjunto arquitectónico presente condiciones que permitan el control del ambiente interior en áreas cubiertas de tal manera que se logren niveles de confort dentro del umbral necesario para realizar las actividades propias del Centro en condiciones aceptables de habitabilidad.

De esta manera y bajo el objetivo indicado, además de las recomendaciones para los edificios escolares se deben seguir las siguientes:

RECOMENDACIONES PARA EL CROQUIS Y PARA EL DISEÑO DE ELEMENTOS:³⁹

Trazo:

- Edificaciones orientadas norte sur para reducir exposición solar.
- Planificación compacta utilizando patios.

Espaciamento:

- Posibilitar el ingreso de la brisa con espacios abiertos.
- Proteger del viento las orientaciones en sentido de este sobre todo en época cálida.

Movimiento del aire:

- Espacios en hilera con posibilidad de movimiento de aire permanente.
- Espacios en hilera doble con posibilidad de regular el paso de aire.

Vanos:

- Vanos grandes entre el 20% - 80% del área de muro.
- Orientación norte y sur preferentemente.
- Protección de vanos con orientaciones no deseadas.
- Altura a nivel del cuerpo en lado expuesto a dirección de vientos.
- Evitar la luz directa del sol penetrando por ellos.
- Protección contra la lluvia.

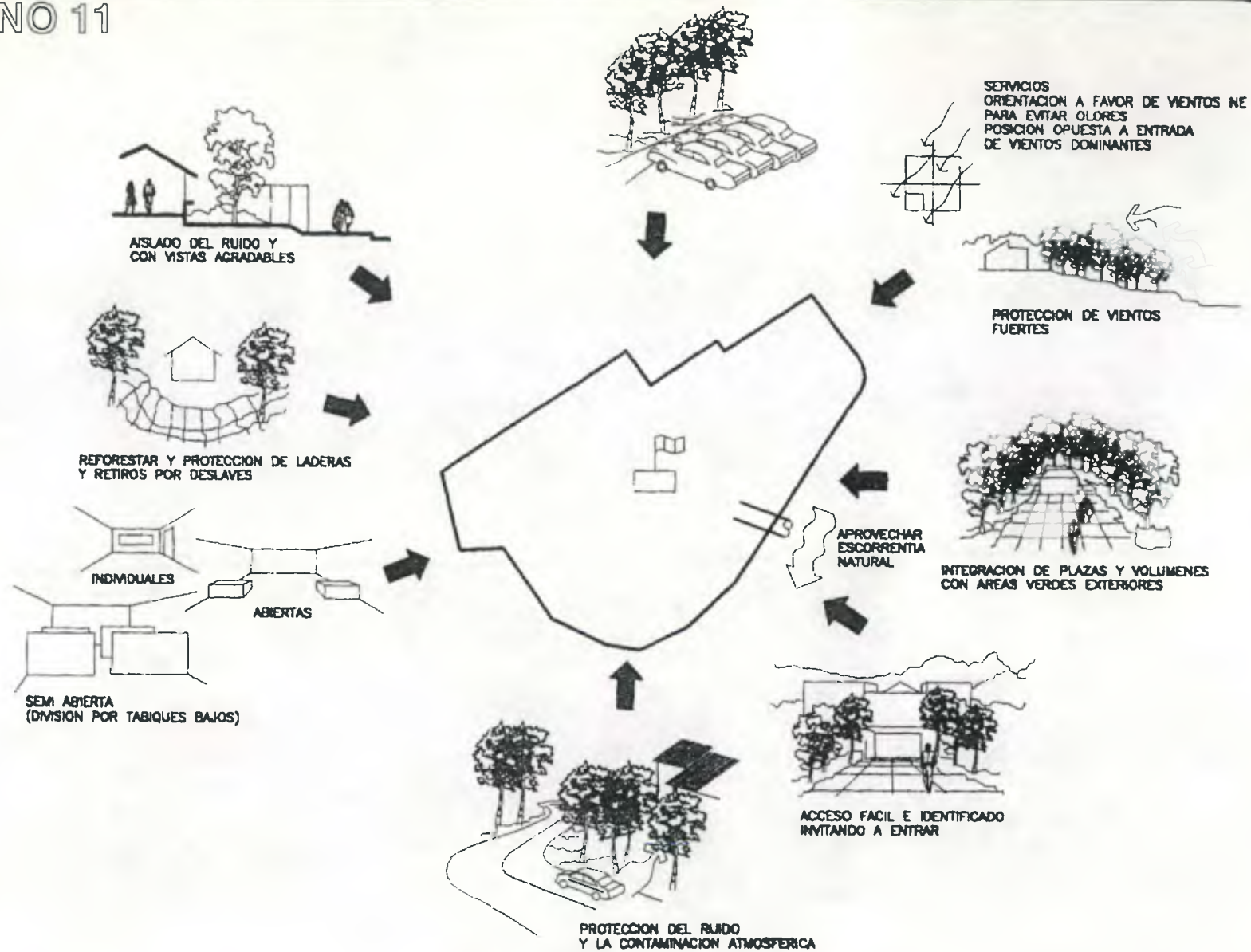
Muros y piso:

- Ligeros con tiempo de transmisión térmica corta.
- Pesados en orientaciones no deseadas.

Cubiertas:

- Aisladas ligeras con baja transmisión de calor, alta reflexión y acústicas.
- Pendientes par evacuación de lluvia intensa.

³⁹ Recomendaciones basadas en cuadros de MAHONEY para clima de tipo templado y datos de la sección de Climatología del INSIVUMEH 2001



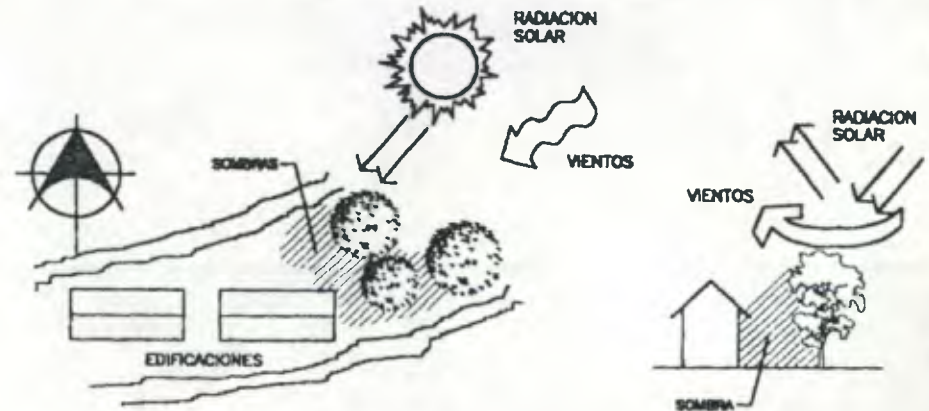
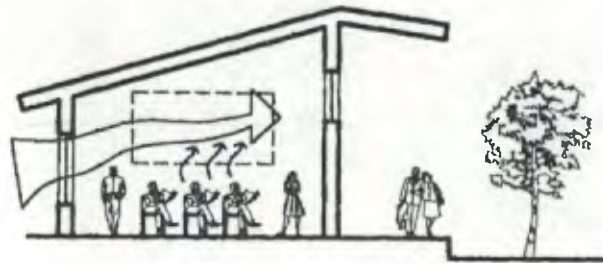
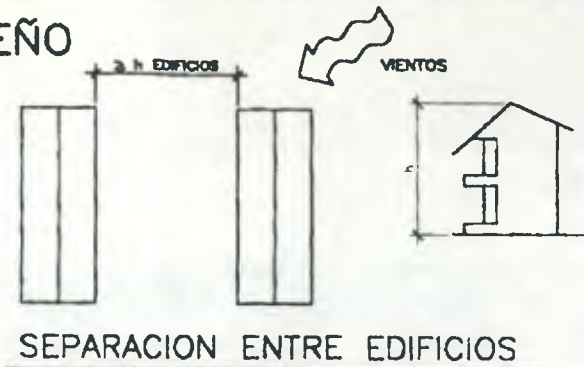
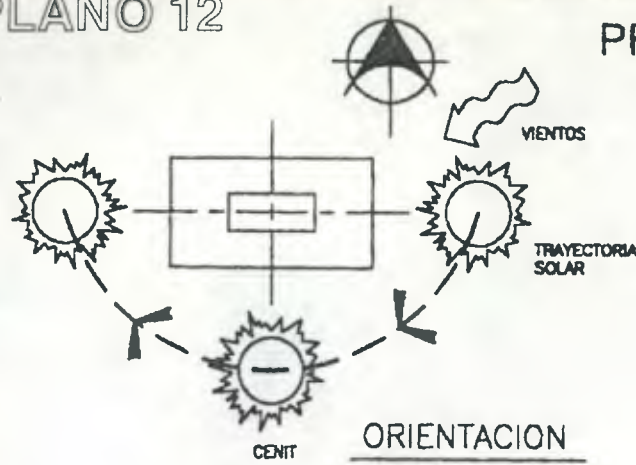
**PREIMPACTO AMBIENTAL
CENTRO DE CAPACITACION Y ENTORNO**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002**

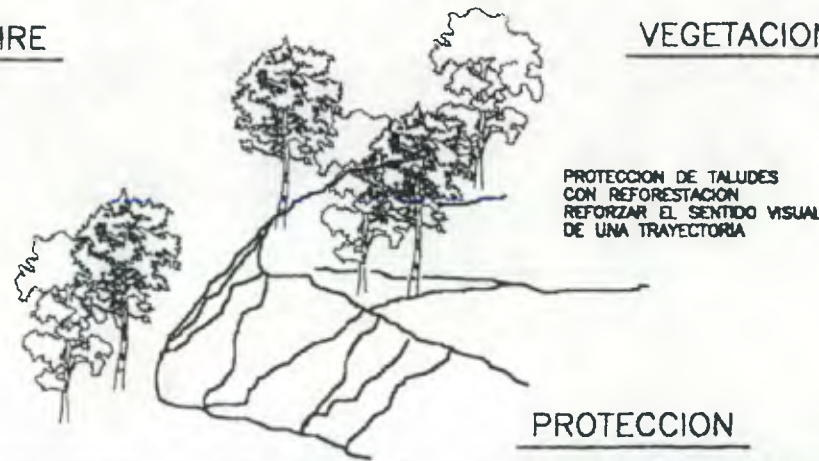
**PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.**

**NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS**

PREMISAS DE DISEÑO



VEGETACION COMO PROTECCION

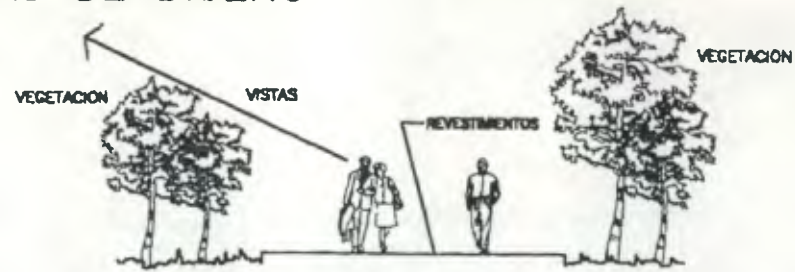
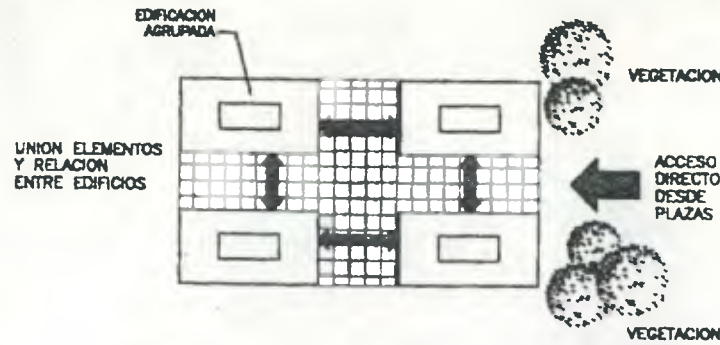


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

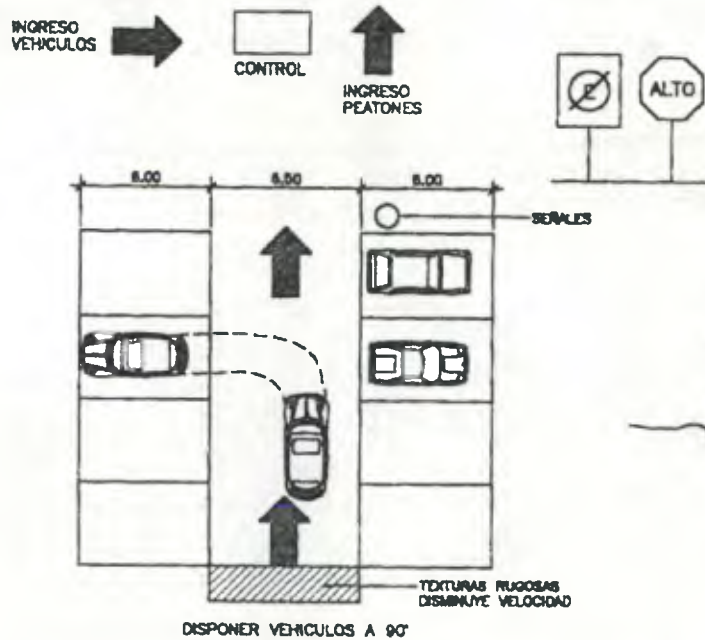
NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PREMISAS DE DISEÑO



INTEGRACION DE ELEMENTOS NATURALES

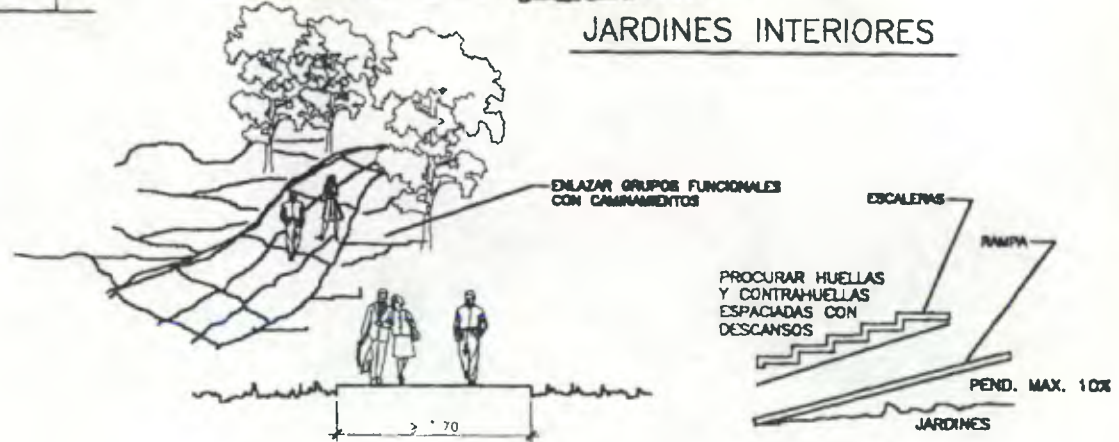
ESPACIOS ENTRE EDIFICACIONES



DIMENSION Y FORMA DE PARQUEOS



JARDINES INTERIORES



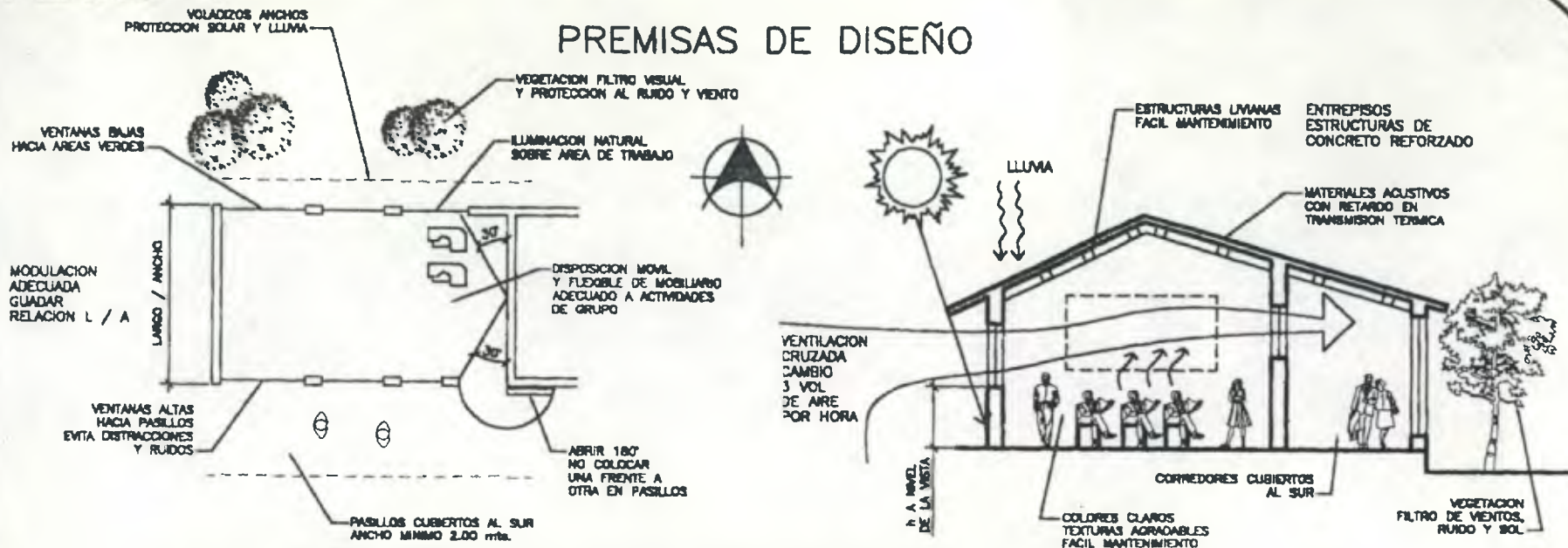
DIMENSIONES Y PASOS PEATONALES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

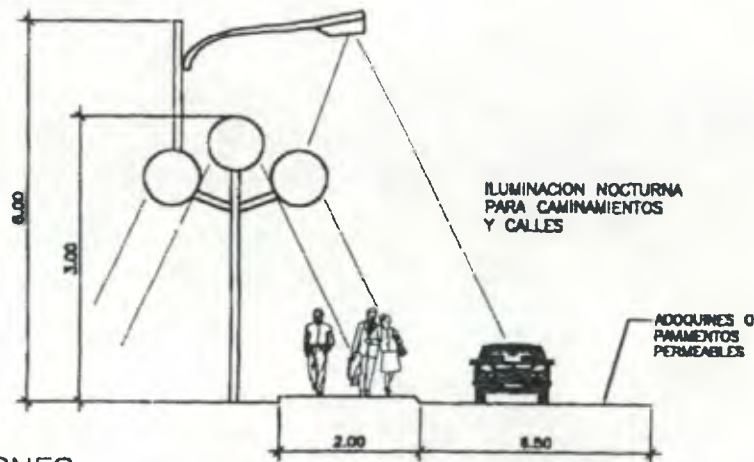
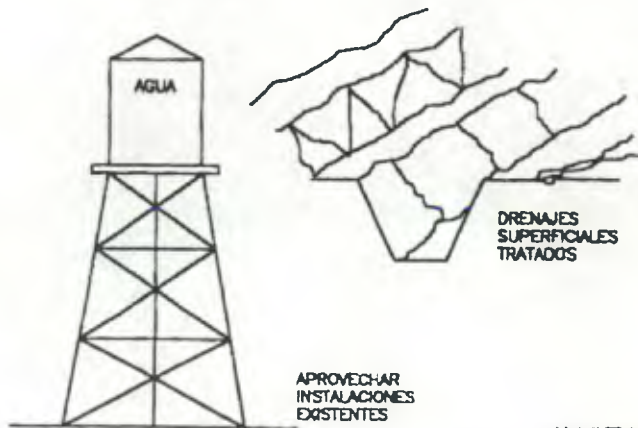
NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PREMIAS DE DISEÑO



- ARQUITECTURA MORFOLOGICAMENTE INTEGRADA AL CONTEXTO URBANO E INMEDIATO, MATERIALES LOCALES

ESPACIOS EDUCATIVOS

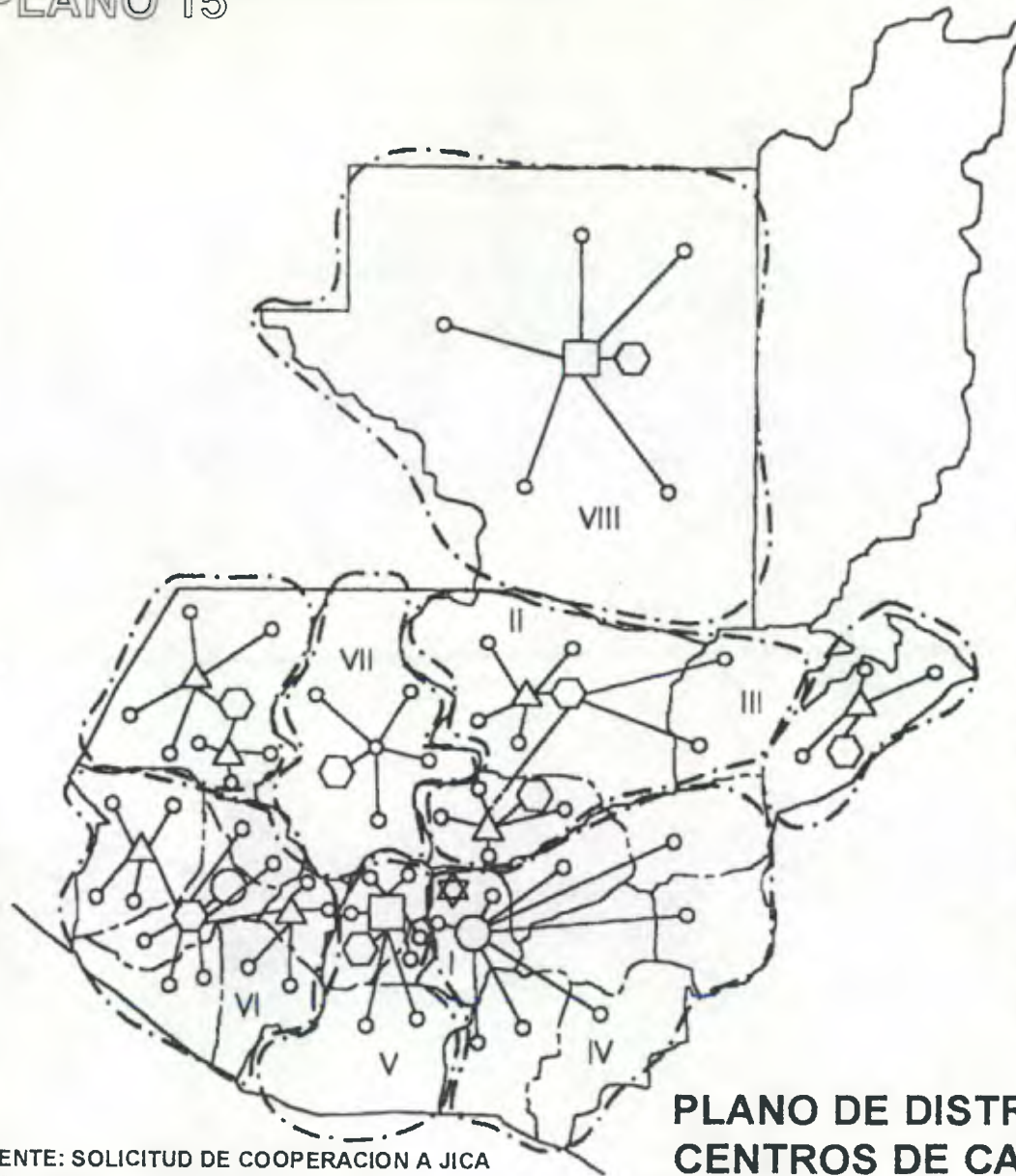


INSTALACIONES

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



CATEGORIAS	
	COORDINACION ADMINISTRACION NACIONAL
	COORDINACION ADMINISTRACION LOCAL
	CENTRO PROFESIONALIZADO
	CENTRO REGIONAL / DEPARTAMENTAL
	CENTRO LOCAL MICRO-REGION
	APLICACION
	RADIO DE COBERTURA

REGION	DEPARTAMENTO	CENTROS CATEGORIA			COORD.	
		1	2	3	MICEL.	LOCAL
I	GUATEMALA	1			1	
II	BAJA VERAPAZ, ALTA VERAPAZ			2		2
III	EL PROGRESO, IZABAL, CHIQUIMULA, ZACAPA			1		1
IV	SANTA ROSA, JALAPA, JUTIAPA					
V	SACATEPEQUEZ, CHIMALTENANGO, ESCUINTLA		1			1
VI	SOLOLA, TOTONICAPAN, QUETZALTENANGO, SUCHITEPEQUEZ, RETALHULEU, SAN MARCOS	1	1	2		4
VII	HUEHUETENANGO, QUICHE			2		2
VIII	PETEN		1			1
		2	3	7		11

FUENTE: SOLICITUD DE COOPERACION A JICA PRESENTADA POR MINEDUC EN 1995 UCONIME-MINEDUC, 2000.

PLANO DE DISTRIBUCION DE CENTROS DE CAPACITACION BILINGÜE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

CAPITULO 5

PROPUESTA
ESPECIFICA

COSTO

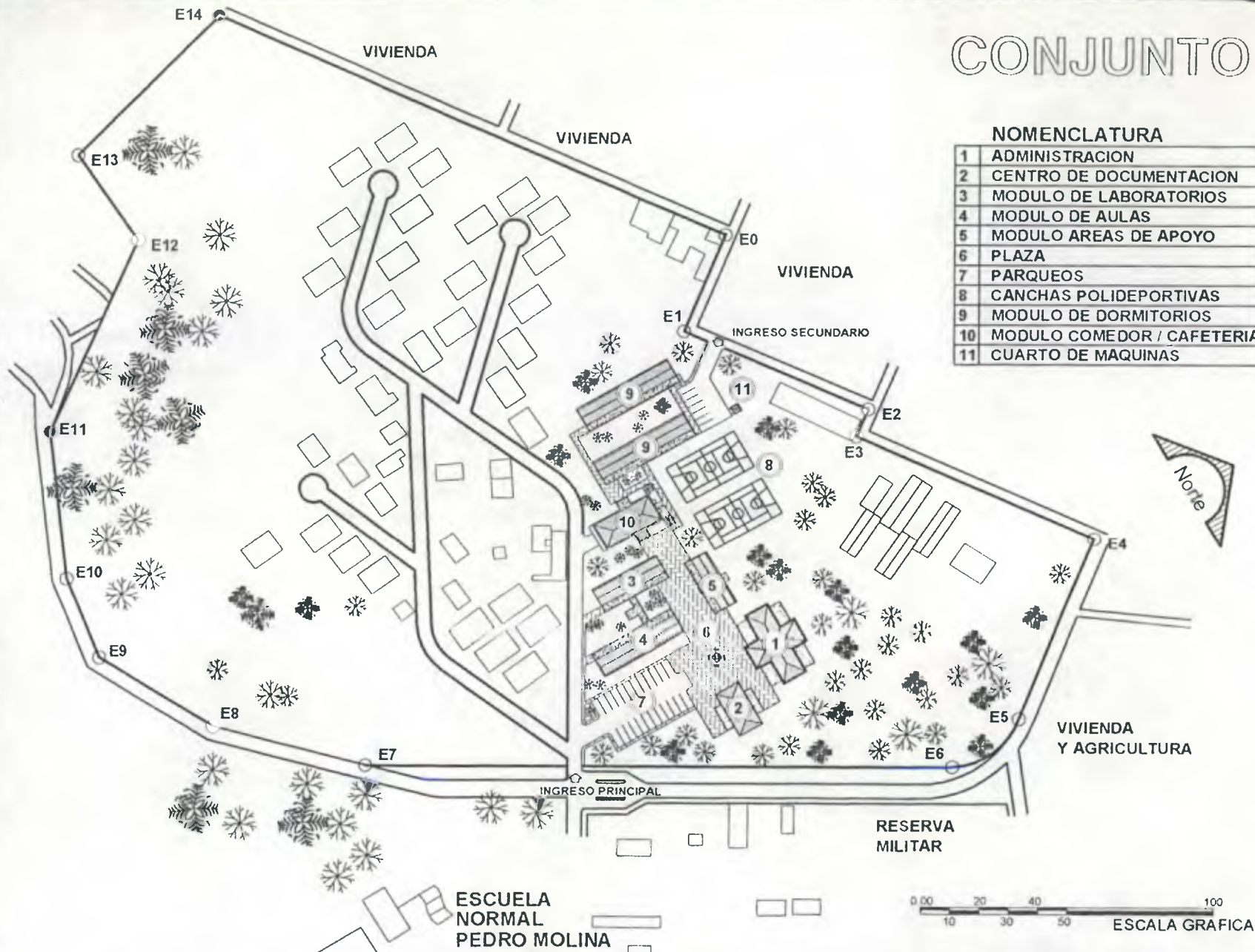
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

PROPUESTA ARQUITECTONICA

CONJUNTO

NOMENCLATURA

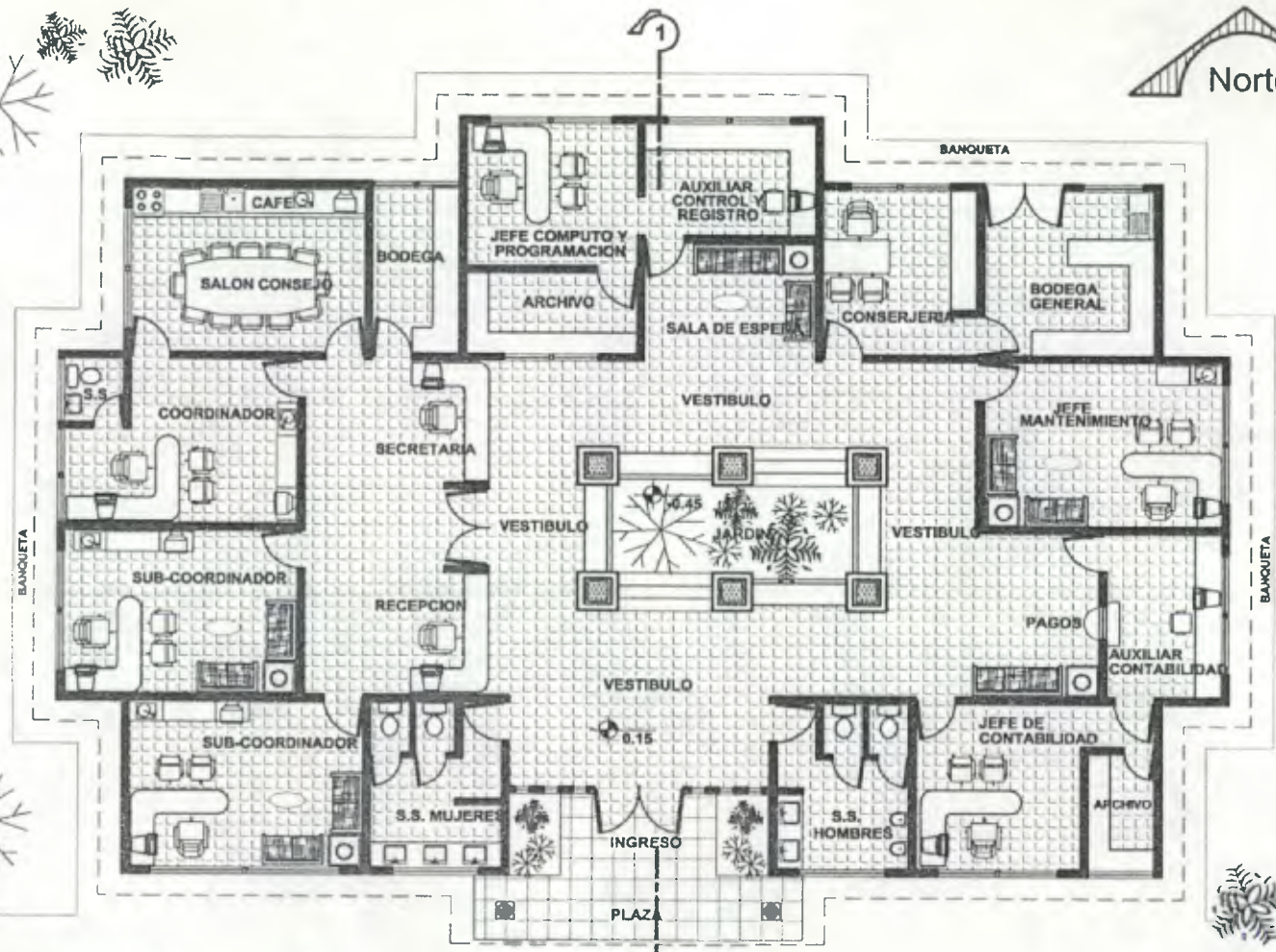
1	ADMINISTRACION
2	CENTRO DE DOCUMENTACION
3	MODULO DE LABORATORIOS
4	MODULO DE AULAS
5	MODULO AREAS DE APOYO
6	PLAZA
7	PARQUEOS
8	CANCHAS POLIDEPORTIVAS
9	MODULO DE DORMITORIOS
10	MODULO COMEDOR / CAFETERIA
11	CUARTO DE MAQUINAS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

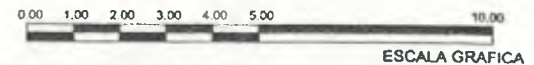
PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



ADMINISTRACION

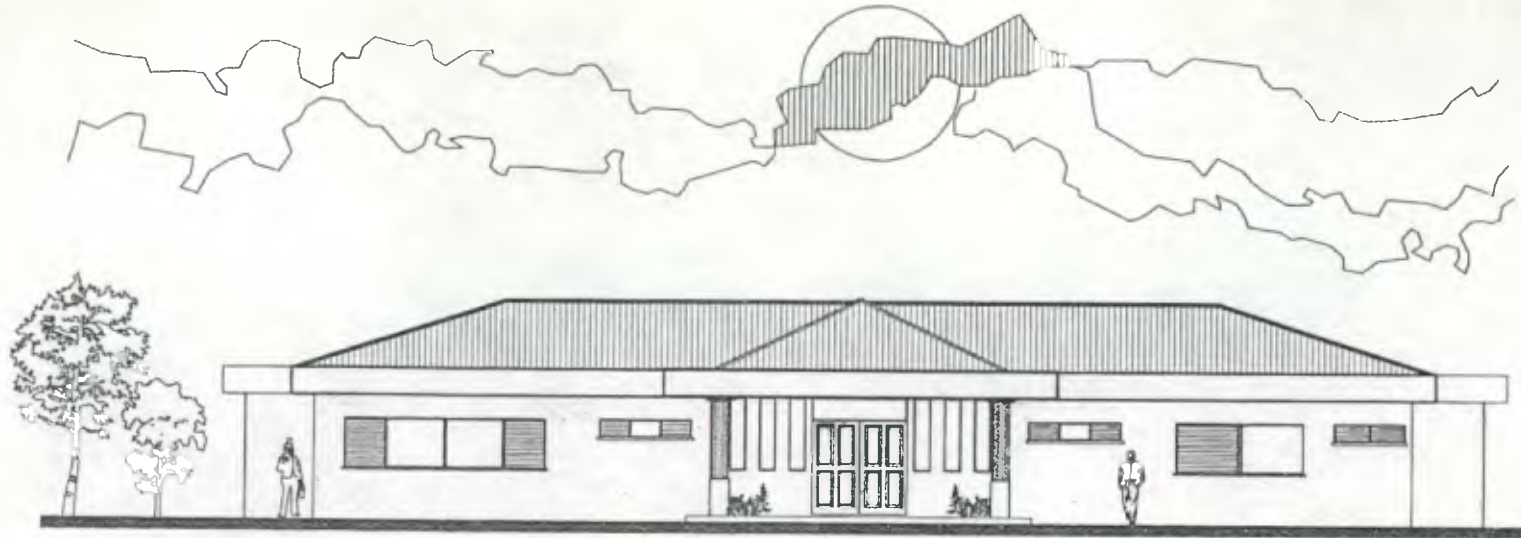
PLANTA DE ARQUITECTURA



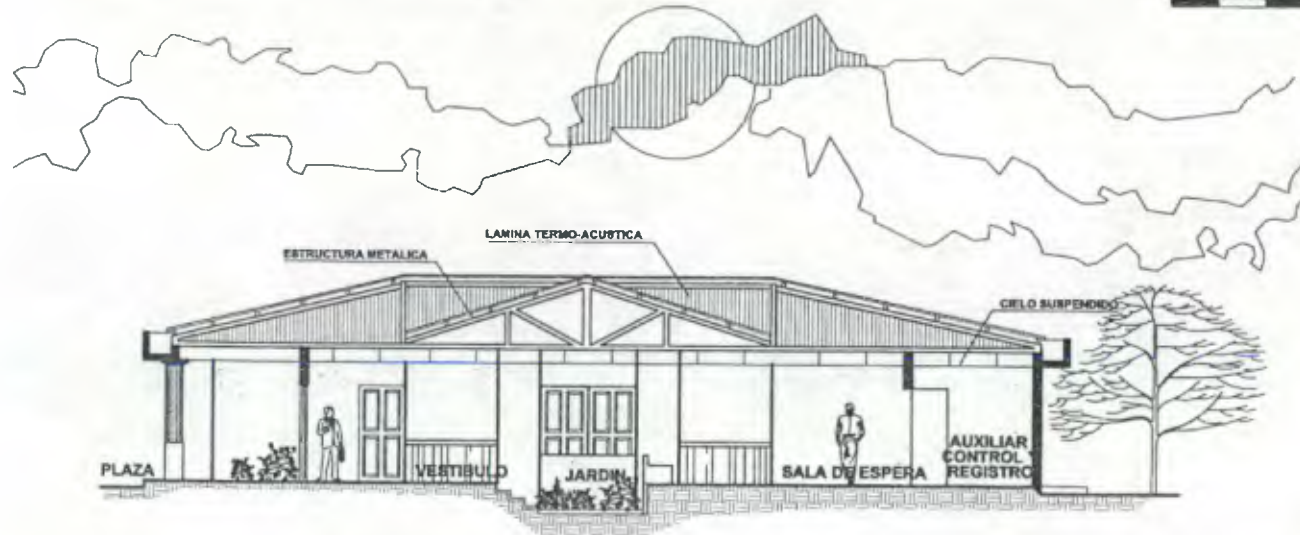
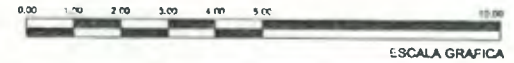
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



ELEVACION FRONTAL



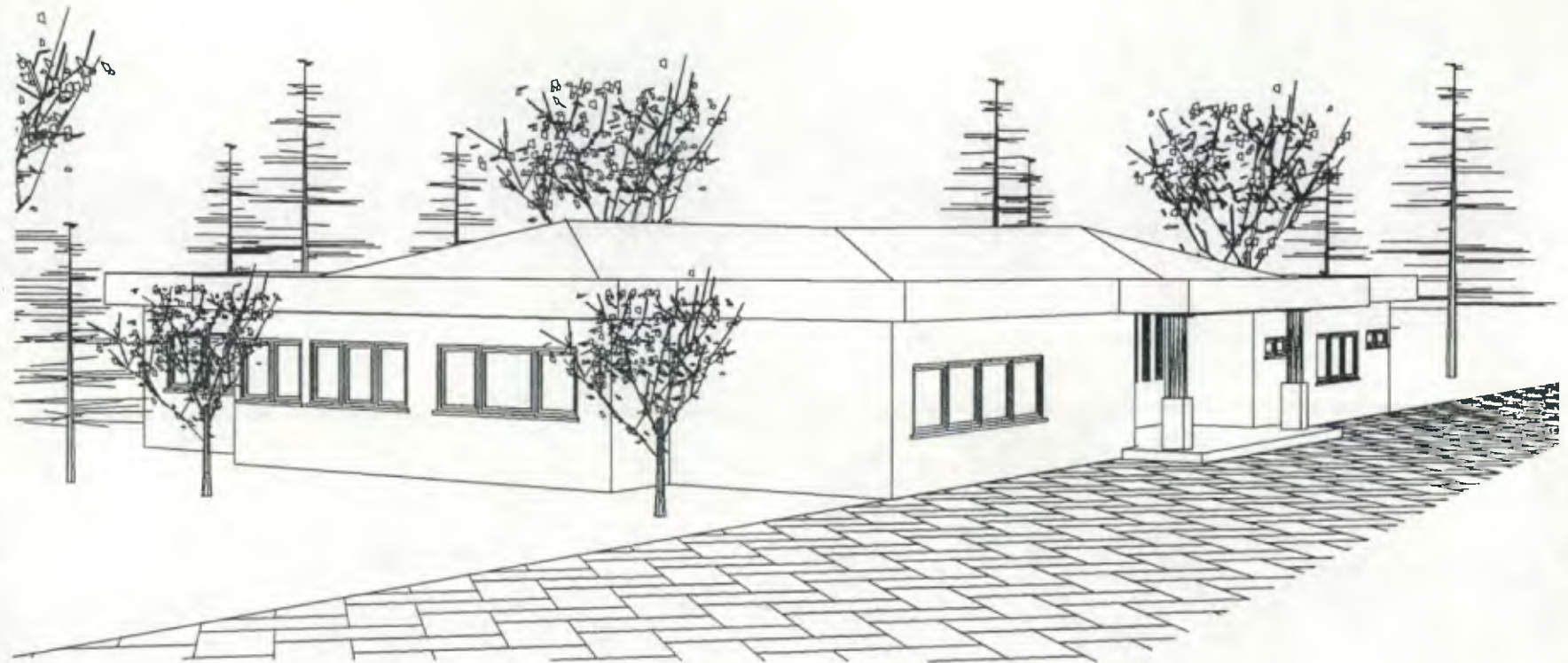
SECCION TRANSVERSAL 1-1

ADMINISTRACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

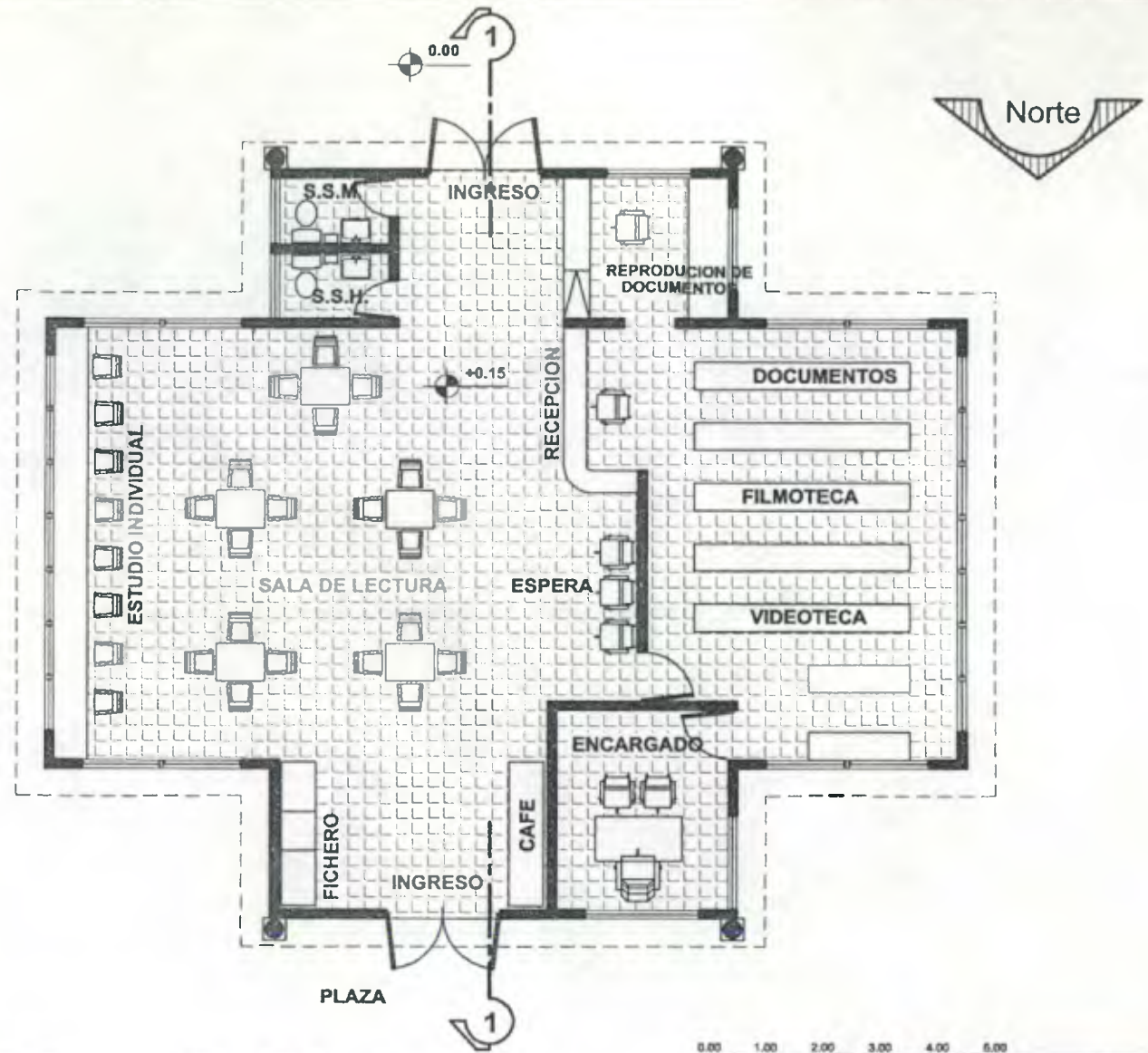


ADMINISTRACION — PERSPECTIVA —

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



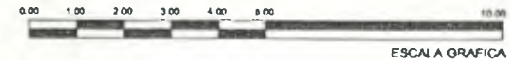
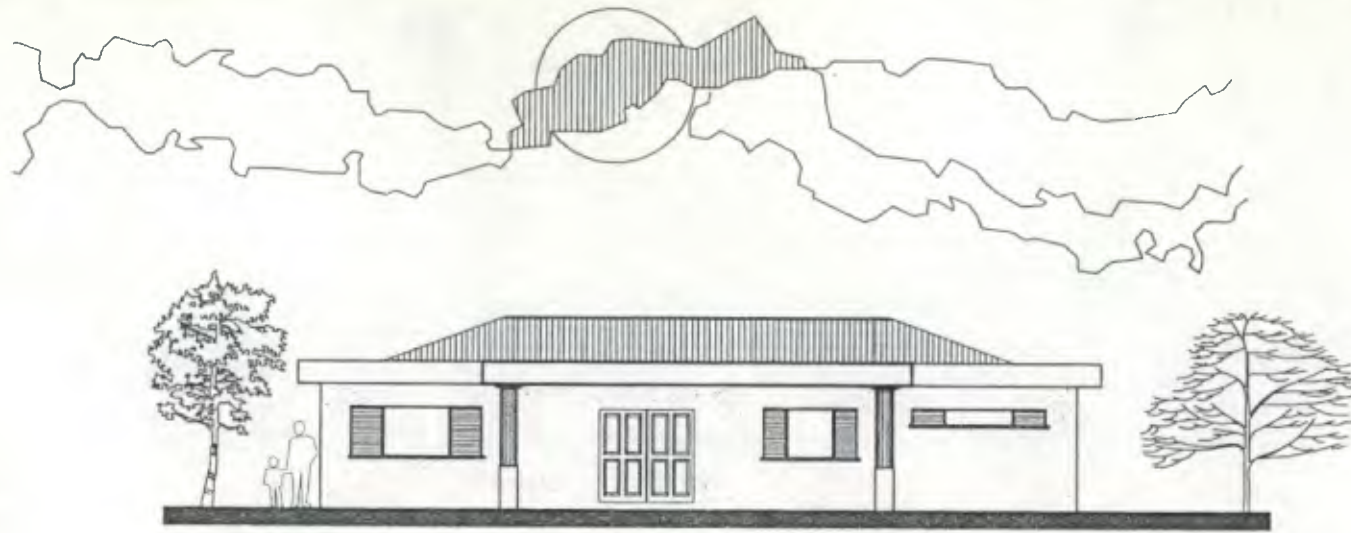
**CENTRO DE DOCUMENTACION
—PLANTA DE ARQUITECTURA—**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



ELEVACION FRONTAL



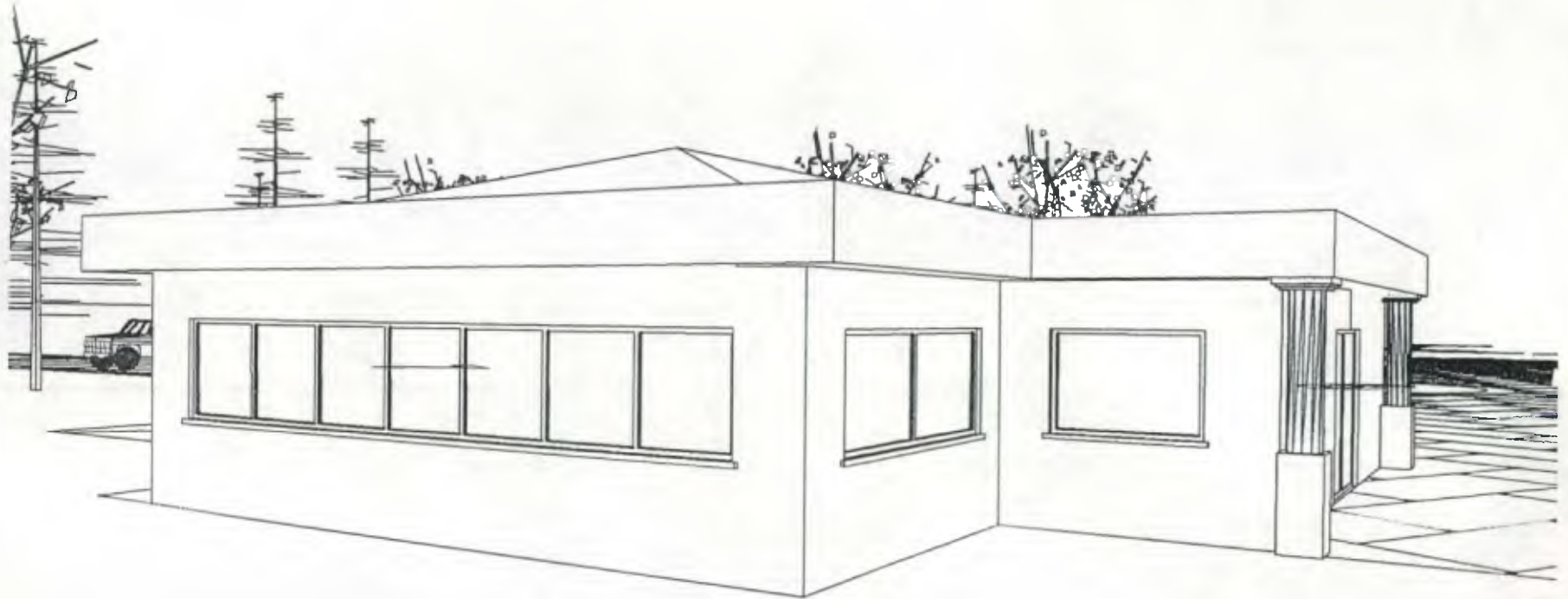
SECCION TRANSVERSAL 1-1

CENTRO DE DOCUMENTACION

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

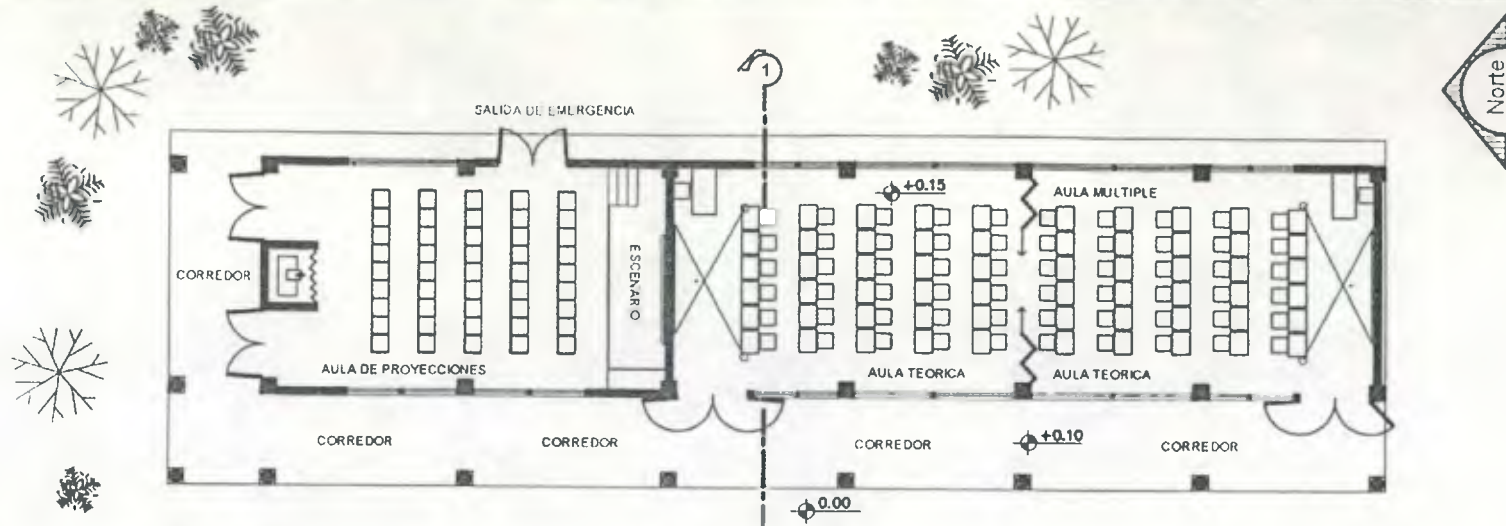


CENTRO DE DOCUMENTACION
PERSPECTIVA

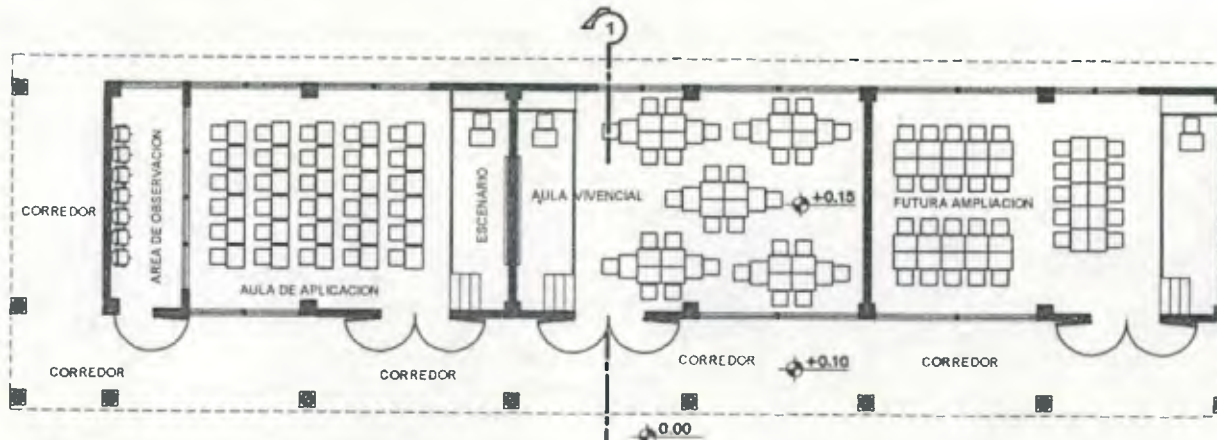
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

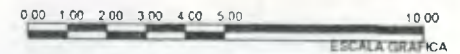


PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

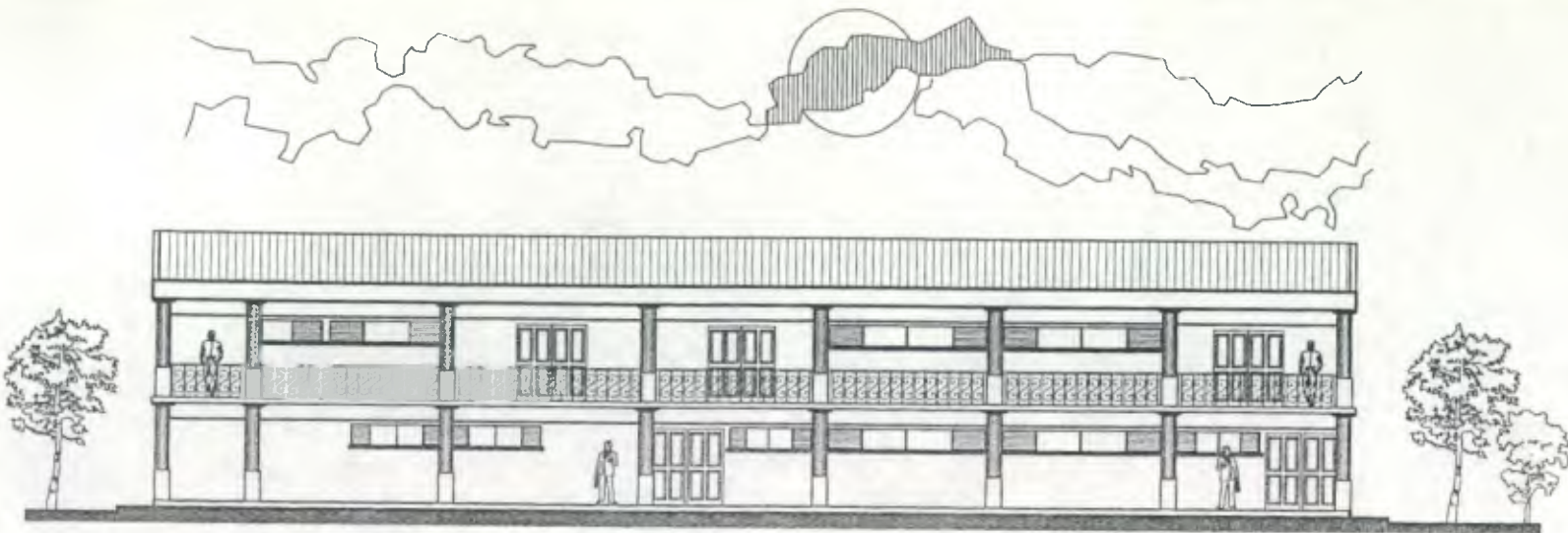
**MODULO DE AULAS
PLANTA DE ARQUITECTURA**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

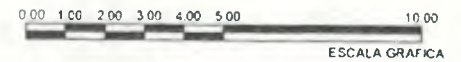


ELEVACION FRONTAL



SECCION TRANSVERSAL 1-1

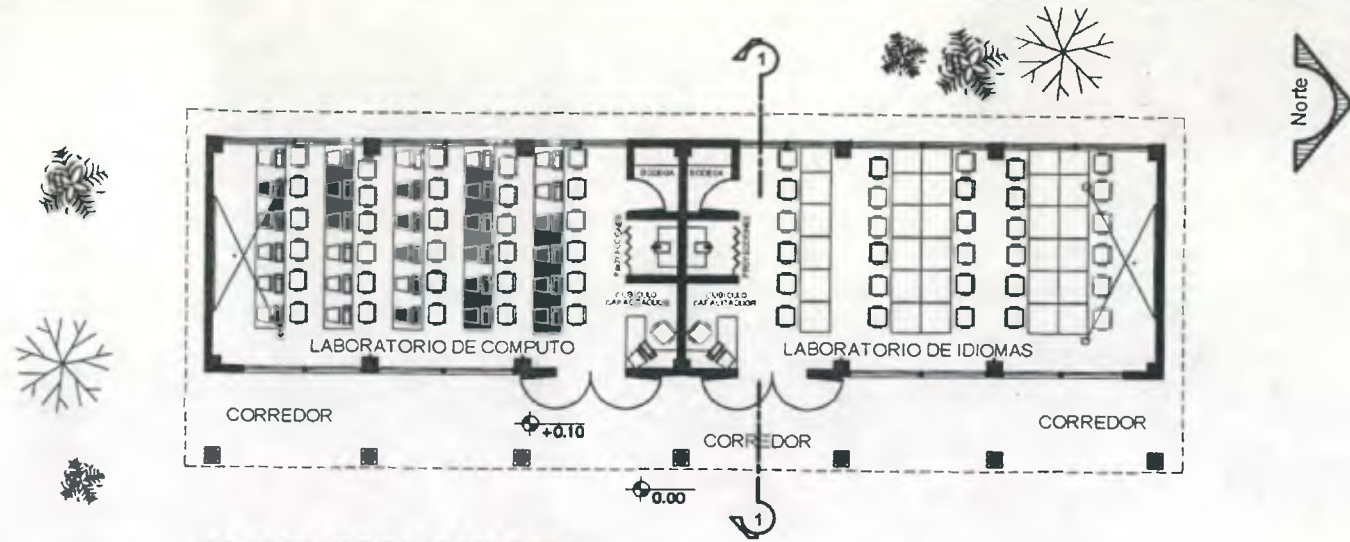
MODULO DE AULAS



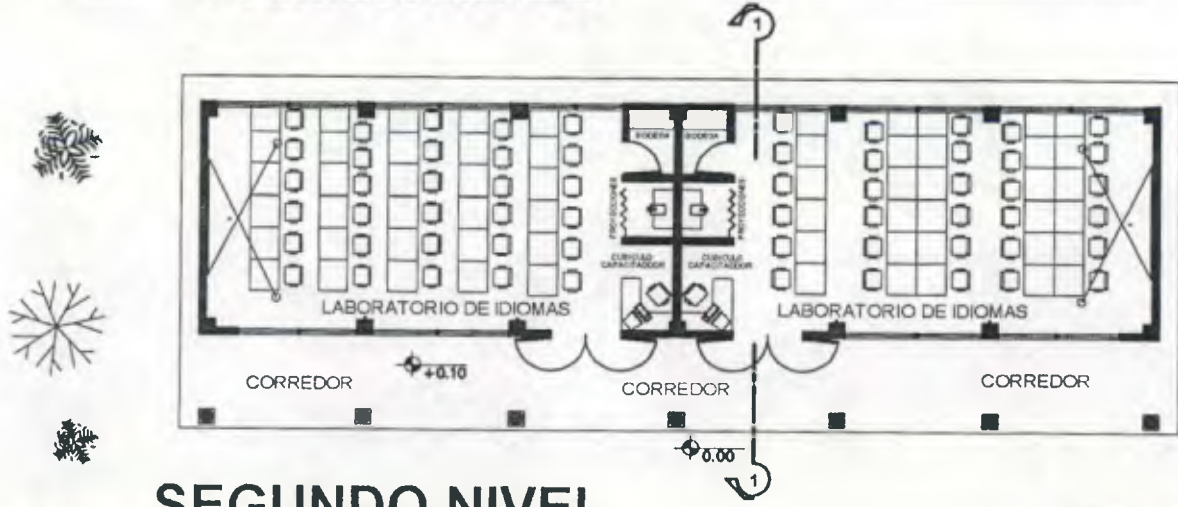
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

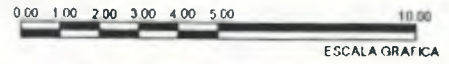
NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

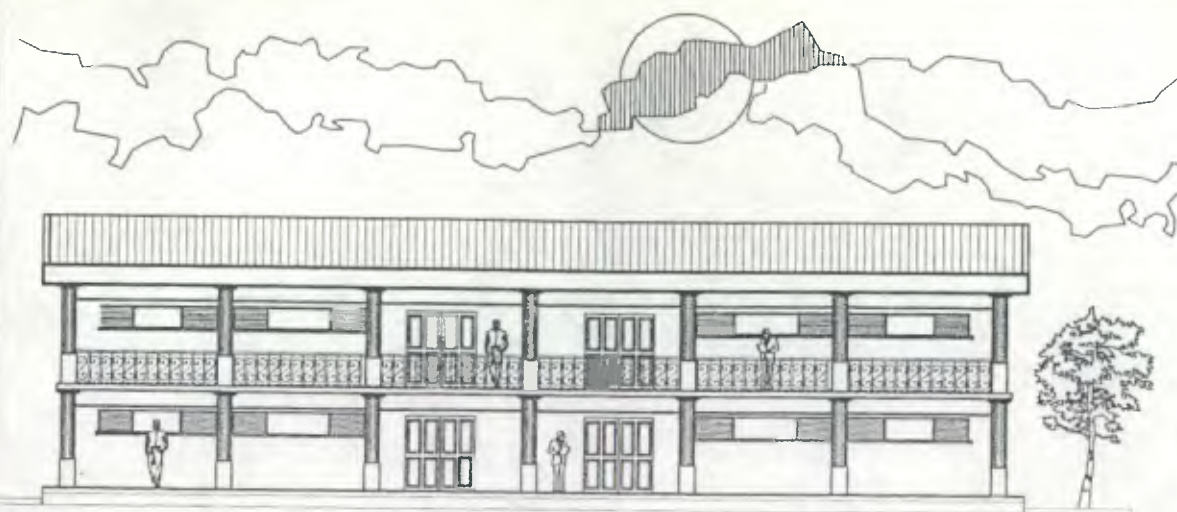


**MODULO DE LABORATORIOS
PLANTA DE ARQUITECTURA**

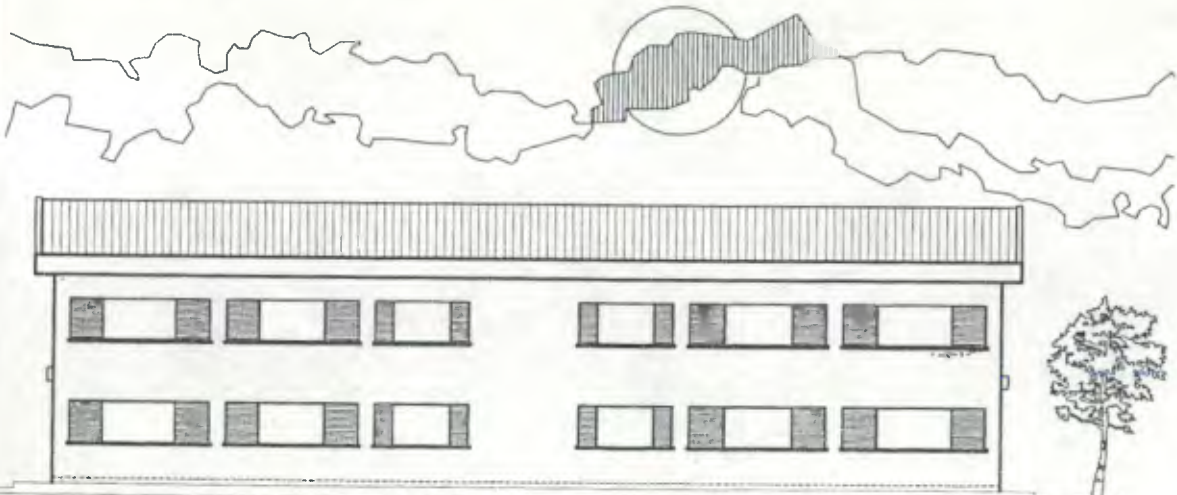
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

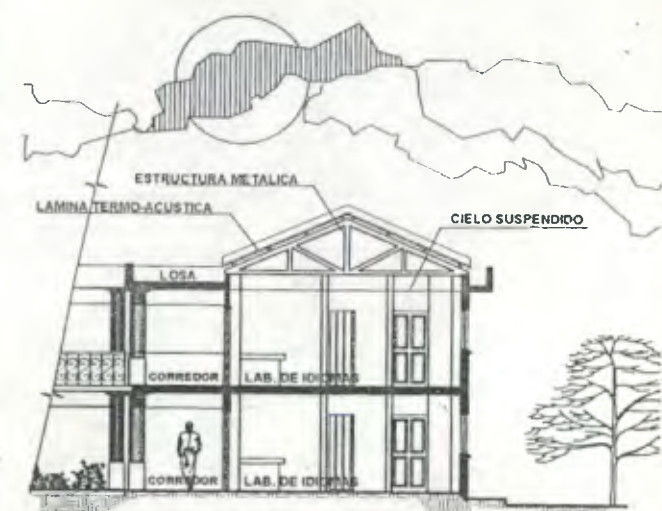
NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



ELEVACION FRONTAL

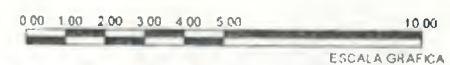


ELEVACION POSTERIOR



SECCION TRANSVERSAL 1-1

MODULO DE LABORATORIOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

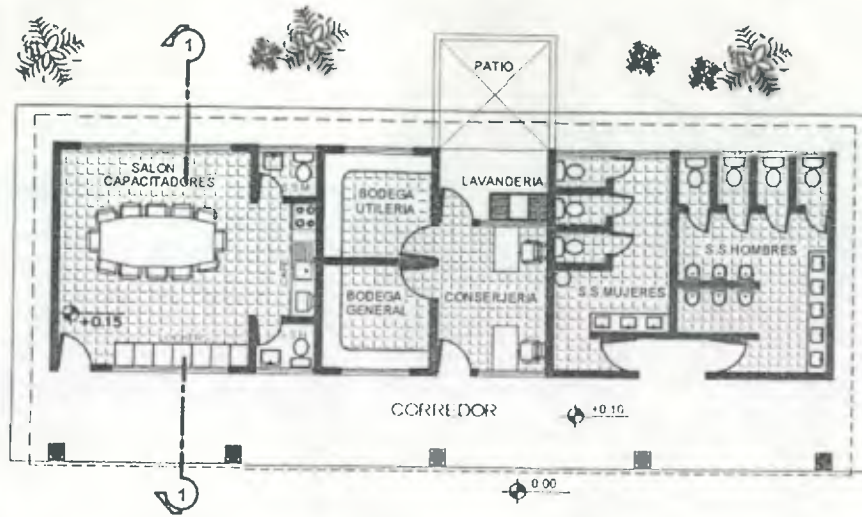


MODULO DE AULAS Y LABORATORIOS
— PERSPECTIVA —

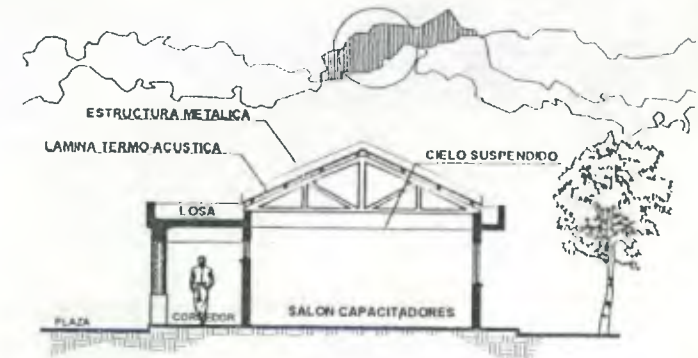
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

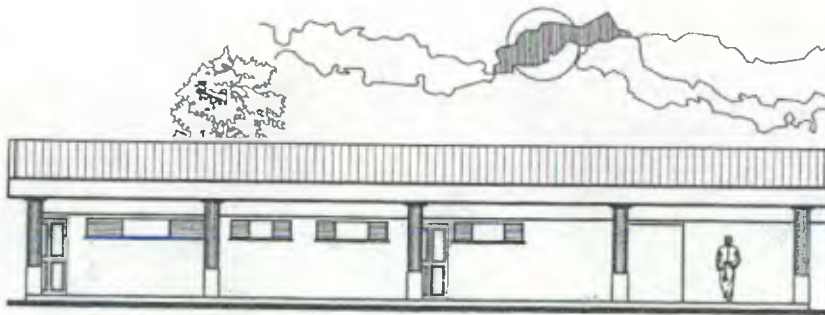
NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



PLANTA DE ARQUITECTURA

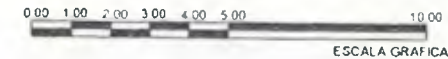


SECCION TRANSVERSAL 1-1



ELEVACION FRONTAL

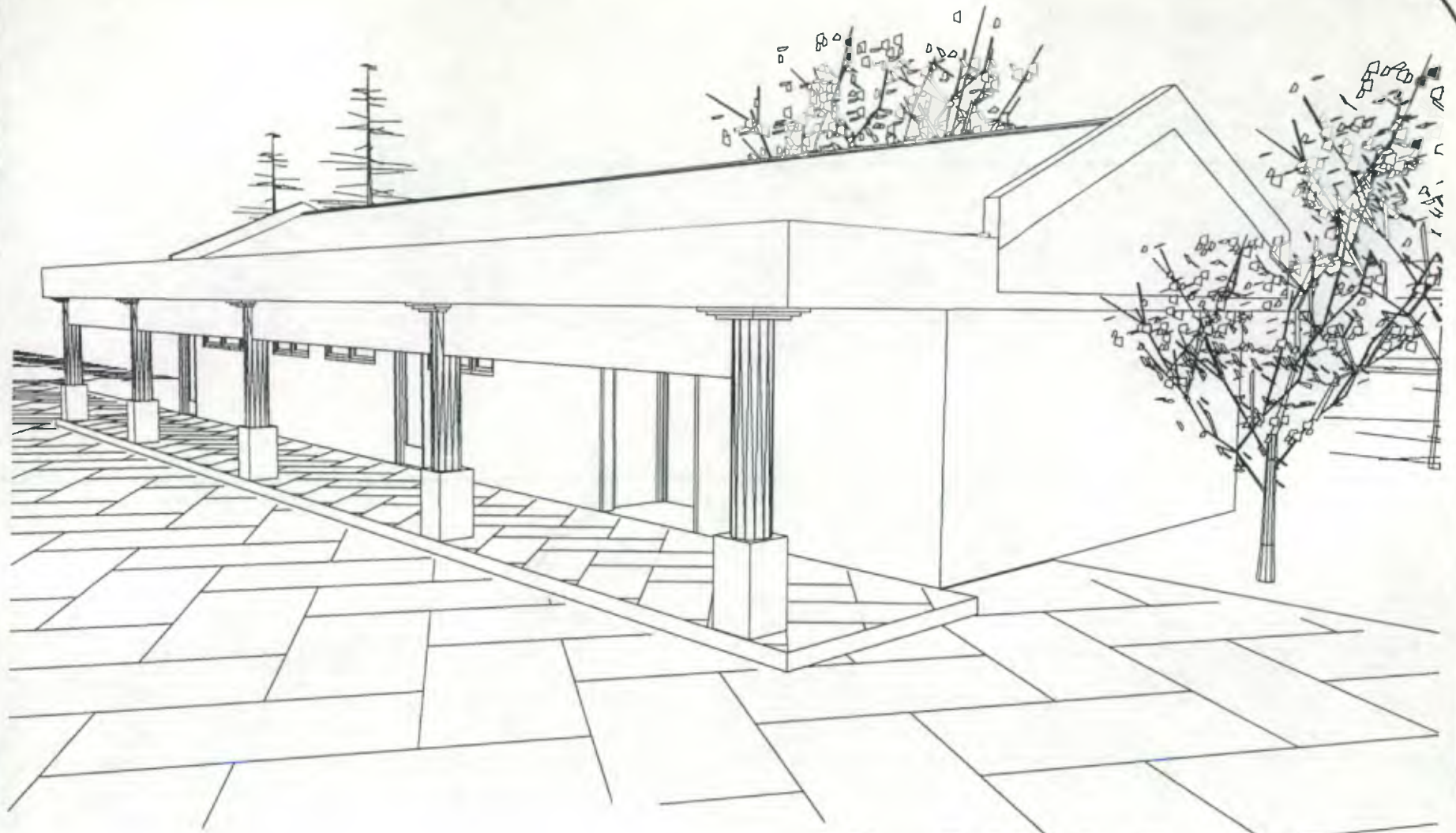
**MODULO
AREAS DE APOYO**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

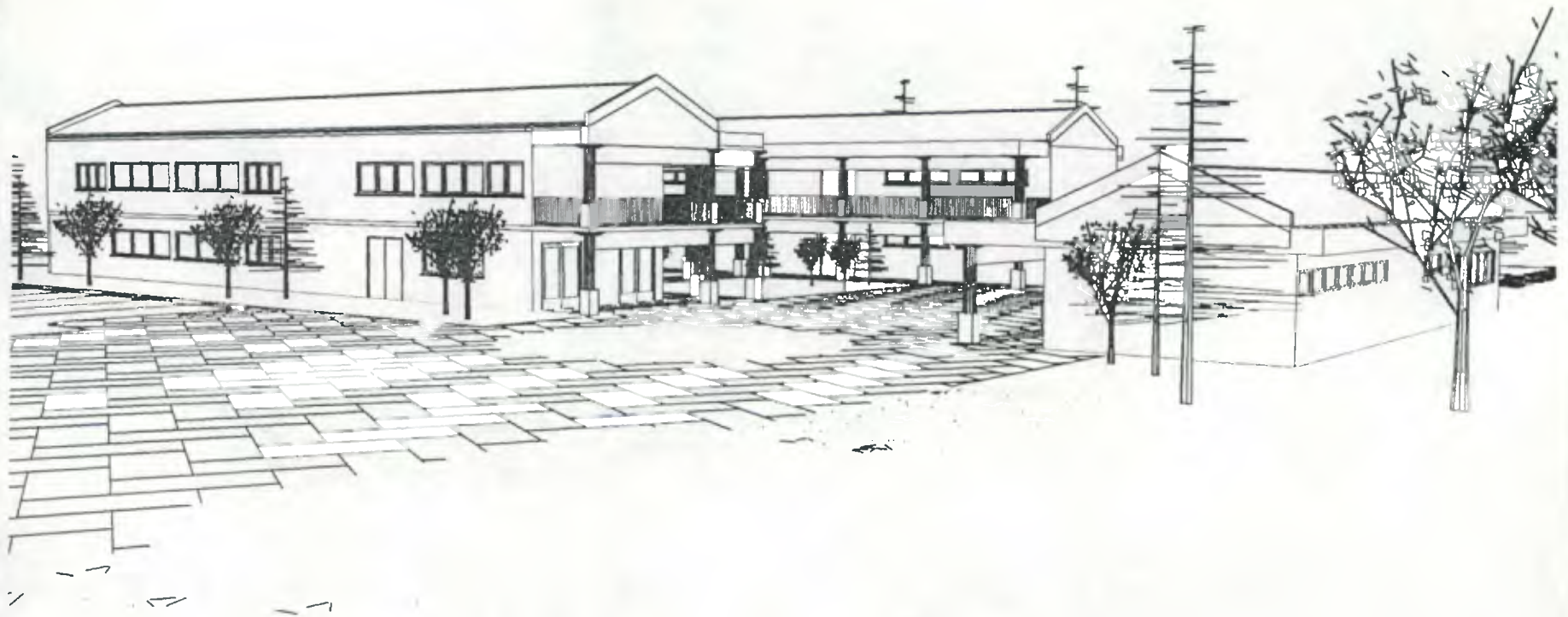


MODULO AREAS DE APOYO
PERSPECTIVA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

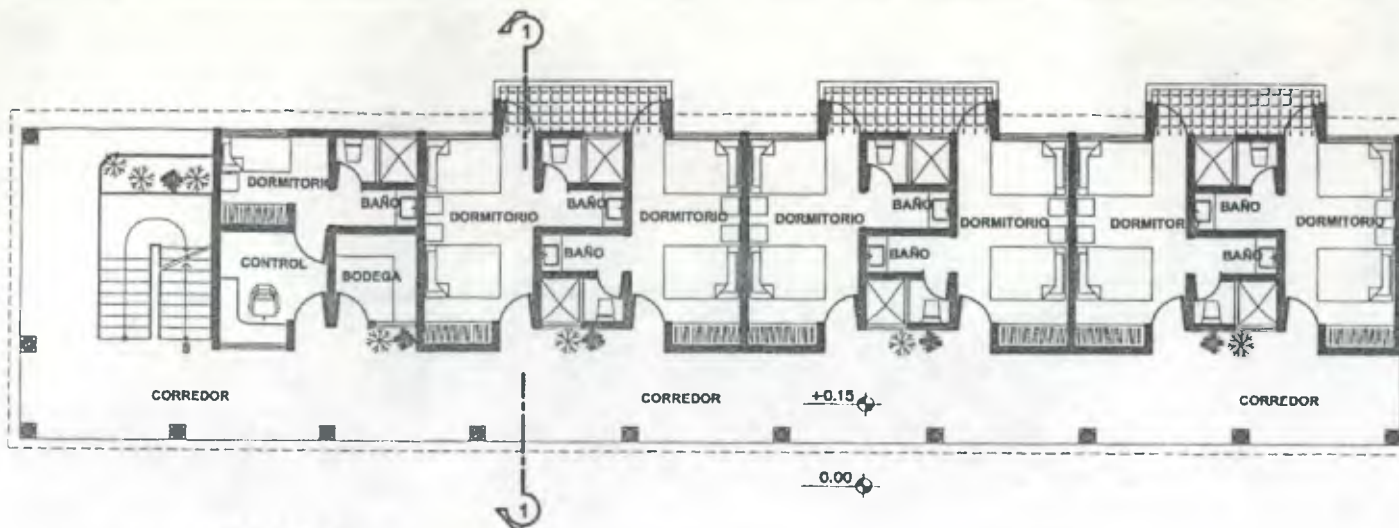


MODULO DE AULAS, LABORATORIOS Y APOYO
— PERSPECTIVA —

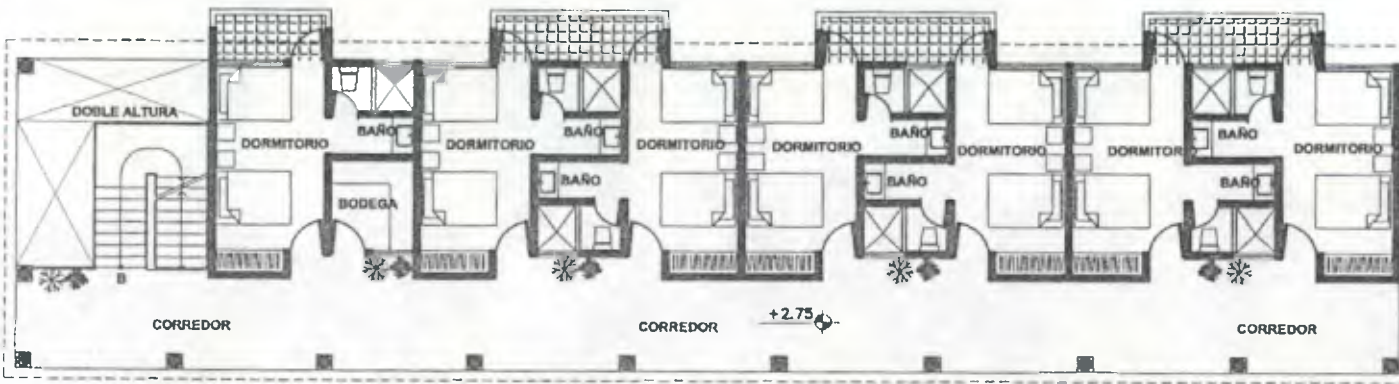
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

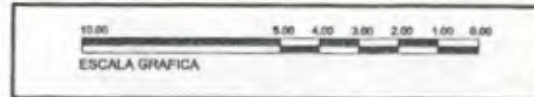


PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

MODULO TIPICO DE DORMITORIOS PLANTA DE ARQUITECTURA



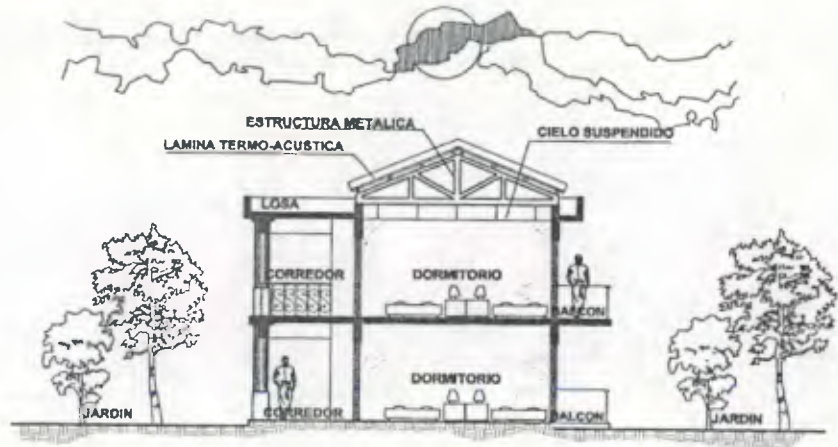
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

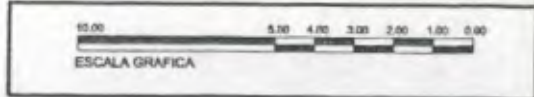


ELEVACION FRONTAL



SECCION TRANSVERSAL 1-1

MODULO TIPICO DE DORMITORIOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



DORMITORIOS PERSPECTIVA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

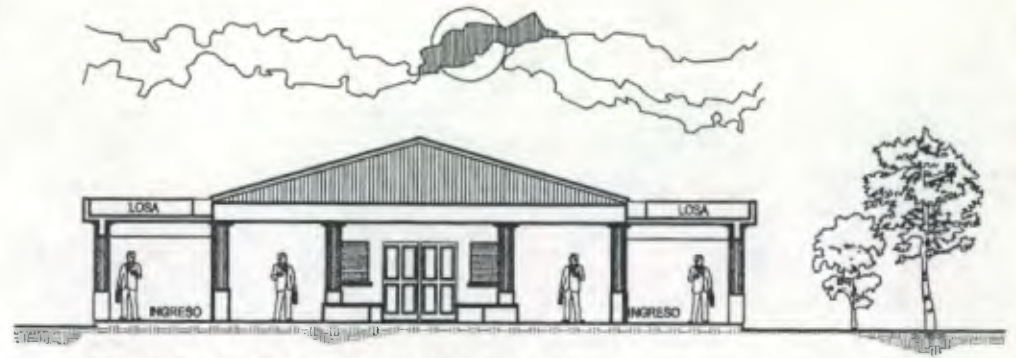
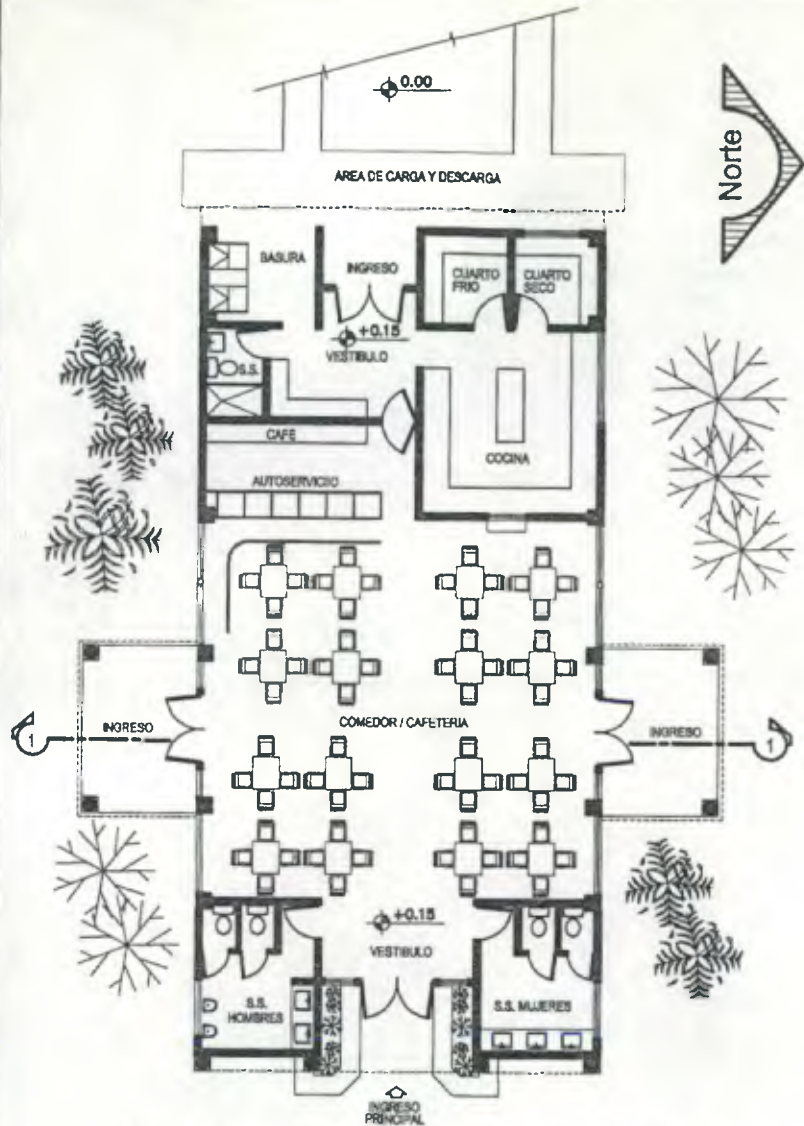


DORMITORIOS — PERSPECTIVA

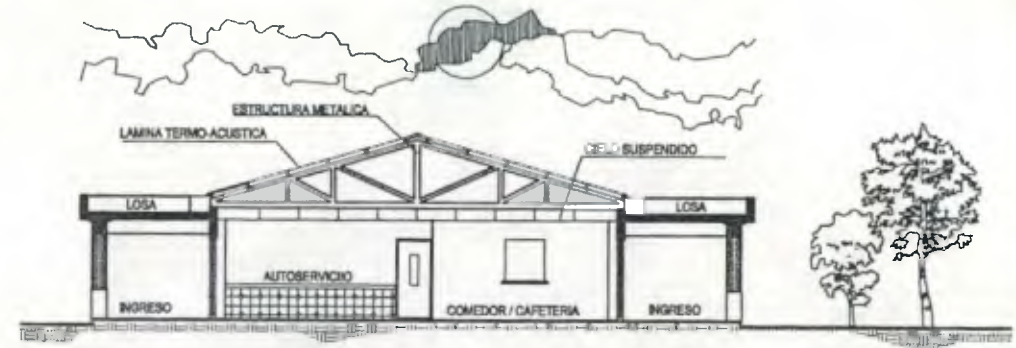
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

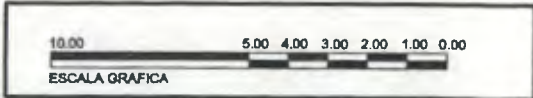
NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



ELEVACION FRONTAL



SECCION TRANSVERSAL 1-1

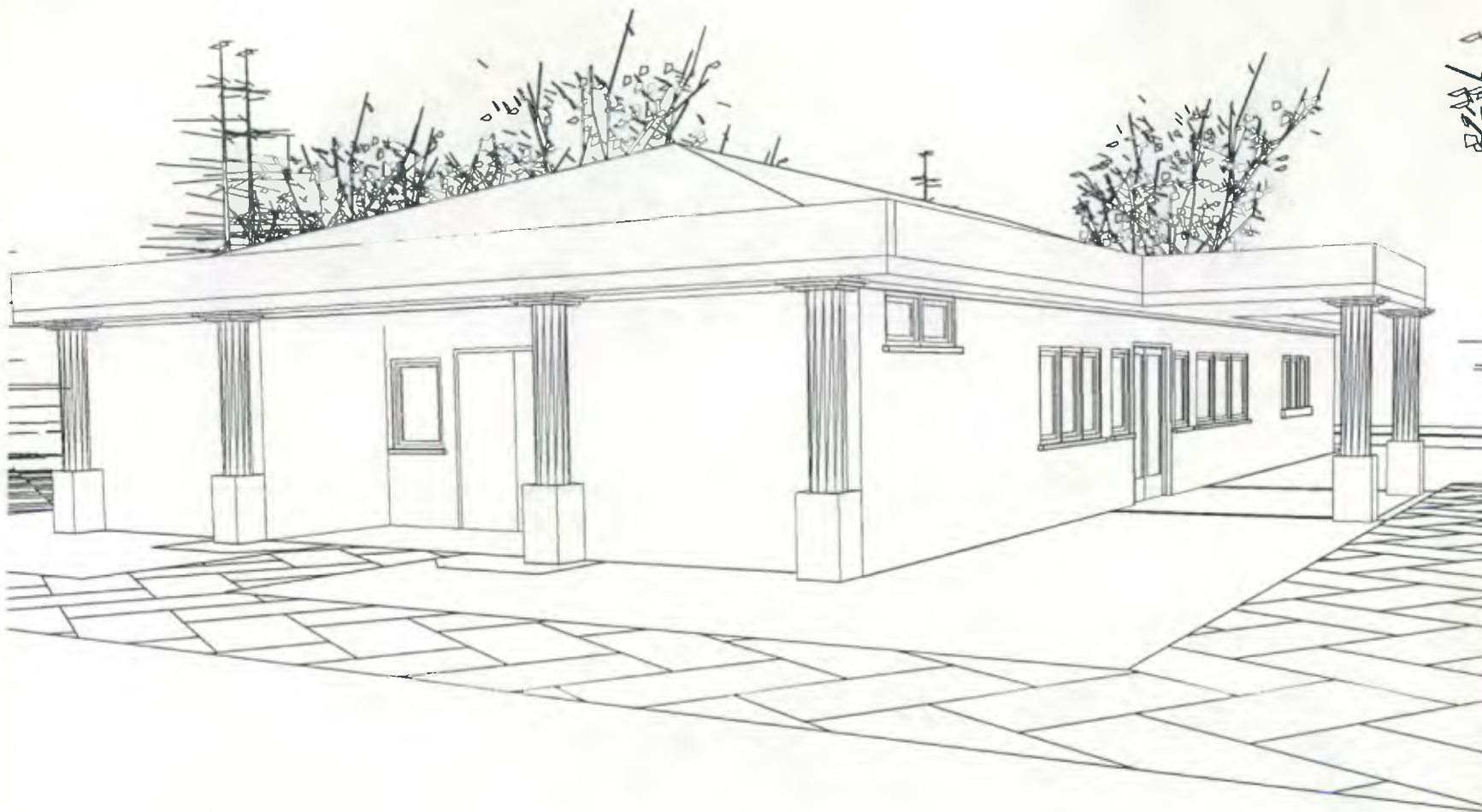


PLANTA DE ARQUITECTURA
MODULO COMEDOR/CAFETERIA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
 CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
 PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
 Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
 CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
 MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS



MODULO COMEDOR/CAFETERIA
PERSPECTIVA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PRESUPUESTO MODULO DE ADMINISTRACION

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio		Total
				Unitario		
				Q.	Q.	
1	MODULO ADMINISTRACION					
1.0	PRELIMINARES:	glob.	1	Q 25,000.00	Q	25,000.00
1.1	ESTRUCTURAS:					
1.1.1	CIMENTACION	m ³	226	Q 530.00	Q	119,780.00
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m ²	667	Q 350.00	Q	233,450.00
1.1.3	LOSA	m ²	120	Q 450.00	Q	54,000.00
1.1.4	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m ²	296	Q 400.00	Q	118,400.00
1.2	ACABADOS:					
1.2.1	PUERTAS	u	23	Q 1,500.00	Q	34,500.00
1.2.2	VENTANAS	m ²	31	Q 1,200.00	Q	37,200.00
1.2.3	REPELLO, CERNIDO, PINTURA	m ²	1,334	Q 95.00	Q	126,730.00
1.2.4	PISOS	m ²	416	Q 300.00	Q	124,800.00
1.3	INSTALACIONES:					
1.3.1	AGUA POTABLE	glob.	1	Q 4,000.00	Q	4,000.00
1.3.2	DRENAJES	glob.	1	Q 15,000.00	Q	15,000.00
1.3.3	ELECTRICIDAD	glob.	1	Q 35,000.00	Q	35,000.00
1.3.4	ARTEFACTOS SANITARIOS	glob.	1	Q 10,000.00	Q	10,000.00
TOTAL MODULO DE ADMINISTRACION				Q		937,330.00

PRESUPUESTO CENTRO DE DOCUMENTACION

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio		Total
				Unitario		
				Q.	Q.	
1	CENTRO DE DOCUMENTACION					
1.0	PRELIMINARES:	glob.	1	Q 10,000.00	Q	10,000.00
1.1	ESTRUCTURAS:					
1.1.1	CIMENTACION	m ³	85	Q 530.00	Q	45,050.00
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m ²	268	Q 350.00	Q	93,800.00
1.1.3	LOSA	m ²	44	Q 450.00	Q	19,800.00
1.1.4	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m ²	128	Q 400.00	Q	51,200.00
1.2	ACABADOS:					
1.2.1	PUERTAS	u	8	Q 1,500.00	Q	8,000.00
1.2.2	VENTANAS	m ²	32	Q 1,200.00	Q	38,400.00
1.2.3	REPELLO, CERNIDO, PINTURA	m ²	636	Q 95.00	Q	60,920.00
1.2.4	PISOS	m ²	172	Q 300.00	Q	51,600.00
1.3	INSTALACIONES:					
1.3.1	AGUA POTABLE	glob.	1	Q 2,300.00	Q	2,000.00
1.3.2	DRENAJES	glob.	1	Q 7,500.00	Q	7,500.00
1.3.3	ELECTRICIDAD	glob.	1	Q 20,000.00	Q	20,000.00
1.3.4	ARTEFACTOS SANITARIOS	glob.	1	Q 3,000.00	Q	3,000.00
TOTAL MODULO CENTRO DE DOCUMENTACION				Q		402,270.00

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PRESUPUESTO MODULO DE LABORATORIOS

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio		Total	
				Unitario			
				Q.		Q.	Q.
1	MODULO DE LABORATORIOS						
1.0	PRELIMINARES:	glob.	1	Q 12,000.00		Q 12,000.00	
1.1	ESTRUCTURAS:						
1.1.1	CIMENTACION	m	95	Q 530.00		Q 50,350.00	
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m2	137	Q 350.00		Q 47,950.00	
1.1.3	LEVANTADOS PLANTA ALTA	m2	137	Q 350.00		Q 47,950.00	
1.1.4	LOSA ENTREPISO	m2	192	Q 450.00		Q 86,400.00	
1.1.5	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m2	192	Q 400.00		Q 76,800.00	
1.2	ACABADOS:						
1.2.1	PUERTAS	u	4	Q 1,500.00		Q 6,000.00	
1.2.2	VENTANAS	m2	65	Q 1,200.00		Q 78,000.00	
1.2.3	REPELLO, CERNIDO, PINTURA	m2	550	Q 95.00		Q 52,250.00	
1.2.4	PISOS	m2	384	Q 300.00		Q 115,200.00	
1.3	INSTALACIONES:						
1.3.1	ELECTRICIDAD	glob.	1	Q 60,000.00		Q 60,000.00	
1.4	ESCALERAS + CORREDOR	m2	64	Q 1,200.00		Q 76,800.00	
TOTAL MODULO DE LABORATORIOS						Q 704,400.00	

PRESUPUESTO MODULO DE AULAS

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio		Total	
				Unitario			
				Q.		Q.	Q.
1	MODULO DE AULAS						
1.0	PRELIMINARES:	glob.	1	Q 15,000.00		Q 15,000.00	
1.1	ESTRUCTURAS:						
1.1.1	CIMENTACION	m	95	Q 530.00		Q 50,350.00	
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m2	184	Q 350.00		Q 64,487.50	
1.1.3	LEVANTADOS PLANTA ALTA	m2	198	Q 350.00		Q 69,300.00	
1.1.4	LOSA ENTREPISO	m2	248	Q 450.00		Q 111,800.00	
1.1.5	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m2	248	Q 400.00		Q 99,200.00	
1.2	ACABADOS:						
1.2.1	PUERTAS	u	4	Q 1,500.00		Q 6,000.00	
1.2.2	VENTANAS	m2	49	Q 1,200.00		Q 58,800.00	
1.2.3	REPELLO, CERNIDO, PINTURA	m2	567	Q 95.00		Q 53,317.50	
1.2.4	PISOS	m2	498	Q 300.00		Q 149,400.00	
1.3	INSTALACIONES:						
1.3.1	ELECTRICIDAD	glob.	1	Q 20,000.00		Q 20,000.00	
TOTAL MODULO DE AULAS						Q 707,365.00	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PRESUPUESTO MODULO AREAS DE APOYO

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio		Total
				Unitario		
				Q.	Q.	Q.
1	MODULO AREAS DE APOYO					
1.0	PRELIMINARES:	glob	1	Q 10,000.00	Q	10,000.00
1.1	ESTRUCTURAS:					
1.1.1	CIMENTACION	m	110	Q 530.00	Q	58,300.00
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m2	290	Q 360.00	Q	101,500.00
1.1.3	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m2	180	Q 400.00	Q	64,000.00
1.2	ACABADOS:					
1.2.1	PUERTAS	u	15	Q 1,600.00	Q	24,000.00
1.2.2	VENTANAS	m2	10	Q 1,200.00	Q	12,000.00
1.2.3	REPELLO, CERNIDO, PINTURA	m2	580	Q 95.00	Q	55,100.00
1.2.4	PISOS	m2	180	Q 300.00	Q	48,000.00
1.3	INSTALACIONES:					
1.3.1	AGUA POTABLE	glob	1	Q 5,000.00	Q	5,000.00
1.3.2	DRENAJES	glob	1	Q 16,000.00	Q	16,000.00
1.3.3	ELECTRICIDAD	glob	1	Q 15,000.00	Q	15,000.00
1.3.4	ARTEFACTOS SANITARIOS	glob	1	Q 20,000.00	Q	20,000.00
TOTAL MODULO AREAS DE APOYO					Q	427,900.00

PRESUPUESTO MODULO DORMITORIOS

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio		Total
				Unitario		
				Q.	Q.	Q.
1	MODULO DE DORMITORIOS					
1.0	PRELIMINARES:	glob	1	Q 40,000.00	Q	40,000.00
1.1	ESTRUCTURAS:					
1.1.1	CIMENTACION	m	480	Q 530.00	Q	254,400.00
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m2	945	Q 350.00	Q	296,750.00
1.1.3	LEVANTADOS PLANTA ALTA	m2	845	Q 350.00	Q	296,750.00
1.1.4	LOSA ENTREPISO	m2	845	Q 450.00	Q	291,000.00
1.1.5	LOSA PLANTA ALTA	m2	210	Q 450.00	Q	84,000.00
1.1.6	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m2	432	Q 400.00	Q	172,800.00
1.2	ACABADOS:					
1.2.1	PUERTAS	u	95	Q 1,600.00	Q	132,000.00
1.2.2	VENTANAS	m2	75	Q 1,200.00	Q	90,000.00
1.2.3	REPELLO, CERNIDO, PINTURA	m2	3,224	Q 95.00	Q	306,280.00
1.2.4	PISOS	m2	1,290	Q 300.00	Q	387,000.00
1.3	INSTALACIONES:					
1.3.1	AGUA POTABLE	glob	1	Q 45,000.00	Q	45,000.00
1.3.2	DRENAJES	glob	1	Q 36,000.00	Q	36,000.00
1.3.3	ELECTRICIDAD	glob	1	Q 60,000.00	Q	60,000.00
1.3.4	ARTEFACTOS SANITARIOS	glob	1	Q 42,000.00	Q	42,000.00
1.4	ESCALERAS:	m2	24	Q 1,200.00	Q	28,800.00
TOTAL MODULO DE DORMITORIOS					Q	2,588,720.00

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PRESUPUESTO MODULO COMEDOR / CAFETERIA

No.	Descripción del Renglón	U	Cantidad	Precio	Total
				Unitario	
				Q.	Q.
1	MODULO COMEDOR / CAFETERIA				
1.0	PRELIMINARES:	glob.	1	Q 67,000.00	Q 67,000.00
1.1	ESTRUCTURAS:				
1.1.1	CIMENTACION	ml	110	Q 530.00	Q 68,300.00
1.1.2	LEVANTADOS PLANTA BAJA	m2	225	Q 350.00	Q 78,750.00
1.1.3	LOSA	m2	30	Q 450.00	Q 13,500.00
1.1.4	TECHO DE LAMINA + ESTRUCT. + CIELO FALSO	m2	220	Q 400.00	Q 88,000.00
1.2	ACABADOS:				
1.2.1	PUERTAS	v	15	Q 1,500.00	Q 22,500.00
1.2.2	VENTANAS	m2	20	Q 1,200.00	Q 24,000.00
1.2.3	REPELLO CERNIDO PINTURA	m2	450	Q 95.00	Q 42,750.00
1.2.5	PISOS	m2	250	Q 300.00	Q 75,000.00
1.3	INSTALACIONES:				
1.3.1	AGUA POTABLE	glob.	1	Q 20,000.00	Q 20,000.00
1.3.2	DRENAJES	glob.	1	Q 15,000.00	Q 15,000.00
1.3.3	ELECTRICIDAD	glob.	1	Q 25,000.00	Q 25,000.00
1.3.4	ARTEFACTOS SANITARIOS	glob.	1	Q 9,750.00	Q 9,750.00
TOTAL MODULO COMEDOR / CAFETERIA					Q 539,550.00

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

PRESUPUESTO		
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGUE PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO		
No.	RESUMEN MODULOS	VALOR
1	MODULO DE ADMINISTRACION	Q 937,330.00
2	MODULO CENTRO DE DOCUMENTACION	Q 402,270.00
3	MODULO DE LABORATORIOS	Q 704,400.00
4	MODULO DE AULAS	Q 707,385.00
5	MODULO AREAS DE APOYO	Q 427,900.00
6	MODULO DORMITORIOS	Q 2,568,720.00
7	MODULO COMEDOR / CAFETERIA	Q 539,550.00
8	REGLONES EXTERIORES: PLAZA / PARQUEO / CANCHAS	Q 350,000.00
TOTAL		Q 6,637,555.00

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
GUATEMALA, 2,002

PROYECTO:
CENTRO REGIONAL DE CAPACITACION BILINGÜE
PARA DOCENTES EN SERVICIO DE PREPRIMARIA
Y PRIMARIA EN CHIMALTENANGO.

NOMBRES:
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS

CONCLUSIONES GENERALES:

- El proceso de capacitación pretende consolidar aspectos socio-culturales, confirmando y reafirmando la identidad de los pueblos indígenas y sus idiomas maternos.
- El proceso de capacitación es importante como proceso sistemático y permanente, que busca la excelencia académica.
- Los Acuerdos de Paz han desarrollado procesos como la reforma educativa, aspectos que han impactado y seguirán impactando en el desarrollo social y político de Guatemala.
- El déficit educativo se refleja no solo en los diferentes niveles educativos sino también en la ausencia de edificaciones que apoyen procesos sistemáticos de capacitación permanente en los docentes de los diferentes niveles educativos.
- Existe conciencia en las autoridades descentralizadas y centrales de la importancia de los idiomas mayas y la necesidad de atender a la población Maya hablante en su idioma materno reafirmando su identidad y arraigo cultural.
- El proyecto que se planteó en este documento es un instrumento de base para la gestión en fuentes de financiamiento de los recursos necesarios para su implementación.
- La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de arquitectura, contribuye con documentos de investigación como estos a alcanzar los objetivos sociales del país.
- La arquitectura es, para el presente caso, una herramienta que contribuye en la conclusión de una investigación en la posibilidad

de materializar objetos habitables en beneficio del desarrollo de actividades humanas cada vez más complejas, más concientes y reales.

RECOMENDACIONES:

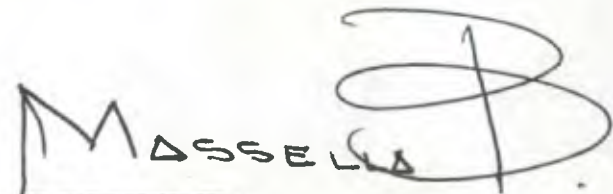
- Para la sistematización de los procesos de capacitación, es importante tomar en cuenta y evaluar los procesos y metodologías empleados hasta ahora en este.
- La tesis deja la posibilidad de atender el tema para otras áreas geográficas con igual importancia en el aspecto cultural y étnico, ampliando la contribución de la USAC a la sociedad guatemalteca.
- Las autoridades locales dentro del sistema educativo, cuentan con un instrumento de gestión para la búsqueda de la cooperación internacional y nacional para atender las necesidades de perfeccionamiento, profesionalización y capacitación del personal docente.
- El Desarrollo de un currículo nuevo y adaptado a las necesidades de cada etnia, dentro de su contexto socio-económico, contribuirá al desarrollo de los pueblos Mayas.
- **Desarrollar e impulsar** la propuesta de distribución en las diferentes regiones del país, referida a los Centros de Capacitación Docente en Servicio, siguiendo la propuesta que incluyó el proyecto que impulsó en su oportunidad la Unidad de Cooperación internacional del MINEDUC.

BIBLIOGRAFIA

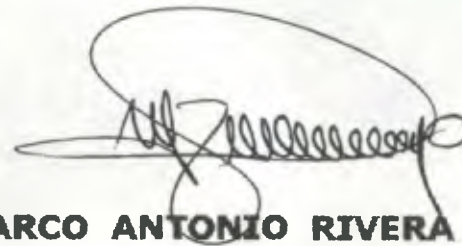
BIBLIOGRAFÍA

- Actualidad Nacional Prensa Libre, Diciembre 2001
- Acuerdos de Paz, Editorial URL 1998.
- Aerofotomapa de Chimaltenango, Proyecto Nima 4, IGN, enero 2001
- Análisis de la Educación Maya en Guatemala, Tay Coyoy, PEMBI - UNICEF- MINEDUC.
- Anuario Estadístico, Dirección de Informática -MINEDUC, 2000
- Arte de Proyectar en Arquitectura, Neufert Ernest, Gustavo Gilli, Barcelona 1983
- Atlas Nacional de Guatemala, IGN 1972.
- Clima y Arquitectura, Notas en fotocopia, Sin autor
- Conciencia, Ma. Del Carmen Aceña, Prensa Libre, sin fecha.
- Criterios normativos para el Diseño de Edificios Escolares, USIPE - MINEDUC, 1982
- Cuadro de MAHYONEY, metodología para el control climático, notas de curso de control ambiental, Facultad de Arquitectura, USAC 1980
- Datos de Clima, Estación los Aposentos, Sección de Climatología del INSIVUMEH, 2001
- Diccionario Geográfico de Guatemala, Dirección General de Cartografía, Instituto Geográfico Nacional, Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Vivienda, 1972
- Diseño de la Reforma Educativa, Comisión Paritaria de Reforma Educativa, Guatemala 1998.
- Editorial Nuestro Diario, Guatemala 2001.
- Esquema Metodológico, Investigación Aplicada, Unidad de Tesis y Graduación, Facultad de Arquitectura USAC, 2001
- Estudio Sobre Desastres Naturales en Zonas de Riesgo, Densidad de Población, INFOM - UNEPAR - UNICEF, enero 2001
- Guatemala Basic Education Strategy, BIRF ENSD INE, 1989
- Guía Metodología para presentación de puntos de tesis, Facultad de Arquitectura. USAC 2001.
- Hoja No. 2059 IV, Chimaltenango, Mapa escala 1-50,000, IGM, Ministerio de la Defensa de Guatemala, 1984
- Infografía, AID, Prensa Libre, diciembre 2001
- Inventario de Bienes Inmuebles del MINEDUC, USIPE 1999
- La casa ecológica, Armando Deffis Caso, Editorial Concepto S.A. México 1988
- Manual Operativo del SIMAC, MINEDUC, 2001
- Mapa de la Red Vial de Guatemala, Escala 1-750,000 IGN, 1999
- Mapa División Política administrativa de la República de Guatemala Instituto Nacional de Estadística, sin fecha.
- Mapa Lingüístico de Guatemala, PRONEBI - MINEDUC, 1994
- Mapa Turístico de Guatemala, INGUAT - IGN, Sin escala ni fecha.
- Multilingüismo en Guatemala, PRONEBI - MINMEDUC, 1984
- Plan 2000, DIGEBI - MINEDUC 2001
- Plan Especifico de Educación para Población Desarraigada, CTEAR, CEPD - UNESCO, 1997
- Planificación y configuración Urbana, Dieter Prinz, 3ª. Edición, editorial Gilli, 1986
- Programa de Gobierno 1996 -2000, Secretaría de Planificación y Programación - SEGEPLAN - 2001
- Reglamento de la Unidad de Tesis y Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC 2001.
- Una Experiencia en Japón, Documento informativo de la JICA, 1998.
- X Censo de Población y V de habitación, INE 1994
- Manual de Criterios de Diseño Urbano, Jean Banzant

IMPRIMASE:

Handwritten signature of Cesar Augusto Masella Barrera, featuring a large, stylized 'M' and 'B'.

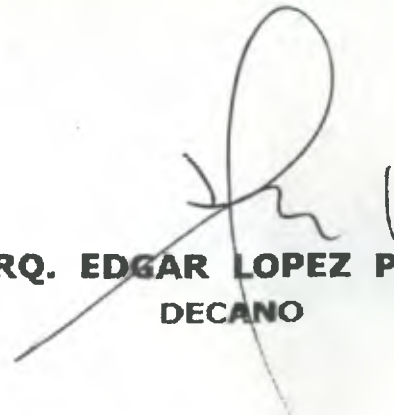
CESAR AUGUSTO MASSELLA BARRERA
SUSTENTANTE

Handwritten signature of Marco Antonio Rivera Penagos, featuring a large, stylized 'M' and 'R'.

MARCO ANTONIO RIVERA PENAGOS
SUSTENTANTE

Handwritten signature of Arq. Juan Luis Morales Barrientos, featuring a large, stylized 'J' and 'M'.

ARQ. JUAN LUIS MORALES BARRIENTOS
ASESOR

Handwritten signature of Arq. Edgar Lopez Pazos, featuring a large, stylized 'E' and 'L'.

ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS
DECANO