

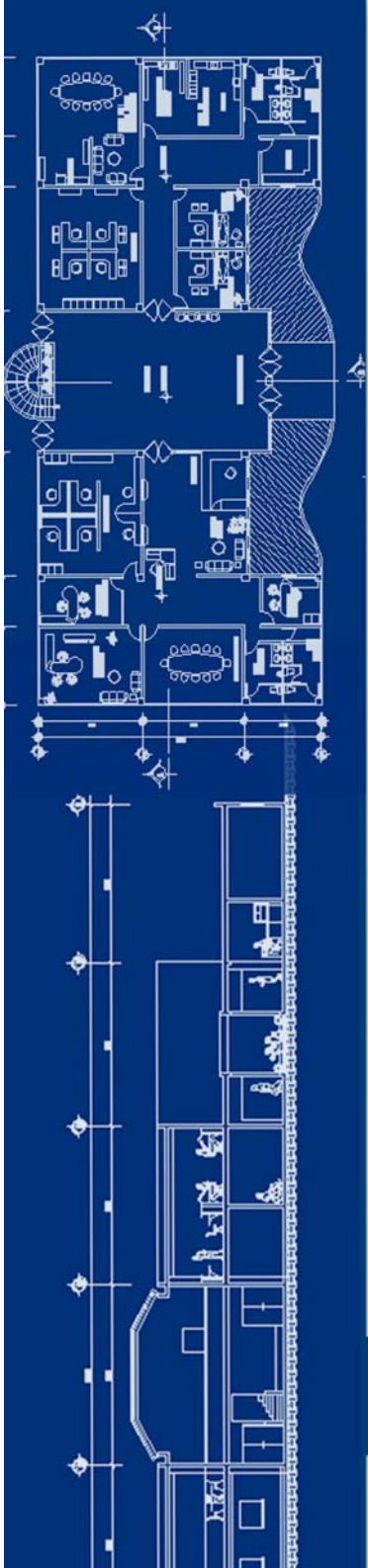
**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

# **INSTITUTO TECNICO VOCACIONAL ASUNCION MITA**

**PARA EL MUNICIPIO DE ASUNCION MITA, JUTIAPA**

**José Fernando Gamas Gómez**



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

**INSTITUTO TECNICO VOCACIONAL ASUNCION MITA**

**TESIS**

Presentada a la honorable junta directiva de la facultad de Arquitectura  
De la Universidad de San Carlos de Guatemala

**Por**

**José Fernando Gamas Gómez**

Al conferírsele el título de

**ARQUITECTO**

En el grado académico de

**LICENCIADO**

Guatemala, Noviembre Del 2007.

## AGRADECIMIENTOS

### **A Dios**

Por regalarme la oportunidad de cumplir el sueño que desde hace años me trace y que jamás me desamparo en los momentos mas difíciles al contrario siempre derramo en mi muchas bendiciones y lleno mi vida de muchas virtudes.

### **A mis padres**

Sofía y Juan Por haberme enseñado que mas vale un ejemplo y no un millón de palabras, por estar a mi lado silenciosamente pero con el corazón lleno de melodías que al escucharlas me dieron siempre una esperanza para saber que estaba en el camino correcto.

### **A mis hermanos**

Marvin y Christopher por contagiarme siempre de nobleza, armonía y felicidad en los momentos de soledad.

### **A mi abuela**

Mami por el apoyo y sus sabios pensamientos, oraciones que han sido y seguirán siendo escuchadas.

### **A mis tíos y primos**

Por estar siempre en la disponibilidad de tenderme una mano en los momentos mas necesitados por ser una parte importante en mi vida los quiero a todos.

### **Con aprecio y cariño**

A todos mis amigos que han compartido su tiempo, sus sueños y su felicidad conmigo, en especial a Eddy por estar siempre en las buenas y en las malas.

### **Con aprecio y cariño**

A todas las personas que me tendieron una mano en el E.P.S, especialmente a Abel Garcia y su familia.

### **Con aprecio y cariño**

A mis amigos de la unidad P.U.M. de la muni de Guatemala por su apoyo incondicional durante el desarrollo de este logro.

A esta casa de estudios, por haberme heredado el orgullo de ser un San Carlista de corazón.

A todos los que de una u otra manera tuvieron que ver con mi vida y carrera universitaria y que hoy ya no están mas a mi lado gracias por haber sido una parte fundamental que dios los bendiga.



## JUNTA DIRECTIVA

### FACULTAD DE ARQUITECTURA

<b>DECANO</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLDARES CEREZO
<b>VOCAL I</b>	ARQ. JORGE ARTURO GONZALEZ PEÑATE
<b>VOCAL II</b>	ARQ. RAUL ESTUARDO MONTERROSO JUAREZ
<b>VOCAL III</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE MANTINI HERRERA
<b>VOCAL IV</b>	BR. JAVIER ALBERTO GIRON DIAZ
<b>VOCAL V</b>	BR. OMAR ALEXANDER SERRANO DE LA VEGA
<b>SECRETARIO</b>	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

### TRIBUNAL EXAMINADOR

<b>DECANO</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
<b>SECRETARIO</b>	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON
<b>EXAMINADOR</b>	ARQ. HERMAN BUCARO
<b>EXAMINADOR</b>	ARQ. FERNANDO ARRIOLA
<b>EXAMINADOR</b>	ARQ. SERGIO BONINI

### ASESOR

ARQ. HERMAN BUCARO

CONTENIDO	INDICE	PAGINA	CONTENIDO	INDICE	PAGINA
<b>CAPITULO INTRODUCTORIO</b>			<b><u>CAPITULO 1</u></b>		
			<b>ASPECTOS GENERALES</b>		
0.1	<b>Introducción</b>	1	<b>1.1 Marco teórico</b>		9
0.2	<b>Antecedentes</b>	2	1.1.1	Conceptos generales de educación	9
0.3	<b>Justificación</b>	4	1.1.2	Definiciones generales de educación	11
0.4	<b>Objetivos</b>	5	<b>1.2. Niveles y modalidades</b>		12
0.4.1	Objetivo general	5	1.2.1	Nivel de educación pre-primaria	12
0.4.2	Objetivos académicos	5	1.2.2	Nivel de educación primaria	12
0.4.3	Objetivos de la tesis	5	1.2.3	Nivel de educación media	13
0.5	<b>Delimitación del temática</b>	5	<b>1.3 Clasificación de Categorías</b>		13
0.5.1	Delimitación del tema	5	1.3.1	Clasificación del subsistema de Educación	13
0.5.2	Delimitación poblacional	5	<b>1.4 Clasificación de las especialidades de la Educación en Guatemala</b>		14
0.5.3	Delimitación territorial	5	<b>1.5 Clasificación de la educación no formal</b>		14
0.5.4	Delimitación espacial	6	<b>1.6 Marco legal</b>		18
0.5.5	Delimitación temporaria	6	1.6.1	Acuerdos de paz	21
0.5.6	Delimitación del trabajo	6	1.6.2	Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente	24
0.6	<b>Metodología</b>		1.6.3	Norma para dimensionar edificios con fines educativo	25
0.6.1	Esquema metodológico	6	1.6.4	Reglamento de construcción	28

CONTENIDO	INDICE	PAGINA	CONTENIDO	INDICE	PAGINA
1.6.5	Entorno político	29	2.2.1	Evolución histórica de la educación Ocupacional en Guatemala	60
1.6.5.1	Políticas educativas para el año 2004 del Ministerio de educación	29	2.2.2	Diagnostico educativo en Guatemala	62
1.6.5.2	Plan de acción y desarrollo social (1996-2000)	30	2.2.3	Diagnostico educativo en la región IV	67
1.6.5.3	Plan de acción (2000-2004)	31	2.2.4	Diagnostico educativo en el departamento De Jutiapa,	70
1.6.6	Plan de gobierno	32	2.2.5	Diagnostico educativo en el municipio de Asunción Mita	72
1.7	Casos análogos	33	<b>2.3</b>	<b>Guías para la evaluación del impacto Ambiental de proyectos de desarrollo Local</b>	<b>81</b>
1.7.1	Educación técnica en Cuba	33	2.3.1	Incidencias del proyecto sobre el entorno pre-impacto ambiental	81
1.7.2	Educación técnica media en el Salvador	33	<b>2.4</b>	<b>Análisis y proceso de diseño</b>	<b>83</b>
1.7.3	Educación técnica en Costa Rica	34	2.4.1	Radio de influencia	83
1.7.4	Educación técnica profesional en Republica Dominicana	35	2.4.2	Cobertura educativa	83
1.8	Modelo teórico	38	2.4.3	Población dentro del área de influencia	83
<b>CAPITULO 2</b>			2.4.4	Aspectos de mercado	83
<b>MARCO REFERENCIAL</b>			2.4.5	Proyección de población	84
<b>2.1</b>	<b>Municipio de Asunción Mita</b>	<b>41</b>	<b>2.5</b>	<b>Encuestas</b>	<b>85</b>
2.1.1	Antecedentes Históricos	41	<b>2.6</b>	<b>Modelo real funcional</b>	<b>89</b>
2.1.2	Características culturales	42			
2.1.2.1	Entorno cultural	42			
2.1.3	Análisis demográfico	46			
2.1.4	Análisis Bioclimatico	48			
2.1.5	Topografía	49			
2.1.6	Orografía e hidrografía	49			
2.1.7	Infraestructura y servicios	51			
2.1.8	Características económicas	57			
<b>2.2</b>	<b>La educación en Guatemala</b>	<b>59</b>			

<b>CONTENIDO</b>	<b>INDICE</b>	<b>PAGINA</b>
2.7	Análisis del sitio	90
2.7.1	Plano de localización	90
2.7.2	Selección y análisis del terreno	91
2.8	Criterios de diseño y premisas generales	101
2.9	Prefiguración	118
<b>CAPITULO 3</b>		
3.1	FIGURACION	138
3.2	Planos	140
3.3	Apuntes	165
3.4	Presupuesto	168
3.5	Conclusiones y recomendaciones	170
3.6	bibliografía	172

<b>INDICE DE FOTOGRAFIAS</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>	<b>PÁGINA</b>
1.7.1	Fotografía No.1 Centro de Enseñanza	33
1.7.2	Fotografía No.2 Taller teórico practico	33
1.7.3	Fotografía No.3 Escuela de Carpintería	34
1.7.3	Fotografía No.4 Aulas de enseñanza	34
2.6.2	Fotografía No.5 Semana santa	44
2.6.6	Fotografía No.6 Lago de Guija	51
2.6.6	Fotografía No.7 Río la Ventana	51
2.6.7.7	Fotografía No.8 Puente Tamasulapa	57
2.6.7.7	Fotografía No.9 Carretera interamericana	57

<b>INDICE DE GRAFICAS</b>	<b>GRAFICA</b>	<b>PÁGINA</b>
2.6.9.2	Grafica No. 1 Política presupuestaria	68
2.6.9.3	Grafica No. 2 Distribución de población	70
2.6.10	Grafica No. 3 Encuesta	88
2.6.10	Grafica No. 4 Encuesta	88
2.6.10	Grafica No. 5 Encuesta	88
2.6.10	Grafica No. 6 Encuesta	88
2.6.10	Grafica No. 7 Encuesta	88



## 0.1 INTRODUCCION

Durante los últimos años el mundo ha presentado una serie de innovaciones notables con respecto a las formas tradicionales de impartir la educación.

La educación ha dejado de ser algo primitivo de un grupo de edad, para un tiempo limitado y en un contexto específico. Ha cambiado su estructura y su contenido para hacerse mas flexible en atención a las necesidades individuales y mas eficaz en cuanto su sistema, ya que la educación es el eje principal del desarrollo económico de cualquier nación.

Para la elaboración de este trabajo se ha tomado toda la información posible (estadísticas, visitas de campo, descripciones y fundamentos a nivel nacional, regional y sub.-regional ) referentes al tema en estudio todo junto ha servido para la elaboración de este anteproyecto arquitectónico con sus espacios diseñados para el funcionamiento adecuado. Con este documento se pretende ayudar a una parte de la comunidad de Asunción Mita, Jutiapa y a su entorno, en dar a conocer la problemática educativa que tienen por la falta de capacitación de sus estudiantes en las áreas mas necesitadas de la comunidad, dando vigencia a la tercer consideración del acuerdo ministerial del MINEDUC del año 2002 que **declara de interés buscar la mayor equidad en la prestación de servicios educativos, especialmente las solicitudes de la población, relacionadas con la atención a la educación**, a su vez

capacitando al ser humano en las áreas mas elementales y necesarias en su comunidad.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Fuente: MINISTERIO DE EDUCACION – UPE - CONALFA

## 0.2 ANTECEDENTES HISTORICOS

### División Territorial del Municipio

La división política del municipio de Asunción Mita se distribuye de la siguiente manera: 36 aldeas, 71 caseríos, cinco fincas, una hacienda, dos parajes y una rancharía llamada el Cerrito.

### Extensión Territorial

Cuenta con 476 kilómetros cuadrados. El 80% (380.8 Kms.) se estima que corresponde al área rural y el 20% (95.2 Kms.) restantes, se ubican en el centro del Municipio. La estructura agrícola en el área rural, se conforma en aproximadamente 90% para la producción agrícola y pecuaria y el 10% restante se considera tierra sin trabajar que está formada por zonas boscosas, roca, suelos arcillosos y pantanosos que no son aptos para realizar ninguna actividad productiva.

La política de desarrollo social señala que la pobreza es un fenómeno estructural que se debe en parte a la concentración de la riqueza. Actualmente el 10% de la población capta cerca del 44% del ingreso, mientras que el restante 90% obtiene sólo el 56% del ingreso. En la Región nor.-oriental el porcentaje de pobreza general para el año 2003 era de 51.8%, en tanto que el porcentaje de pobreza extrema representaba un 8.9%.

En este contexto es conveniente referirse basados en el perfil de la pobreza en Guatemala, según la estadística, que en el país seis de cada 10 personas o más participan en el mercado laboral ya sea como trabajadores o como buscadores activos de puestos de trabajo. Las mujeres

acuden a éste mercado en menor grado o sea la mitad que los hombres. De cada 100 personas trabajando el 65% son analfabetos y 35% alfabetos. La pobreza afecta a la mitad de los trabajadores guatemaltecos y a proporciones igualmente similares de hombres y mujeres. El 70% de trabajadores rurales son pobres, tres veces más que en áreas urbanas.<sup>2</sup>

Lo anterior obliga a tomar medidas que coadyuven a incrementar la productividad con el objeto de mejorar el bienestar de la población y propiciar fuentes de trabajo. También se debe considerar la Matriz Económica y Social cumplimiento de la Política de Desarrollo Social y Población que busca operativización de la ley de Desarrollo Social como una política de Estado.

<sup>2</sup> Fuente: estudio socioeconómico, facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2002.

**Cuadro No. 1**  
**Distribución de la población por edad y sexo en Asunción Mita. Jutiapa**

Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total
< 1 año	737	1.82	672	1.67	1409
1 a 6 años	4028	9.95	3727	9.21	7755
6 a 12 años	3440	8.5	3293	8.13	6733
<b>13 a 15 años</b>	<b>1554</b>	<b>3.84</b>	<b>1495</b>	<b>3.69</b>	<b>3049</b>
<b>16 a 19 años</b>	<b>1881</b>	<b>4.65</b>	<b>1823</b>	<b>4.5</b>	<b>3704</b>
<b>20 a 64 años</b>	<b>7219</b>	<b>17.83</b>	<b>8475</b>	<b>20.93</b>	<b>15694</b>
> 65 años	1084	2.68	1053	2.6	2137
Total		49.27		50.73	40,481

3

<sup>3</sup> Fuente: estudio socioeconómico, facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2002. y P.E.P. (Plan estratégico Participativo Municipal de Asunción Mita, Jutiapa)

El 50 % de población se encuentra ubicada en el área rural, el porcentaje de población femenina (51%) es mayor que masculina (49%) y la composición de población por grupo étnico es muy baja o existe muy poca población de rasgo indígena (2%) en relación a la no indígena (98%).

**Educación**

Durante la práctica de EPS de la Facultad de Arquitectura, en el municipio de Asunción Mita, Jutiapa se detectaron una serie de problemas tales como: falta de agua potable, drenajes, infraestructura vial, deportiva, comercial, cultural pero sobre todo falta de infraestructura educativa adecuada en todos sus niveles pero el nivel mas preocupante es a nivel diversificado ya que no existe un establecimiento publico para ese nivel. El municipio en la actualidad cuenta con 8 centros educativos públicos y privados en el ámbito primario y 7 centros educativos privados a nivel básico, cabe resaltar que ha nivel básico únicamente funciona un establecimiento publico.

El municipio de Asunción Mita, Jutiapa, en la actualidad carece de un establecimiento publico a nivel diversificado, la ausencia del mismo dificulta la continuidad educativa para los jóvenes que provienen de familias de escasos recursos, dando lugar al incremento porcentual de los índices de pobreza y también el incremento de los índices de inmigración que existen en



el municipio y a nivel departamental los cuales se encuentra posicionados en la actualidad en un 49.7%.<sup>4</sup>

El establecimiento publico a nivel diversificado mas cercano a el municipio se encuentra ubicado en la cabecera departamental que es Jutiapa, la cabecera departamental se encuentra a 30 Km. De distancia con un tiempo estimado de 40 minutos en autobús, el costo del transporte extraurbano de Asunción Mita hacia Jutiapa se encuentra en los Q14.00 ida y vuelta.

Es así como atendiendo la inquietud de todos los vecinos mitecos que han demostrado en repetidas ocasiones el interés por un instituto técnico vocacional a nivel diversificado en la región, le han planteado la necesidad al concejo municipal, para que sea este el que con el apoyo del programa EPS de la facultad de Arquitectura de La Universidad de San Carlos para que planteen una solución desde el punto de vista arquitectónico y esta a su vez cumpla con los objetivos trazados y que brinde una solución a la problemática planteada.

<sup>4</sup> Fuente: estudio socioeconómico, facultad de Ciencias Económicas, USAC, 2002., P.E.P. (Plan estratégico Participativo Municipal de Asunción Mita, Jutiapa) y Dirección General de migración.

### 0.3 JUSTIFICACION

Guatemala es un país que se encuentra en el subdesarrollo, y la falta de políticas coherentes y el poco interés de los gobiernos han contribuido a acrecentar el alto grado de pobreza en que se encuentra sumergida la mayor parte de la población, este factor es determinante ya que les impide tener acceso a la educación y a una participación mas activa en la economía de sus regiones. Estas necesidades educativas se dan principalmente en el área rural ya que ahí es donde se dan las deficiencias y carencias de la infraestructura educacional, principalmente porque en la mayoría de los casos se construyen edificios educativos con las mismas características en todo el país, no teniéndose un estudio adecuado al tipo de clima de cada región, las características y cantidades de personas que harán uso de las instalaciones, viéndose esto en la región No. 4 sur-oriente.

El anteproyecto de este centro educativo, beneficiara tanto a la población del municipio de Asunción Mita como a los municipios vecinos ya que los alumnos de estas regiones no irían hasta el departamento de Jutiapa para continuar sus estudios a nivel diversificado en un establecimiento publico resolviéndose en un gran porcentaje el déficit educacional que existe en la región con la construcción de este centro educativo. Aumentando así el nivel de desarrollo económico y social tanto de esta región como la de sus alrededores.

## 0.4 OBJETIVOS

### 0.4.1 OBJETIVOS GENERALES

Identificar y analizar las diferentes ocupaciones técnicas con más demanda dentro del municipio.

Conocer los problemas reales de la población y plantear soluciones coherentes de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

### 0.4.2 OBJETIVOS ACADÉMICOS

Contribuir en el campo educativo arquitectónico por medio de la facultad de arquitectura con el diseño de establecimientos educativos públicos en la región sur-oriente del país especialmente en el municipio de Asunción Mita y sus alrededores.

Aplicar todos los conocimientos adquiridos en la facultad de arquitectura, en un proyecto real y de beneficio a una población necesitada.

para tener un funcionamiento acorde al número de usuarios.

### 0.4.3 OBJETIVOS PARTICULARES DE LA TESIS

Satisfacer las necesidades y aspiraciones de los estudiantes con escasos recursos económicos que tienen vocación en un área específica, para adquirir directamente mejores conocimientos, así tener un buen desarrollo social y educativo dentro de la comunidad.

## 0.5 DELIMITACION TEMÁTICA

### 0.5.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA

El tema básicamente se refiere a arquitectura educativa, vocacional tomando en cuenta el reglamento para la construcción de edificios educativos y así lograr la mejor propuesta para el instituto técnico vocacional Asunción Mita, Jutiapa a nivel municipal.

### 0.5.2 DELIMITACIÓN POBLACIONAL

La población a la cual se limita el tema es a los estudiantes que están por ingresar al nivel medio, siendo estos los habitantes que oscilan entre las edades de 16 a 19 años de edad, el XI censo de población y VI de habitación realizado en el año 2,002 efectuado por el Instituto Nacional de estadística (INE) registra una población de 3,704 habitantes.

### 0.5.3 DELIMITACIÓN TERRITORIAL

Este edificio tendrá un radio de influencia el cual abarca el municipio completo. El municipio cuenta con una extensión territorial de 476 Km.<sup>2</sup> colinda al norte con el municipio de el progreso al este con el país del el Salvador al sur con el municipio de El sitio de las flores al occidente colinda con San Juan las minas.

#### 0.5.4 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El terreno esta delimitado por una calle en su alrededor especialmente al frente y un área colindante en la que se desarrollan viviendas y un canal de riego. Este terreno completo tiene un área de 79,743.45 MT.<sup>2</sup>

#### 0.5.5 DELIMITACIÓN TEMPORARIA

La propuesta arquitectónica se elabora realizando una proyección de 20 años tomando como periodo de referencia del año 2007 al año 2027.

#### 0.5.6 DELIMITACIÓN DEL TRABAJO

La propuesta de graduación por EPS constituye una propuesta de diseño del Instituto y planificación de la fase de arquitectura.

### 0.6 METODOLOGÍA

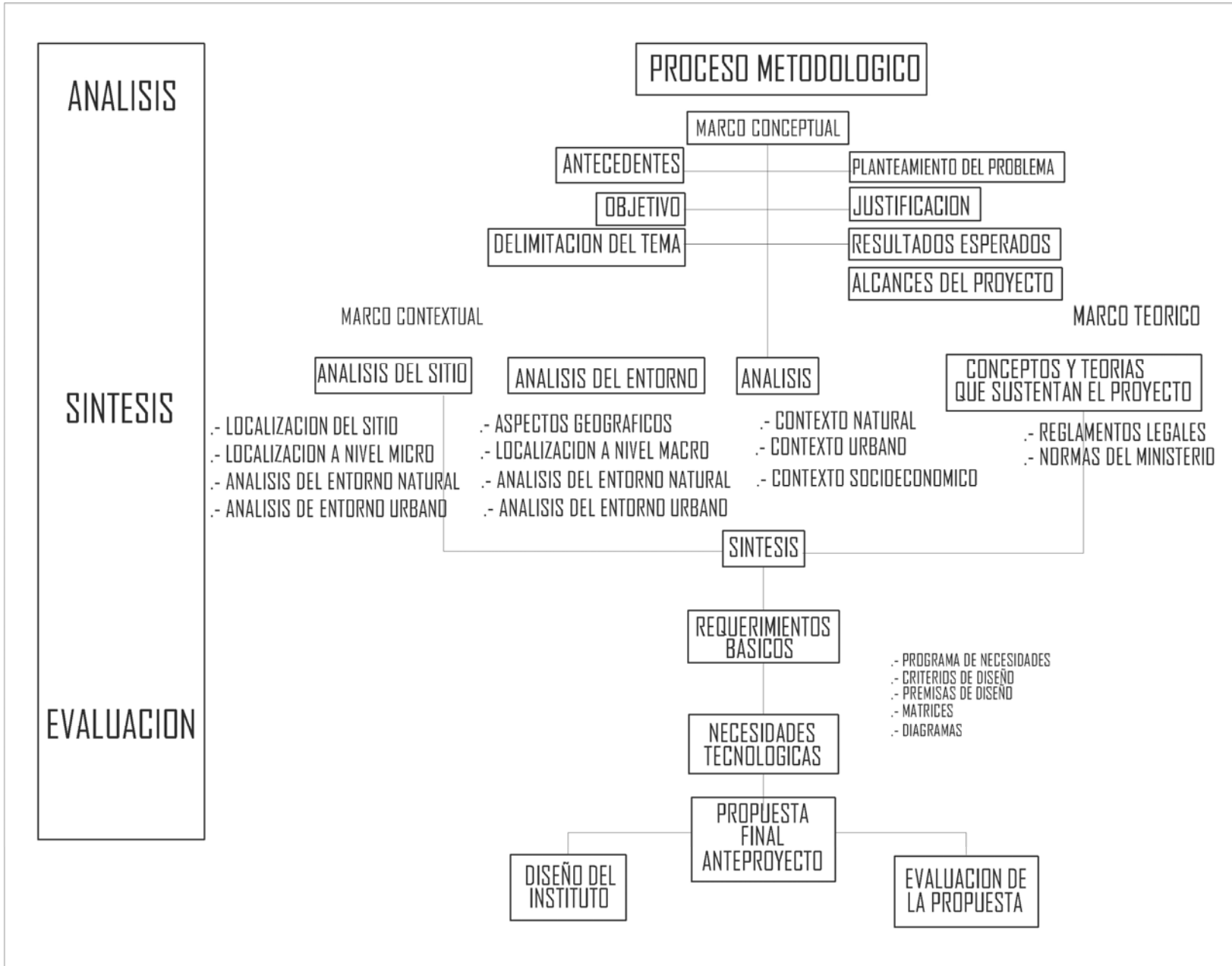
La metodología consta de un análisis completo del proyecto en el que se tomen en cuenta a principalmente cuatro fases que abarcan lo siguiente:

1. Investigación: conlleva tanto trabajo de campo como bibliografía, tomando en cuenta entrevistas y asesoría técnica en el tema, a partir del cual se toman criterios previos al predimensionamiento, basados y justificados en un marco teórico y en las necesidades reales de la población

2. Ordenamiento y procesamiento de la información: luego de obtenida la información se ordena con el fin de clasificar y priorizar la información, determinando los puntos y temas mas importantes para el diseño.

3. Prefiguración: consiste en sintetizar y esquematizar la información a través de premisas, matrices, esquemas, diagramas, etc. Importantes para concluir en la figuración del proyecto.

4. Figuración: consiste en el proyecto arquitectónico, en el que se determina la funcionalidad, formalidad y estética del objeto arquitectónico.





## CAPITULO 1

### ASPECTOS GENERALES

*“Por el grosor del polvo en los libros de una biblioteca publica puede medirse la cultura de un pueblo”.*

*John Steinbeck*



## 1.1 MARCO TEORICO

### 1.1.1 CONCEPTOS GENERALES DE EDUCACION

**Concepto:** es la idea que concibe el pensamiento.( la esencia)

**Definición:** es la descripción de algo la significación de una cosa

**Categoría:** Clase o grupo en que se pueden calcificar distintos objetos

**Clasificación:** distribución de barias cosas en grupos subordinados unos a otros.

**Equipamiento:** conjunto de cosas imprescindibles para realizar determinada actividad.

**Sistema:** conjunto de principios o reglas sobre una materia, enlazadas entre si, conjunto de cosas que relacionadas con orden contribuyen a un determinado objetivo.

A continuación se presenta listado de los principales conceptos que serán utilizados en el siguiente estudio.

Enseñanza (Aristóteles) toda ciencia, consiste en un conocimiento por las causas es por ello que el conocimiento científico participa de la sabiduría, pues llamamos el mas sabio en toda ciencia a aquel que puede dar razón de las causas de todo lo investigado, y por esto enseñar.

### Educación:

La palabra educación viene del latín: de educare, criar, alimentar, nutrir; y de educere (ex – ducere), conducir, llevar, sacar fuera.

En primera instancia la educación puede ser: a) cósmica, sistemática o espontánea, y b) intencional y sistemática.

### Educación formal:

- Es la educación institución, basado en los procesos de enseñanza aprendizaje.

- 

### Educación no formal:

- Esta dirigido a la población que no puede asistir a un proceso de educación formal y se rigen de acuerdo a las personales.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Fuente: Centro de computo, ministerio de educación, anuario estadístico 2005

**Sistema Educativo Nacional:**

Es el conjunto ordenado e interrelacionado de elementos procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la actividad educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca, en su estructura general se integra con los componentes siguientes: ministerio de educación, comunidad educativa, centros educativos

**Educación y desarrollo**

Investigaciones efectuadas sobre el proceso de desarrollo han mostrado que la educación constituye junto con el capital material y el progreso tecnológico, un medio poderoso e indispensable de alcanzar el desarrollo.

**Capacitación:**

Acción, mediante la cual, se imparte sistemáticamente o se aumenta un conjunto de habilidades y conocimientos profesionales que configuran una ocupación determinada.

**Personal de capacitación:**

Instructores y maestros de formación profesional. También puede incluir a personal administrativo ligado a las instituciones y programa de formación.

**Demanda de capacitación:**

Solicitud de un curso de formación técnico profesional, presentado por un individuo, entidad organizada o empresa.

**Oferta de capacitación:**

Todos aquellos individuos, entidades organizadas o empresas que imparten capacitaciones profesional en un área específica de la formación profesional.<sup>3</sup>

**Educación superior**

Se le denomina así aquella que comprende la formación de profesionales en las diferentes disciplinas de tecnología científica, social y humanística susceptibles de generar capacidad de desarrollo. Sus centros de enseñanza son las universidades<sup>6</sup>

**Concepto de formación profesional**

Es la enseñanza de habilidades directamente relacionadas con la preparación para una profesión o actividad laboral concreta, incorporando en el proceso educativo aspectos teóricos y prácticos, la naturaleza de la formación profesional ha variado de forma considerable a lo largo de los años, al estar en estrecha relación con el cambio social, con el papel del trabajo en

<sup>6</sup> Fuente: folleto de terminología. Unidad de Programación. DT.246 UP.93-3-86 INTECAP.

la sociedad, con la percepción de los diferentes tipos de profesión.

### **Educación por capacitación**

La educación orientada a capacitación técnica laboral, pretende la inserción del educando en el sistema productivo y mano de obra, colaborando con formación en aspectos técnicos complementarios introduciendo un nivel empírico hasta los primeros niveles específicos que hagan comprensible la realidad tecnológica.

### **Concepto de trabajo**

El concepto de trabajo es economía, es el esfuerzo realizado para asegurar un beneficio económico. Es de los factores de producción principales, siendo los otros la tierra y el capital, En la industria el trabajo tiene una gran variedad e funciones que se pueden clasificar como materias Primas, en objetos para satisfacer las necesidades humanas.

### **Instituto técnico vocacional**

Son todos aquellos institutos que prestan servicios de educación media, a nivel de ciclo diversificado, y promueven carreras en las cuales su fin se centra especialmente en estudios de disciplinas de tecnología mecánica industria

## **1.1.2 DEFINICIONES GENERALES DE EDUCACION**

### **Ministerio de educación:**

Es la institución del estado responsable de coordinar y ejecutar las políticas educativas, determinadas por el sistema educativo del país.

### **Comunidades Educativas:**

Es la unidad que Inter.-relacionando los diferentes elementos participantes del proceso de enseñanza aprendizaje, coadyuva a la consecución de los principios de los principios y fines de la educación.

### **Centro Educativo:**

Son establecimientos de carácter público, privado o por cooperativa, por medio de los cuales se ejecutan los procesos de educación escolar.

### **Centro de capacitación fijo**

Conjunto de medios humanos, técnicos y físicos, que conforman a la base operacional para las acciones de formación profesional.

Es el lugar conformado por las instalaciones fijas que permite adecuadamente que sean adquiridos y desarrollados los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias, para desempeñar un puesto de trabajo que demanda una mayor eficiencia en beneficio propio, de la empresa y de la economía del país.

### **Subcentro fijo:**

La diferencia consiste en que un centro fijo es a nivel departamental y un subcentro fijo es a nivel municipal, en

donde influencia directa atiende a una población de radio mínimo (1km) y el usuario puede movilizarse a pie desde su residencia. Se ubica en regiones con mayor crecimiento urbano y poblacional, dependiendo de la cabeza regional. (Ambos permanecen en el lugar)

### **Subcentro Móvil:**

A diferencia del subcentro fijo, es transitorio, por permanecer temporalmente en el lugar, (dependiendo de la demanda) con el propósito de atender sectores económicos específicos. Mientras los centros fijos imparten formación con sinnúmeros de especialidades (mecánica, electricidad, soldadura, carpintería, etc.) de los tres grandes sectores de la economía, la tenencia es proyectarse a las áreas rurales dando una respuesta para poder atender las necesidades de un sector determinado, con las especialidades universales.

### **Subsistema de educación escolar**

Este subsistema funciona para la realización del proceso educativo en los establecimientos escolares, esta organizado en niveles, ciclos grados y etapas en educación, con programas estructurados en los currículos establecidos y los que se establezcan, en forma flexible, gradual y progresiva para hacer efectivos los fines de la educación nacional.

## **1.2 NIVELES Y MODALIDADES**

### **1.2.1 NIVEL DE EDUCACION PRE PRIMARIA**

- **BILINGÜE:** es una modalidad de educación que se destina a los grupos de población indígena monobilingüe, a fin de que puedan obtener los conocimientos necesarios para la comprensión y utilización de l idioma español. en los niños indígenas de 5 y 6 años, sirve como etapa previa a su ingreso a la educación primaria
- **PARVULOS:** es otra modalidad de educación que se destina a la formación y desarrollo preparatorio de los niños de 5 y6 años, para su ingreso al primer grado de primaria Destrezas de aprendizaje, comunicación Conocimiento de su mundo, estimulación artística, motricidad, deportes

### **1.2.2 NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**Primaria de niños:** esta modalidad de la educación primaria esta dirigida a la población comprendida entre las edades de 7 a12 años y se desarrolla en 6 años consecutivos.

**Primaria para adultos:** esta modalidad de la educación primaria, esta dirigida a la probación de 13 años y mas, que por diversas circunstancias, principalmente económicas, no tuvo la oportunidad de asistir a la escuela en su debido tiempo.

### 1.2.3 NIVEL DE EDUCACION MEDIA

**Ciclo básico de la cultura general:** Se desarrolla en 3 años teniendo carácter preparatorio para la educación diversificada o de otro tipo desde los 13 años de edad.

**Ciclo de educación diversificada:** su duración es variable, 203 años y comprende la formación de bachilleres, maestros, técnicos, peritos, y otros, actualmente existen en país mas de 40 modalidades de formación diversificada.<sup>7</sup>

### 1.3 CLASIFICACION DE CATEGORÍAS

#### 1.3.1 CLASIFICACION DEL SUBSISTEMA DE EDUCACION

**El cual se conforma de la siguiente manera:**

##### **Educación inicial**

0 a 3 años 11 meses PAIN hogares comunitarios  
Casas del niño, casas cunas OGs y ONGs  
Destrezas de aprendizaje, comunicación y lenguaje,  
Conocimiento de su mundo, estimulación artística,  
motricidad.

<sup>7</sup>Fuente: sistema educativo nacional informe educativo, USIPE

##### **Educación preprimaria**

4-5-6 años 11 meses maestros de pre-primaria o infantil bilingües.

Párvulos –preparatoria (bilingüe) - preprimaria acelerada  
Destrezas de aprendizaje, comunicación y lenguaje,  
medio social y  
Natural, expresión artística y educación física.

##### **Educación primaria.**

Desde 1er.grado Hasta sexto grado.(educación por Madurez para adultos de la primera cuarta etapa).

##### **Educación media**

Desde primero básico hasta tercer grado y  
DIVERSIFICADO

##### **Educación superior**

Incluye el nivel técnico de 3 años y la licenciatura 5 años<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Fuente: ONU (1999). Guatemala: el costo rural del desarrollo humano.

#### 1.4 CLASIFICACION DE LAS ESPECIALIDADES DE LA EDUCACION EN GUATEMALA.

La educación institucional, basada en los procesos de enseñanza aprendizaje dentro de este tipo de educación tenemos:

- Educación PRE-primaria
- Educación primaria
- Educación media
- Ciclo básico
- Ciclo diversificado
- Magisterio
- Bachillerato en ciencias y letras
- Experimental
- Con orientación agropecuaria
- Con orientación industrial
- Con orientación artesanal
- Con orientación artesana
- Con orientación de servicios para médicos
- Con orientación turística
- Con orientación comercial
- Con orientación cívico militar
- Con orientación técnica

#### 1.5 CLASIFICACION DE LA EDUCACION NO FORMAL

Esta dirigida a la población que no puede asistir a un proceso de educación formal y se rige de acuerdo con las necesidades de las personas, entre este tipo de educación tenemos:

- Educación por alfabetización
- Educación extra escolar
- Educación empresarial
- Educación religiosa
- Educación espiritual
- Educación por capacitación
- Capacitación artesanal
- Capacitación comercial
- Capacitación por seminarios.

**CUADRO No.2  
NIVELES DE CLASIFICACION DE  
LA EDUCACION**

TIPO DE EDUCACION	CONCEPTOS	NIVEL DE EDUCACION	CARACTERISTICAS
EDUCACION	Actividad educativa que ha institucionalizado los procedimientos para la realizacion del proceso de enseñanza-aprendizaje. Que basa su desarrollo en planes y programas definidos para cada tipo y nivel de conocimientos, dividiendolo en los siguientes niveles:	1. EDUCACION PRE PRIMARIA	Nivel educativo que preceder a la educacion primaria y que tiene como objetivo principal lograr una progresiva maduracion de las facultades infantiles
		2. EDUCACION PRIMARIA	Es la etapa basica del proceso educativo que comprende seis grados y es la que se imparte con el proposito de proporcionar los primeros elementos de la institucion educacional, tanto en el area urbana como
		3. EDUCACION MEDIA:	Comprende el ciclo basico y Diversificado
		3.1 Ciclo Basico	Es la que se imparte una cultura general y esta dividida en tres grados y proporcionar conocimientos que complementa la formacion del nivel primario
		3.2 Ciclo diversificado	Esta orientado a proporcionar la orientacion necesaria para el ingreso a la universidad, otras instituciones a nivel superior y/o a formar parte de la poblacion economica activa.
3.2.1 Educacion Basica Con orientacion ocupacioanal	Esta educacion deriva principalmente de la orientacion vocacional, en ella descansan sus bases, que presenta como variable, la selección de un oficio u ocupacion, simismo denota la relacion entre una persona economicamente activa y su empleo.  Se puede afirmar que esta orienta al alumno a la selección de un oficio u ocupacion de acuerdo a sus habilidades, intereses y aptitudes por medio de las diferentes pruebas psicometricas y test de interes, sus objetivos son los siguientes:  Proporciona informacion tecnica que capacite al estudiante en le desempeño eficiente en una sub - area tecnica - ocupacional, al egresar del nivel medio diversificado le permita incorporarse a la vida de trabajo.  Orientar vocacionalmente al estudiante para facilitarle escoger el area o sub-area tecnica ocupacional que lo ubique en el ciclo siguiente, congruente con sus aptitudes, necesidades e intereses para posibilitar su movilidad social.  El sistema educativo nacional ha realizado y realiza la elaboracion de planes de estudio para institutos con orientacion ocupacional.		

TIPO DE EDUCACION	CONCEPTOS	NIVEL DE EDUCACION <sup>9</sup>	CARACTERISTICAS
		1. EDUCACION TECNICA	Enseñanza encaminada a formar directamente a una persona en una arte u oficio
EDUCACION NO FORMAL	Actividad educativa que ha institucionalizado los procedimientos para la realización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Que basa su desarrollo en planes y programas definidos para cada tipo y nivel de conocimientos, dividiendolo en los siguientes niveles:	ARTESANAL	Es la que se basa en programas específicos de complementación que prepara al alumno en diferentes especialidades manuales.
		ARTISTICA	La educación artística constituye uno de los ejes fundamentales de la formación integral del individuo por su importancia de la formación integral del individuo por su importancia en el desarrollo de la sensibilidad y creatividad
		CASTELLANIZACION	No es un nivel del sistema educativo nacional, si no un proceso educativo que tiene como propósito: proporcionar a la población indígena los conocimientos necesarios que le faciliten la comprensión, dominio y utilización del idioma español dentro del contexto general del país en sus relaciones sociales económicas, culturales y políticas.
		RELIGIOSA	La enseñanza religiosa es optativa en los establecimientos oficiales y podrá impartirse dentro de los horarios ordinarios sin discriminación alguna.
		EDUCACION ESPECIAL	Constituye el proceso educativo que comprende la aplicación de programas adicionales o complementarios, a personas que presenten deficiencia en el desarrollo del lenguaje, intelectual, física y sensorial y/o que den evidencia de capacidad superior a la normal.

<sup>9</sup> Fuente: Centro de cómputo, ministerio de educación, anuario estadístico 2005



## 1.6 MARCO LEGAL

### LEY DE EDUCACION NACIONAL

Principios de la educación:

#### Artículo 1. Principios.

La educación en Guatemala se fundamenta en los siguientes principios:

- Es un derecho inherente a la persona humana y una obligación del Estado.
- Está orientada al desarrollo y perfeccionamiento integral del ser humano a través de un proceso permanente, gradual y progresivo.
- Es un instrumento que coadyuva a la conformación de una sociedad justa y democrática.

#### Artículo 2. Fines.

Los fines de la Educación son:

- Proporcionar una educación basada en principios humanos, científicos, técnicos, culturales y espirituales que formen integralmente al educando, lo preparen para el trabajo, la convivencia social y le permitan el acceso a otros niveles de vida.

- Cultivar y fomentar las cualidades físicas, intelectuales, morales, espirituales y cívicas de la población, basadas en su proceso histórico y en los valores de respeto a la naturaleza y la persona.
- Formar ciudadanos con conciencia crítica de la realidad guatemalteca en función de su proceso histórico para que asumiéndola participen activa y responsablemente en la búsqueda de soluciones económicas, sociales, políticas, humanas y justas.
- Capacitar e inducir al educando para que contribuya al fortalecimiento de la auténtica democracia y la independencia económica, política y cultural de Guatemala dentro de la comunidad internacional.
- Desarrollar una actitud crítica e investigativo en el educando para que pueda enfrentar con eficiencia los cambios que la sociedad le presenta.
- Promover en el educando actitudes responsables y comprometidas con la defensa y desarrollo del patrimonio histórico, económico, social, étnico y cultural de la nación.

### CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA

La Constitución Política de la Republica, en su sección Cuarta, Educación, normal los siguientes artículos referentes al tema de este estudio, de la siguiente manera:

Artículo 71. Derecho a la educación. Se garantiza la libertad de enseñanza y de criterio docente. Es obligación del Estado proporcionar y facilitar educación a

sus habitantes sin discriminación alguna. Se declara la utilidad y necesidad publicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos.

**Artículo 72.** Fines de la educación. La educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultural nacional y universal. Se declaran de interés nacional la educación, la instrucción, formación social y la enseñanza sistemática de la Constitución de la Republica y de los derechos humanos.

**Artículo 73.** Libertad de educación y asistencia económica estatal. La familia es fuente de la educación y los padres tienen derecho a escoger la que ha de impartirse a sus hijos menores. El Estado podrá subvencionar a los centros educativos privados gratuitos y la ley regulara lo relativo a esta materia. Los centros educativos privados funcionaran bajo la inspección del Estado. Están obligados a llenar, por lo menos, los planes y programas oficiales de estudio. Como centro de cultura cazaran de la exención de toda clase de impuestos y arbitrios. La enseñanza religiosa es optativa en los establecimientos oficiales y podrá impartirse dentro de los horarios ordinarios, sin discriminación alguna. El Estado contribuirá al sostenimiento de la enseñanza religiosa sin discriminación alguna.

**Artículo 74.** Educación obligatoria. Los habitantes tienen el derecho y la obligación de recibir la educación inicial, pre-primaria, primaria y básica, dentro de los

límites de edad que fije la ley. La educación impartida por el Estado es gratuita. El Estado proveerá y promoverá becas y créditos educativos. La educación científica, la tecnológica y la humanística constituyen objetivos que el Estado deberá orientar y ampliar permanentemente. El Estado promoverá la educación especial, la diversificada y la extraescolar.

**Artículo 75.** Alfabetización. La alfabetización se declara de urgencia nacional y es obligación social contribuir a ella. El Estado debe organizarla y promoverla con todos los recursos necesarios.

**Artículo 76.** Sistema educativo y enseñanza bilingüe. La administración del sistema educativo deberá ser descentralizada y regionalizada. En las escuelas establecidas en zonas de predominante población indígena, la enseñanza deberá impartirse preferentemente en forma bilingüe.

**Artículo 77.** Obligación de los propietarios de empresas. Los propietarios de las empresas industriales, agrícolas, pecuarias y comerciales están obligados a establecer y mantener, de acuerdo con la ley, escuelas, guarderías y centros culturales para sus trabajadores y población escolar.

**Artículo 78.** Magisterio. El Estado promoverá la superación económica, social y cultural del magisterio, incluyendo el derecho a la jubilación que haya posible su significación efectiva. Los derechos adquiridos por el

magisterio nacional tienen carácter de mínimos e irrenunciables. La ley regulará estas materias.

**ETAPAS DEL DESARROLLO SOCIOEDUCATIVO**

Según la “Convención de los derechos del Niño” en parte 1, Artículo 1, hace mención que, “se entiende por niño todo ser humano menor de los 18 años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable haya alcanzado antes la mayoría de edad”.

Coincidentemente la legislación de nuestro país, respecto a la mayoría de edad, ya que se establece a los dieciocho años, considerando desde el punto de vista de la vida civil que el individuo se encuentra en su plena capacidad de desarrollo social.

**CUADRO No. 3**

ETAPA	DESARROLLO SOCIAL
1-4	Etapa más vulnerable de su vida.
5-9	Integración a la comunidad a través de la escuela.
1-10	Inserción en el mundo laboral, especialmente en el área rural.
15-17	Asumen responsabilidades de adulto a muy temprana edad y son padres de familia.

El Congreso de la República de Guatemala en su **Decreto 17-72.** Considera que el aprendizaje, adiestramiento, formación profesional y perfeccionamiento de los recursos humanos, son condiciones indispensables para el desarrollo de las actividades agropecuarias, industriales, comerciales, de servicios y de cualquier otro campo de la actividad económica nacional, y de tales labores de capacitación laboral deben ser realizados por medio de una acción conjunta y coordinada del sector público y del sector privado.

También se decreta que dentro de las Disposiciones Fundamentales de la Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), en el **Artículo 1º.**-Se declara de beneficio social, interés nacional, necesidad y utilidad pública, la capacitación de los recursos humanos y el incremento de la productividad en todos los campos de las actividades económicas.

**Artículo 2º.** Para los efectos de esta ley deberá entenderse:

a) Por capacitación de los recursos humanos:  
El aprendizaje, adiestramiento, formación profesional y perfeccionamiento de los trabajadores del país, en las diversas actividades económicas y en todos los niveles ocupacionales,

b) Por incremento de la productividad:  
El aumento del producto por unidad de recurso empleado.



c) Se considerarán medios para el logro de tal finalidad:

Los estudios, métodos, labores, normas, técnicas y disposiciones legales que conduzcan al mejor aprovechamiento de los recursos naturales, financieros y humanos, con miras a obtener un mayor rendimiento de la producción con menor esfuerzo, reducción de tiempo y de costos.

### 1.6.1 ACUERDOS DE PAZ

El cumplimiento de los Acuerdos de Paz en cuanto a los acuerdos sobre Aspectos Socio Económicos y de Situación Agraria, demandan una Reorientación del Sistema Educativo Actual.

#### Reorientación del sistema educativo actual

Como ya fue indicado anteriormente, el Ministerio de Educación MINEDUC-, emite las políticas educativas, las modificaciones al programa de estudios y las normas de funcionamiento de establecimientos públicos y privados. El MINEDUC, por medio de sus establecimientos, atiende el nivel inicial (de 0 a 4 años), preprimario (5 y 6 años), primario (7-12) y nivel medio, que se subdivide en los ciclos básicos y diversificados o vocacionales. Según el Decreto Legislativo 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo 62 en su Artículo 33, señala que al Ministerio de Educación le corresponde lo relativo a la aplicación del régimen jurídico concerniente a los servicios escolares y extraescolares para la educación de los guatemaltecos; para ello, tiene a su cargo las siguientes

funciones: a) Formular y administrar la política educativa, velando por la calidad y la cobertura de la prestación de los servicios educativos públicos y privados, todo ello de conformidad con la ley, b) Coordinar con el Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda las propuestas para formular y poner en vigor las normas técnicas para la infraestructura del sector, c) velar porque el sistema educativo del Estado contribuya al desarrollo integral de la persona, con base en los principios constitucionales de respecto a la vida, la libertad, la justicia, la seguridad y la paz y al carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe de Guatemala; e) Coordinar y velar por el adecuado funcionamiento de los sistemas nacionales de alfabetización, planificación educativa, investigación, evaluación capacitación de docentes y personal magisterial, y educación intercultural ajustándolos a las diferentes realidades regionales y étnicas del país; f) Promover la autogestión educativa y la descentralización de los recursos económicos para los servicios de apoyo educativo mediante la organización de comités educativos, juntas escolares y otras modalidades, e todas las escuelas oficiales públicas; así como, aprobarles sus estatutos y reconocer su personalidad jurídica; g) Administrar en forma descentralizada y subsidiaria los servicios de elaboración, producción e impresión de: textos, materiales educativos y servicios de apoyo a la prestación de los servicios educativos, h) Formular la política de becas y administrar descentralizadamente el sistema de becas y bolsas de estudio que otorga el Estado.

El sistema educativo es uno de los vehículos más importantes para la transmisión y desarrollo de los valores y conocimientos culturales. Por eso mismo, los Acuerdos de Paz son claros en señalar que éste sistema, deben responder a la diversidad cultural y lingüística de Guatemala, reconociendo y fortaleciendo la identidad cultural indígena, los valores y sistemas educativos, mayas y de los demás pueblos indígenas, el acceso a la educación formal y no formal, e incluyendo dentro de la aurícula nacionales las concepciones educativas indígenas.

El sistema educativo en Guatemala tiene dos direcciones, en donde los programas y enfoques dificultan el proceso educativo, y que por consiguiente general necesidades insatisfechas de los usuarios, siendo éstas:

**La primera orientación de la educación:** Es la enseñanza en las zonas rurales, con un marcado carácter de preparación para la vida urbana, dándose ésta situación en el caso que exista cobertura rural.

**La segunda orientación de la educación:** Es la forma en que se imparte actualmente en los niveles primario y medio, ya que al alumno se le prepara deficientemente para continuar con la enseñanza superior, y no para incorporarse al sistema productivo de su comunidad. En ambas direcciones de la educación, no se ha tomado en cuenta la realidad del país en vista de que en las zonas rurales-tanto para población indígena y no indígena, es

preciso darle importancia a la educación con orientación agrícola y/o para el trabajo, que permita elevar el nivel de vida de las personas mediante el miramiento de la productividad agrícola de su comunidad.

La educación formal con orientación agrícola para el trabajo puede desempeñar una función importante en el proceso de desarrollo rural y en el aumento de la producción agrícola, pero no debe de menospreciarse. La importancia que representa la coherencia de la estrategias gubernamentales en cuanto a que no debe pretenderse que la educación aun contando con calidad y coberturas necesarias, que resuelvan por si solas el problema social que representa la in equitativa distribución de la tierra como elemento básico de producción, para que permita una globalización equitativa del Macro y Micro Empresario. Para poder eliminar el fuese fenómeno del minifundio y latifundio que contribuye a marginar el grupo de población que se dedica a las actividades agrícolas en forma asalariada a un bajo nivel y a un panorama sin ninguna expectativa que le permita mejores oportunidades para elevar su nivel de vida, por lo que es de suma importancia que se cuente con estrategias gubernamentales que logren una mejor ubicación al trabajador agrícola dentro del proceso productivo de la nación. Guatemala, al igual que el resto de los países subdesarrollados o en proceso de desarrollo, debe estar preparado para enfrentar al futuro con realismo y eficiencia. Actualmente, asistimos a grandes transformaciones técnicas que condicionan profundos cambios en la economía y en la devoción técnica y social del trabajo a nivel mundial. Hay una

explosión de especializaciones, lo que evidencia la necesidad de elaborar o poner en marcha una política de formación técnica orientada a proporcionar una sólida plataforma para las acciones nacionales de desarrollo.

Para ello, el Gobierno se compromete a impulsar una Reforma del Sistema Educativo con las siguientes características.

- Ser descentralizada y regionalizada a fin de que se adapte a las necesidades y especialidades lingüísticas y culturales.
- Otorgar a las comunidades y a las familias, como fuente de educación un papel protagónico en la definición de la aurícula y del calendario escolar y la capacidad de promover el nombramiento y remoción de sus maestros, a fin de responder a los intereses de las comunidades educativas y culturales.
- Integrar las concepciones educativas mayas de los demás pueblos indígenas, en sus componentes filosóficos, científicos, artísticos, pedagógicos, históricos, lingüísticos y político-sociales, como una vertiente de la reforma educativa integral.
- Ampliar e impulsar la educación bilingüe intercultural y valorizar el estudio y conocimiento de los idiomas indígenas a todas las instancias de la educación.
- Promover el mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de vida de las comunidades a través del desarrollo de los valores, contenidos y métodos de la cultura de la comunidad, la innovación tecnológica y el principio ético de conservación de medio ambiente.
- Incluir en los planes educativos contenidos que fortalezcan la unidad nacional en el respecto de la diversidad cultural.
- Contratar y capacitar a maestros bilingües y a funcionarios técnicos administrativos indígenas para desarrollar la educación en sus comunidades, institucionalizar mecanismos de consulta y participación con los representantes de comunidades indígenas en el proceso educativo
- Perseguir el efectivo cumplimiento del derecho constitucional a la educación que corresponde a toda la población, especialmente en las comunidades indígenas donde se muestran los índices más bajos de atención educativa, generalizando su cobertura y promoviendo modalidades que faciliten el logro de Estos objetivos.
- Incrementar el presupuesto del Ministerio de Educación a fin que una parte sustancial de éste incremento se asigne a la implementación de la reforma educativa.

En el contexto de la reforma educativa, se tendrá plenamente en cuenta las distintas experiencias educativas mayas, se seguirá impulsando las Escuelas Mayas y se consolidará el Programa Nacional Bilingüe Intercultural para los pueblos indígenas y la Franja de Lengua y Cultura Maya para toda la población escolar guatemalteca. Asimismo, se promoverá la creación de una Universidad Maya o entidades de estudio superior indígena y el funcionamiento del Consejo Nacional de Educación Maya.<sup>66</sup> Para facilitar el acceso de los indígenas a la educación formal y no formal, se fortalecerá el sistema de becas y bolsas de estudio. Asimismo, se corregirá aquel material didáctico que exprese estereotipo culturales y de género.

### **1.6.2 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DECRETO 68-86**

**ARTICULO 1.-** En éste consta que las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberá utilizarse racionalmente.

**ARTICULO 3.-** El Estado destinará los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento nacional del medio ambiente.

**ARTICULO 4.-** El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

**ARTICULO 12.-** son los específicos de la ley, los siguientes.

- La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos.
- La prevención, regulación y control de cualquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos.
- Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar conciencia ecológica en toda la población.

Como parte del análisis de los artículos 1,3,4 y 12 se enmarca claramente la protección del medio ambiente para mantener un equilibrio aplicable en cuanto a propuestas de proyectos arquitectónicos, tomando en cuenta que para el caso de un proyecto de característica educativas, como parte de un objeto de estudio, no debe de chocar ni romper con el entorno ecológico, sino ayudar en la formación de conciencia ecológica, basado en guías para la evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo local.

**1.6.3 NORMA PARA DIMENSIONAMIENTO DE EDIFICIOS CON FINES EDUCATIVOS (Ministerio de educación)**

La programación de un edificio o de un conjunto de edificios educativos se puede definir como la determinación, cálculo y organización de los requerimientos de espacios que plantea el proceso educativo.

**CUADRO No. 4**

ESCALA DE LA LOCALIDAD RECEPTORA	RADIO DE INFLUENCIA REGIONAL	RADIO DE INFLUENCIA INTRA URBANO	UBIC. EN ESTRUCT. URB. Y TIPO DE SUELO
MEDIA (COMO MINIMO)	30 KILOMETROS O 1 HORA	1340 METROS	ESPECIAL

<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Fuente: criterios normativos para el diseño de edificios escolares USIPE.(MINEDUC)1982

La Distancia de recorrido del nivel educativo medio será de:

**CUADRO No. 5**

NIVEL	AREA	DISTANCIA DE RECORRIDO A PIE	TIEMPO DE RECORRIDO
MEDIO	URBANO-RURAL	1000 A 2000 MTS.	30 A 45 MIN.

**AULA TEÓRICA CUADRO No. 6**

Nivel Medio Básico y Diversificado			
	Óptimo	Máximo	Mínimo
Capacidad por alumnos	30	40	
Área por Alumno	1.50 M2	-----	1.30 M2
Superficie total por nivel Educativo en su Capacidad Máxima	60.00 M2	-----	52.00 M2

<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Fuente: criterios normativos para el diseño de edificios escolares USIPE.(MINEDUC)1982



**AULA DE PROYECCIONES  
CUADRO No. 7**

Nivel	Superficie M2	
	Óptimo	Mínimo
Medio Básico	60.00	54.00
Medio Diversificado	60.00	54.00

**TALLERES  
CUADRO No. 8**

Nivel Medio Básico y Diversificado			
	Óptimo	Máximo	Mínimo
Capacidad por alumnos	20	-----	-----
Área por Alumno	5.00 M2	-----	4.40 M2
Superficie total por nivel Educativo en su Capacidad Máxima	100.00 M2	-----	88.00 M <sup>8</sup> <sub>12</sub>

<sup>12</sup> ELABORACIÓN: PROPIA  
FUENTE: CRITERIOS NORMATIVOS EN DISEÑO EDIFICIOS ESCOLARES USIPE. (MINEDUC)

**AULA DE ECONOMÍA DOMÉSTICA  
CAUDRO No.9**

Nivel Medio Básico y Diversificado			
	Óptimo	Máximo	Mínimo
Capacidad por alumnos	20	-----	-----
Área por Alumno	5.00 M2	-----	4.40 M2
Superficie total por nivel Educativo en su Capacidad Máxima	100.00 M2	-----	88.00 M2

**EDUCACION ESTETICA  
CUADRO No. 10**

Nivel	Capacidad	
	Escuelas Corrientes	Escuelas Especiales
Medio	40	20 <sup>13</sup>

<sup>13</sup> ELABORACIÓN: PROPIA  
FUENTE: CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES USIPE. (MINEDUC) 1,982

**EDUCACION ESTETICA  
CUADRO No. 11**

Nivel	Superficie por alumno en M2			
	Escuelas corrientes		Escuelas Especiales	
	Optimo	Mínimo	Optimo	Mínimo
Medio	2,50	2,15	4,50	4,00
Nivel	Área en metros cuadrados			
	Escuelas corrientes		Escuelas Especiales	
	Optimo	Mínimo	Optimo	Mínimo
Medio	100	86	90	80

**AULAS DE COMERCIO  
CUADRO No. 12**

Nivel	Área por alumno M2	
	Mínima	Optima
Básico con orientación ocupacional	2,50	2,75
Diversificado	2,25	2,45
Nivel	Superficies M2	
	Mínima	Optima
Básico con orientación ocupacional	100,00	110,00
Diversificado	98,00	98,00

**TABLA MULTIPLE  
CUADRO No. 13**

Nivel	Área por alumno M2	
	Mínima	Optima
Medio	3,30	3,65
	Superficie M2	
	66,00	73,00 <sup>14</sup>

**Ubicación y normas de Dimensinamiento**

Conforme al planteamiento urbano regional se propondrá la localización ideal más adecuada para nuestro centro de capacitación, dando atención a las comunidades del área de influencia, ya que consideramos las proyecciones futuras de desarrollo habitacional.

Dentro del plan regulador de la ciudad de Guatemala “Reglamento de Construcción” Titulo 1, en las disposiciones Generales en su Artículo 3, inciso “B” define de uso público: (del Estado o Particulares).

<sup>14</sup> ELABORACIÓN: PROPIA  
FUENTE: CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES  
USIPE. (MINEDUC) 1,982

Aquellas que albergaran permanentemente o servirán de lugar de reunión, con regularidad, a un número considerado de personas.

Se incluye en este renglón las escuelas, hospitales, asilos fábricas, cinematógrafos, teatros, auditorios, salas de espectáculos en general, etc.

**CUADRO No.14  
REGLAMENTO DE APARCAMIENTOS**

Número Mínimo de Plazas de Aparcamiento			
Centros Educativas	Uso o Actividad General	Zonas, 4,9,10,11,13, 14,15 y 16	Zonas 1,2,3,5,6,7,8,12,17,18,19,21,24 y 25
	Educación básica bachillerato, diversificado, educación técnica o vocacional	5 por cada aula	2 por cada aula <sup>15</sup>

<sup>15</sup> Elaboración: Propia  
Fuente: Reglamento Municipal de Construcción  
Municipalidad de Guatemala

**1.6.4 REGLAMENTO DE CONSTRUCCION**

Aparcamiento para edificios con fines educativos de niveles de Educación Básica, diversificado, Educación Técnica o vocacional.

**NORMAS MINIMAS DE DISEÑO**

Para “áreas solares y porcentaje del área permisible para construcción, según Título IV, en su Artículo 127, inciso “b”. Áreas destinadas a centros cívicos y administrativos de gobierno, museos y centros recreativos y sociales:

Índice de ocupación: cero punto cuarenta (0.40)

Índice de construcción: Libre.



## 1.6.5 ENTORNO POLÍTICO

### 1.6.5.1 POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA EL AÑO 2,004 DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dentro de las políticas del Ministerio de Educación para el año 2,004, se describen únicamente las que más se apegan al objeto de estudio, siendo las siguientes:

- Fortalecimiento de un Sistema Nacional de Educación que responde a estándares nacional e internacional de calidad educativa.
- Democratización y participación ciudadana en los procesos educativos.
- Reestructuración del subsistema de educación Extraescolar con cobertura nacional orientando hacia la productividad, competitividad y creatividad.

Tomando en cuenta también prioridades y lineamientos estratégicos de la búsqueda de atención en materia de escolaridad y contenidos multiculturales que benefician primordialmente a la niñez y adolescencia en situación de vulnerabilidad, LOS ACUERDOS DE PAZ, enfatizan la transmisión y desarrollo de los valores y conocimientos que enmarca el sistema educativo, utilizado como vehículo de los conocimientos culturales que deben orientarse a promover aportes e intercambios.

Que proporcionen un enriquecimiento de la sociedad Guatemalteca.

Para el **Ministerio de Educación (MINEDUC)**, la política se refleja más claramente en las iniciativas de reforma educativa.

La fundación y mantenimiento de centros educativos en el país es de utilidad pública. Sabiendo que en cada porción de tierra geográficamente delimitada debe existir un ente de carácter autónomo que se encarga de cumplir los derechos y obligaciones de los pobladores, razón por la cual el municipio de Santa Catarina Mita, es regido por el alcalde, los síndicos y los concejales.

La educación es impulsada por medio de proyectos innovadores, subsidiados por organismos gubernamentales y no gubernamentales, que fomentan la promoción de educación, dando seguimiento al presupuesto de inversión municipal a nivel global y para cada uno de los programas. El presupuesto de inversión comprende el plan operativo anual clasificado según la **ley del presupuesto de inversión municipal**.

Esta comprende administrar los servicios educativos estatales de educación, Constituir Fondo para **CONSTRUCCION** de instituciones de educación superior, Financiar las inversiones necesarias en infraestructura y dotación: construcción, ampliación, remodelación, dotación, mantenimiento y provisión de

materia educativa de establecimientos de educación formal y no formal.

Financiar los servicios educativos estatales: pago de personal docente y aportes de la administración para los sistemas de seguridad social del personal docente.

Cofinanciar programas y proyectos educativos como la **financiación de becas**.

### 1.6.5.2 PLAN DE ACCIÓN Y DESARROLLO SOCIAL (1996-2000)

#### Lineamientos

Dentro de éstos se enmarca, el mejoramiento de calidad de vida, dando importancia al acceso a la educación y el fomento de la formación técnica y profesional, que contribuya al crecimiento económico con igualdad, originando un desarrollo sostenible para las generaciones presentes y futuras.

#### Formación y Capacitación Laboral

“Es indispensable elevar el nivel de ingreso y calidad de vida de hombres, mujeres y jóvenes, a través de programas de formación profesional y capacitación laboral, promoviendo el óptimo aprovechamiento de los recursos de las instituciones públicas y privadas del país.”

Para lo anterior se pueden mencionar las siguientes líneas de acción más significativas para este objeto de estudio:

- Desarrollar programas de capacitación donde se adquieran habilidades y destrezas en áreas que respondan al mercado laboral.
- Crear un sistema de formación para el trabajo en el que el Estado facilite y apoye la labor ejecutada por las ONG's y la empresa privada.
- Privilegiar los esfuerzos de formación profesional en los sectores sin calificación, especialmente a los jóvenes.

Dentro de las metas de este plan de acción se busca capacitar a 250 mil nuevos trabajadores, apoyando un programa de capacitación y empleo para 100 mil jóvenes.

#### Empleo Productivo

“el empleo es un factor clave para el desarrollo social y económico, por lo tanto es indispensable el establecimiento de políticas dirigidas al desarrollo de la inversión orientada a generar más fuentes de trabajo como medio para disminuir los niveles de pobreza existentes en el país.”

**Como objetivos de Empleo productivo se mencionan:**

- Priorizar estrategias y políticas económico-sociales para la promoción de empleo.
- Propiciar políticas para ampliar las oportunidades de trabajo y la productividad en las áreas rural y urbana.
- Fomentar el trabajo independiente y promover la micro y pequeña empresa.

**Esta política cuenta también con líneas de acción:**

- Propiciar la descentralización para reducir la migración del campo a la ciudad.
- Propiciar la creación de micro y pequeñas empresas para el fomento de la generación de empleo y autoempleo.
- Priorizar la ejecución de programas para facilitar la inserción al mercado laboral a grupos vulnerables de la población.

**Desarrollo Social y Construcción de la Paz**

Los lineamientos de acción del programa de gobierno 1996-2000, tiene como propósito básico para la educación y la cultura de trabajo, transformar participativamente el sector educación para el trabajo, buscando un sistema más congruente con la realidad nacional, más equitativo y de mayor calidad.

**1.6.5.3 PLAN DE ACCIÓN (2000-2004)  
Política de Empleos**

- Diseñar un programa permanente de educación y capacitación para el trabajo.
- Redefinir el enfoque, estimular y ampliar la cobertura de las principales instituciones que proporcionan capacitación técnica.
- Elaborar e instrumentar un programa de capacitación de recursos humanos vinculado al sector informal, urbano y rural.

**Política Agrícola**

- Impulsar la creación y ampliación de tecnologías que contribuyan a incrementar la eficiencia agrícola.
- Brindar educación y asesoría técnica a los micro, pequeños y medianos empresarios agrícolas.
- Fomentar la creación de institutos tecnológicos agropecuarios públicos y privados.
- Incluir en la política de desarrollo agrícola del país, el fomento de prácticas de agricultura sostenible, con el apoyo técnico correspondiente.

**Política de Educación y Cultura**

- Mejorar la calidad de la educación. Creando e impulsando carreras técnicas a nivel medio, que permitan la incorporación de los guatemaltecos de manera inmediata y calificada, a los nuevos estándares de competitividad que exigen los procesos productivos.

### 1.6.6 PLAN DE GOBIERNO

Para el fortalecimiento del Ingreso Familiar a través de la Promoción de la Inversión y del empleo Productivo, este plan pretende mejorar el nivel de ingreso de los guatemaltecos con la firme creencia de generar mejores oportunidades de trabajo, tomando en cuenta las condiciones viables para competir en el mercado nacional e internacional, que no se limita únicamente a las grandes empresas sino también al micro, pequeño y mediano empresario. Estas exigencias se encuentran en las instituciones que brindan apoyo al productor.

En los compromisos del plan de gobierno actual se encuentran:

- La promoción del desarrollo rural.
- La promoción de un adecuado clima laboral.
- La ampliación y fortalecimiento de la infraestructura productiva.

#### **El desarrollo humano, a través de la educación, la salud y el acceso a los servicios básicos**

El propósito es lograr el desarrollo humano, para que ello ocurra es necesario que el mediano plazo todos tengamos acceso a educación, salud, vivienda e infraestructura social.

Es importante mencionar que el mayor esfuerzo de la política social estará encaminado a crear las condiciones

y oportunidades para el desarrollo de los niños y jóvenes guatemaltecos.

Como parte de los compromisos de el plan de gobierno en vigencia se puede mencionar que la educación es una Prioridad Nacional.

## 1.7 CASOS ANALOGOS

### 1.7.1 EDUCACION TECNICA EN CUBA

La Educación Técnica y Profesional, como se denomina en Cuba, tiene un sello particular con respecto a las experiencias de los demás países de la Región. La combinación del estudio y el trabajo es parte esencial de los principios de la educación cubana. Esta le confiere un alto valor al trabajo; desde la enseñanza general se procura lograr la necesaria vinculación con la producción. A este principio los educadores cubanos denominan el “politecnismo” que determina los objetivos, estructuras, contenidos y métodos de educación.



**1.7.1 fotografía No.1** Centros de enseñanza escuela laboral (Taller de carpintería).

### 1.7.2. EDUCACION TECNICA MEDIA EN ELSALVADOR

El Sistema Educativo de El Salvador está dividido en dos subsistemas: la Educación Formal y la Educación no Formal. Este sistema se conforma con los niveles de estudios, sus ciclos y las edades normales de las personas que se incorporen.

De los países de Centroamérica, El Salvador tiene la matrícula más alta en Educación Técnica Media relación con el número de estudiantes del nivel medio. La matrícula total de nivel medio en 1989, fue 91,448 estudiantes, de los cuales el 68% estudiaba alguna opción del bachillerato técnico. Para 1992, se incrementó a 105,093 alumnos. De éstos, el 70.4% corresponde a la educación técnica. El 50.49% de la matrícula total del nivel medio atendida por el sector privado.



**1.7.2 fotografía No. 2** Taller teórico práctico desde la enseñanza teórica se trabaja en la práctica



### 1.7.3 EDUCACION TECNICA EN COSTA RICA

El sistema Educativo Costarricense se encuentra dividido jurídicamente en Educación Preescolar, Educación General Básica y Educación Diversificada. También se incluyen los programas de Educación de Adultos y de Educación Especial. Está estructurada en base ciclos. El III y IV Ciclos conforman lo que se denomina funcionalmente Educación Secundaria. Al finalizar el III Ciclo el estudiante puede optar por la continuación de sus estudios en la Educación Diversificada, cuya duración es de 2 a 3 años. Este nivel se subdivide en tres ramas: La Rama Académica, con dos años de duración (décimo y undécimo años); La Rama Artística, con dos años de duración; La Rama Técnica, con tres años de duración (décimo, undécimo y duodécimo años). La Rama Técnica se diversifica en modalidades: Industrial, Agropecuaria, Comercial y Servicios.

En atención a las demandas de los tres sectores básicos de la economía, la Educación Técnica está conformada por tres modalidades: agropecuaria, industrial y Comercial y de Servicios. En cada modalidad se atienden diversas especialidades, autorizadas por el Consejo Superior de Educación, las cuales se imparten en los Colegios Técnicos Profesionales de acuerdo a su capacidad instalada. Existen cuatro especialidades de la Modalidad Agropecuaria, 24 de la Modalidad Industrial y 5 de la Modalidad Comercial y de Servicios.



1.7.3 fotografía No. 3 Centros de enseñanza escuela laboral (Taller de carpintería).



1.7.3 fotografía No. 4 Centros aulas de enseñanza teórica.

#### 1.7.4 EDUCACION TECNICA PROFESIONAL EN REPUBLICA DOMINICANA.

El Sistema Educativo Dominicano comprende cuatro niveles: Inicial, Básico, Medio y Superior. La educación técnica profesional se sitúa en el nivel medio y superior. El nivel medio tiene una duración de cuatro años dividido en dos ciclos, de dos años cada uno. El primer ciclo es común para todos los estudiantes. El segundo ciclo comprende las modalidades General, Técnico-Profesional y Artes.

Técnico Básico “es una oferta alternativa dentro de la Educación Técnica Profesional, posterior a la educación básica”. En nuestra opinión esta alternativa corresponde al tercer modelo de formación profesional que está “asimilado” o marginal al modelo de Educación Técnica, descrito brevemente al principio de este trabajo. Los centros donde se imparte la enseñanza, por lo general se denominan escuelas laborales.

La Educación Técnica Profesional de nivel medio se imparte en centros denominados Politécnicos y Liceos. En la actualidad existen 18 politécnicos de propiedad estatal, siete (7) de los cuales son administrados por la Iglesia Católica.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> IBERFOB programa de colaboración iberoamericana para el diseño y la Formación profesional.

La formación profesional en el marco de los sistemas educativos formales de nuestros países, en su mayoría se sitúa en el nivel medio y en el nivel superior. Obsérvese el siguiente cuadro.

**Cuadro 15**

**Denominación y nivel en que se ofrece la Formación Profesional, según país y modelo**

País	DENOMINACIÓN		NIVEL EN LA ESTRUCTURA EDUCATIVA	
	Formación Profesional Formal (Modelo 1)	Formación Profesional paralelo al sistema educativo (modelo 2)	Modelo 1	Modelo 2
<b>Guatemala</b>	Educación Vocacional	Formación Profesional	Nivel Medio. Ciclo diversificado. Duración de 2 a 4 años. Salida: Bachiller en la rama correspondiente.	Formación inicial: Aprendizaje, Habilitación y Rehabilitación Profesional. Formación Complementaria: Especialización, Complementación y Actualización
<b>El Salvador</b>	Educación Media Vocacional	Formación Profesional	Nivel Medio. Tres años de estudios. Salida. Bachiller Técnico en la especialidad. Nivel Superior. Dos años de estudios después del bachillerado. Salida: Técnico superior en ingeniería, etc.	Formación Inicial: Aprendizaje (Formación Alterna Empresa Centro o Formación Dual). Habilitación. Formación Complementaria: Complementación, Especialización y Actualización

<b>Costa Rica</b>	Educación Técnica	Formación Profesional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachiller Técnico</li> <li>• Técnico Superior</li> </ul> <p>En el nivel medio. Ciclo diversificado. Tres años de duración.</p>	<p>Formación inicial: Aprendizaje (tradicional y formación dual), Habilitación y Rehabilitación Profesional.</p> <p>Formación Complementaria: Especialización, Complementación y Actualización</p>
<b>Cuba</b>	<p>Sistema único, aunque con denominaciones, distintas según nivel: Educación General, Politécnica y Laboral</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Técnica y Profesional</li> <li>• Capacitación Técnica Profesional de los Trabajadores</li> </ul>		<p>Nivel medio y superior. Salidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico Medio</li> <li>• Técnico Superior</li> <li>• Obrero Calificado</li> </ul> <p>También certificación de: Habilitación, Complementación, especialización, entrenamiento y otros</p>	
<b>República Dominicana</b>	Educación Técnico Profesional	Formación Técnico Profesional	<p>Nivel Medio. Segundo Ciclo. Dos años de duración. Salida Bachiller técnico en la especialidad. Nivel Superior. Duración dos años después de la secundaria. Salida Técnico Superior o Tecnólogo.</p>	<p>Formación inicial: Aprendizaje (formación dual), Habilitación y Rehabilitación Profesional.</p> <p>Formación Complementaria: Especialización, Complementación y Actualización<sup>17</sup></p>

<sup>17</sup> IBERFOB programa de colaboración iberoamericana para el diseño y la Formación profesional.

## 1.8 MODELO TEORICO

### DESCRIPCION DEL SISTEMA EDUCATIVO PARA ADQUIRIR UNA CARRERA A NIVEL TECNICO.

Se trata de crear un modelo teórico (ideal), a efecto de presentar el funcionamiento hipotético de cómo debe ser El funcionamiento del sistema de educación para llegar a tener una carrera técnica.

### PROCEDIMIENTO.

PLANTEAMIENTO HIPOTETICO IDEAL DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA EDUCATIVO PARA UNA CARRERA TECNICA EN ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA

### RECURSOS DISPONIBLES:

EL derecho a la educación gratuita desde educación inicial 0 a 3 años 11 meses PAIN hogares comunitarios Casas del niño, casas cunas OGS y ONGS donde se proporciona a los bebes Destrezas de aprendizaje, comunicación y lenguaje, conocimiento de su mundo, estimulación artística, motricidad.

Se brindaría en el nivel pre-primario educación a todos los niños de 4-5-6 en párvulos donde se les enseña

Párvulos –preparatoria (bilingüe) - pre-primaria acelerada

Destrezas de aprendizaje, comunicación y lenguaje, medio social y Natural, expresión artística y educación física.

El derecho a la educación gratuita en la primaria y la facilidad que brinda el estado, en la creación de institutos básicos, vocacionales, técnicos y educación diversificada.

La educación inicial de pre-primaria, primaria es regida por el MIEDUC, de forma adecuada brindando esta, una cobertura al 100% en la primaria, teniendo profesores bilingües para la enseñanza de los alumnos mayas en las ares rurales, del país.

- el estado brindaría suficientes escuelas diseñadas y equipadas, con su mobiliario adecuado a las necesidades de los alumnos y a la edad de los estudiantes.
- se brindaría en el nivel básico con una enseñanza, moderna y actualizada, instrucción computarizada y un pensum de estudios, completo que integre gran parte de la teoría a la practica que venga a satisfacer las demandas de un mercado actual.
- se contaría con instalaciones desde nivel primario de canchas deportivas y lugares de recreo para un desarrollo físico y mental de los estudiantes
- se ofrecería orientación vocacional desde el nivel básico a los estudiantes que quieran aprender un oficio, para que posteriormente en diversificado se tenga la elección de otras carreras aparte de magisterio, bachilleres y peritos.

Estos centros educativos deberían tener una cobertura para todo el departamento de jalapa, un centro en cada municipio como en Asunción Mita, Jutiapa.

- el estado ofrecería carreras técnicas, en todo el país, con cuatro distintas ramas para la elección de los estudiantes agropecuarios, modalidad industrial, modalidad comercial, y de servicios, teniendo una duración de 2 años para producir profesionales bachilleres técnicos en un tiempo menor, para que estos sean productivos al país.
- las instalaciones del instituto técnico deberían ser adecuadas a las necesidades de los jóvenes el instituto cuenta con aulas para aprendizaje expuesto y cuenta con talleres apropiados para la practica, la educación desde el inicio es de tipo teórico práctico para un completo aprendizaje teniendo una Formación inicial: Aprendizaje (tradicional y formación dual), Habilitación y Rehabilitación Profesional Formación Complementaria: Especialización, Complementación y Actualización.
- así es como un sistema de educación estructurado desde pre-primaria hasta el nivel técnico vocacional llega a lograr su cometido final, que es de preparar personas con capacidad de generar empleos y ser autosuficiente en el proceso de los oficios
- técnicos reduciendo el analfabetismo y el desempleo en nuestro país y logrando un mejor desarrollo económico social en los guatemaltecos, invirtiendo Así el estado en su recurso más importante su gente.



## CAPITULO 2

### MARCO REFERENCIAL

*“La cultura es la buena educación del entendimiento”*

*Jacinto Benavente*

## 2.1 MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA

### Características Físicas y Naturales

#### Localización Política Administrativa

El municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, en su ubicación geográfica presenta las características siguientes:

La Cabecera Municipal está aproximadamente a 470 metros sobre el nivel del mar, latitud norte 14 grados, 19 minutos y 58 segundos; longitud oeste 89 grados, 42 minutos y 34 segundos. Sus límites y colindancias son: Al norte con

Santa Catarina Mita y Agua Blanca (Jutiapa); al este con Agua Blanca y la República de El Salvador; al sur con Atescatempa, Yupiltepeque (Jutiapa) y la República de El Salvador y al oeste con Jutiapa y Yupiltepeque.

Para llegar a la Cabecera Municipal, se parte de la cabecera departamental de Jutiapa, sobre la carretera CA-1, se recorren 11 kilómetros para llegar al cruce de El Progreso y 20 kilómetros mas adelante se encuentra Asunción Mita que dista 146 kilómetros de la Ciudad Capital.

### 2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Según Antonio Peñafiel, Mita se deriva del vocablo náhuatl Mictlán que puede interpretarse como “Lugar de la muerte” o donde hay huesos humanos. Su jeroglífico representa a la tierra (tlalli) así como tres fémures. La cabecera municipal fue elevada a categoría de: Villa por Acuerdo Gubernativo del 11 de febrero de 1,915 y el 24 de abril de 1,931 fue declarada monumento nacional precolombino.

Fuentes y Guzmán en su Recordación Florida anotaron, que en la última década del siglo XVII el poblado de Asunción Mita era la cabecera del cacicazgo de Mictlán. En su obra se refiere en detalle a la conquista y toma de Mictlán, por parte del ejército español, así como de la conquista posterior de Esquipulas. Por el año de 1,800 el Presbítero Bachiller Domingo Juraos, en su compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala, indica que Asunción Mita era la cabecera del curato dentro del partido de Chiquimula. En otra parte de su obra menciona que el poblado cuando fue nombrado como Mita, tenía a su cargo dos iglesias.

Mita en tiempo de la conquista fue una hermosa población, pocos años después empezó a decaer durante el gobierno español, por haberse prohibido el cultivo del añil en sus tierras, con el fin, de dejar este ramo patrimonial a la provincia de El Salvador y extender en la de Guatemala capital del reino, la cochinilla. La Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, por decreto del 4 de noviembre de 1,825, dividió el territorio en siete departamentos y el de Chiquimula que era uno



de ellos, se subdividió a su vez en siete distritos, uno de los cuales era Asunción Mita.

Por decreto del gobierno, fechado 8 de mayo de 1,852, se dividió el departamento de Mita en dos distritos: Asunción Mita y Santa Catarina Mita, pasaron a formar parte del distrito de Jutiapa conforme lo prescrito en el artículo 2 del citado decreto; que al suprimirse el mismo, ambos poblados volvieron a incorporarse a Chiquimula. Con fecha 9 de noviembre de 1,853 Asunción Mita se segregó de Chiquimula y se anexa al recién fundado departamento de Jutiapa. Por decreto del gobierno, fechado 8 de mayo de 1,852, se dividió el departamento de Mita en dos distritos: Asunción Mita y Santa Catarina Mita, pasaron a formar parte del Distrito de Jutiapa conforme lo prescrito en el artículo 2 del citado decreto; que al suprimirse el mismo, ambos poblados volvieron a incorporarse a Chiquimula. Con fecha 9 de noviembre de 1,853 Asunción Mita se segregó de Chiquimula y se anexa al recién fundado departamento de Jutiapa.<sup>18</sup>

## 2.1.2 CARACTERÍSTICAS CULTURALES

### 2.1.2.1 ENTORNO CULTURAL

En base a la clasificación de cultura se puede decir que el municipio de Asunción Mita tiene el siguiente Entorno Cultural:

<sup>18</sup>Fuente: Municipalidad de Asunción Mita. Centro de Salud, Asunción Mita

- **Cultura Material:**

Existen diversas formas de artesanías utilizadas por los mitecos para la generación de ingresos dentro de las que podemos destacar Carpinterías, herrerías, ladrilleras, blockeras, zapaterías, panaderías, dulcerías (elaboración de tartaritas, nuegados, bizcotelas, etc.), lecherías y sus derivados. De las unidades artesanales anteriormente descritas, se analizan por la demanda e importancia en la economía del Municipio, los productos siguientes: Elaboración de camas, puertas de metal, ladrillos tallados, blocks y botas.

- **Cultura Social:**

Las principales fiestas del municipio son:

1. Semana Santa
2. Feria de agosto
3. Día de la Cruz
4. Corpus Christi
5. Día de la Independencia.
6. Día Virgen de la Asunción.
7. Día de todos los Santos y Día de los Difuntos.
8. Festividades de Navidad y Fin de Año.

- **Cultura Espiritual:**

Jutiapa ha sido cuna de leyendas de personajes que han sobresalido en el ambiente cotidiano, tal es el caso de Cayo Sigumonta y la Carmen; la Candelaria, la Fabulosa, Chico Pelo de Coche, quien es de origen salvadoreño, pero hace muchos años que se vino a vivir a Jutiapa y todavía existe; la Fabulosa se distinguió por usar unos lentes oscuros y era una gran bailadora, hay otros personajes que también han sobresalido en el ambiente Jutiapaneco, tal es el caso de Tomás Come Vaca, originario del municipio de San José Acatempa; Cupe Huevos de Iguana, quien era originario de la aldea de Guevara, Asunción Mita entre otros.



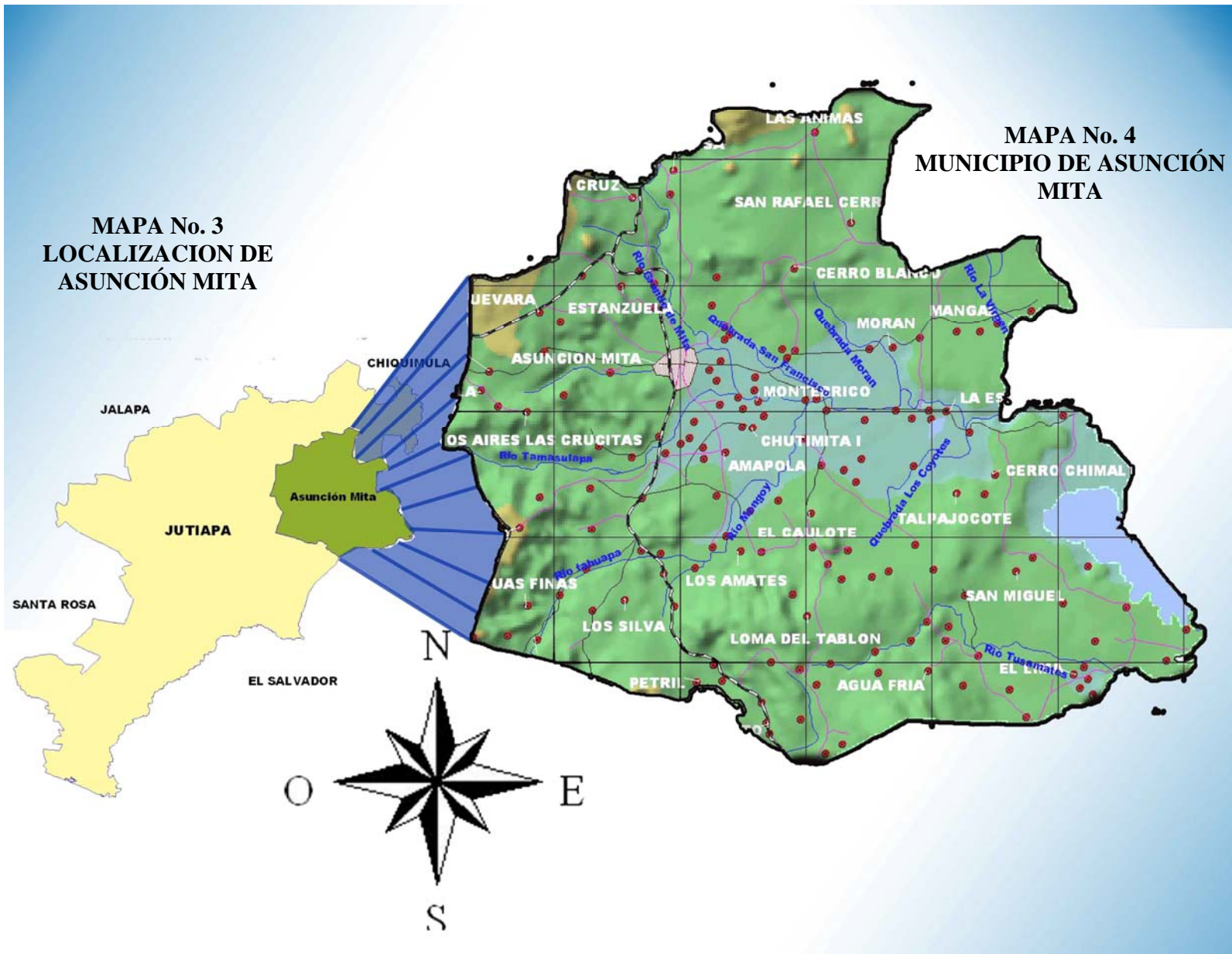
2.1.2.1 fotografía No. 5 Semana santa en Asunción Mita, Jutiapa

**MAPA No. 1  
GUATEMALA**



**MAPA No. 2  
DEPARTAMENTO DE  
JUTIAPA**





### 2.1.3 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

#### Población

El Municipio de Asunción Mita tiene una población de 40,391 habitantes según el censo poblacional INE 2,002, de los cuales 19,375 son hombres y 21,016 son mujeres.

La población se concentra principalmente en el área rural donde se encuentran 25,966 habitantes, mientras que en el área urbana existen 14,425 habitantes.

**CUADRO NO. 16  
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE  
ASUNCIÓN MITA**

MUNICIPIO	CATEGORIA	POBLACIÓN TOTAL	SEXO		AREA	
			HOMBRES	MUJERES	URBANA	RURAL
ASUNCION MITA		40,481	19,375	21,016	14,425	25,966 <sup>19</sup>

<sup>19</sup> Fuente de información: "Censo poblacional INE 2,002"

**CUADRO NO. 17  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDAD**

Fuente de información: "Censo poblacional INE 2,002"

Edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total
< 1 año	737	1.82	672	1.67	1409
1 a 6 años	4028	9.95	3727	9.21	7755
6 a 12 años	3440	8.5	3293	8.13	6733
13 a 15 años	1554	3.84	1495	3.69	3049
16 a 19 años	1881	4.65	1823	4.5	3704
20 a 64 años	7219	17.83	8475	20.93	15694
> 65 años	1084	2.68	1053	2.6	2137
<b>Total</b>		<b>49.27</b>		<b>50.73</b>	<b>47781</b>

<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Fuente de información: "Censo poblacional INE 2,002"

**CUADRO NO. 19  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO**

<b>Sexo población</b>	<b>urb an a</b>	<b>%</b>	<b>rural</b>	<b>%</b>
Masculino	7,064	49	16,347	49
femenino	7,353	51	17,014	51
Total	14,417	100	33,361	100 <sup>22</sup>

**CUADRO NO. 18  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL POR EDAD**

<b>Grupo Etario</b>	<b>Urbana</b>	<b>%</b>	<b>rural</b>	<b>%</b>
00 a 06 años	2,580	18	6,020	18
07 a 14 años	3,440	24	8,027	24
15 a 64 años	7,453	52	17,391	52
65 y mas años	960	6	2,007	6
Total	14,333	100	33,445	100 <sup>21</sup>

”

<sup>21</sup> Fuente de información: “Censo poblacional INE 2,002

<sup>22</sup> Fuente de información: “Censo poblacional INE 2,002

**CUADRO NO. 20  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPO  
ÉTNICO**

Grupo Étnico	Nivel municipal	%
<b>Indígena</b>	<b>907</b>	<b>2</b>
<b>No indígena</b>	<b>46,871</b>	<b>98</b>
<b>Total</b>	<b>36,992</b>	<b>100<sup>23</sup></b>

”

El 50 % de población se encuentra ubicada en el área rural, el porcentaje de población femenina (51%) es mayor que masculina (49%) y la composición de población por grupo étnico es muy baja o existe muy poca población de rasgo indígena (2%) en relación a la no indígena (98%).

<sup>23</sup> Fuente de información: “Censo poblacional INE 2,002

## 2.1.4 ANALISIS BIOCLIMATICO

### CLIMA

En Asunción Mita, el clima se clasifica como cálido. La temperatura media-anual es de 26 grados centígrados (con extremos máximos absolutos de 40.6 grados centígrados, para marzo–mayo y una mínima de 22 grados centígrados para diciembre –febrero. Por otra parte, la temperatura media anual se situó en los 28 grados de acuerdo al mapa de temperaturas del período 1,961–1,997, que supera la temperatura media registrada en 1,972, que cubrió el período de cuatro años de registro y se situó en 25 grados, con promedio de las máximas en 26.8 grados y las mínimas en 21.9 grados. La variación puede explicarse en el deterioro que ha sufrido el bosque por deforestación, incendios forestales y expansión de la frontera agrícola, así como los efectos producidos por los fenómenos de El Niño particularmente en los años 1,982-1,983, 1,991-1,992 y 1,997-1,998, el paso de la tormenta tropical Mitch; el déficit de lluvias 2,000- 2,002; y el avance de la urbanización que desciende del área rural al casco urbano.

En el área norte, caracterizada por altitudes entre 1,400 y 1,800 metros sobre el nivel del mar y con cobertura forestal medianamente densa, se registran temperaturas inferiores a los 19 grados centígrados.

### 2.1.5 TOPOGRAFÍA

El municipio de Asunción Mita se sitúa sobre una porción de terreno relativamente plano en su parte urbana, está rodeado de volcanes y montañas. La traza urbana se diseñó en torno a áreas y/o espacios abiertos que en la mayoría de ocasiones tienden a ser las áreas de mucha actividad.

Por la ubicación geográfica que posee Asunción Mita, con relación al vecino país de El Salvador, se ha convertido en uno de los municipios de todo el departamento con un crecimiento en cuanto a su actividad comercial, dicha actividad ha crecido debido a que el área urbana se encuentra a 20 minutos de la frontera con el vecino país, en este punto se han establecido dos días de mercado siendo estos los días lunes y los días viernes, por lo que a su vez ha dado como consecuencia que se manifieste un crecimiento urbano hacia la parte sur del mismo. A continuación se muestra la proyección de crecimiento urbano, así como la definición de las zonas en el casco urbano.

### 2.1.6 OROGRAFÍA E HIDROGRAFÍA

#### Orografía

En su jurisdicción se encuentra el volcán Ixtepeque, una parte de sus faldas pertenece a Asunción Mita; además existen 46 cerros entre los que destacan al norte: El

Reparo, Estanzuela, El Voladero, El Centes, El Pacho, Las Iguanas, El ubano, El Junquillo, Iguanero, Chileno, Colorado, De los Hoyos, Santa Rita, Las Posas, Campo Santo, Cerrón y Amarillo. Al Sur: Las Víboras, El Pino, La Isla, Campana, De las Yeguas. Al Este: Cerro Gordo, Granada, Chimaltepeque, Redondo, Largo, Amajaque, Portezuelo, El Cerrón, Flores, Cinacatepe, Loma del Chachacaste, Al Oeste: Cerro Tultepeque, Loma Larga, Cerro Asunción Nacintepet. En el área rural los terrenos son quebrados, ondulados y planos, la mayor parte de éstos son áridos no obstante existen extensiones bastante fértiles.

#### Hidrografía

La red hidrográfica del municipio está compuesta por: 14 ríos; Cusmapa, Cushapa, El Nispero, Grande de Mita (nombre común Ostúa), Herrera, La Virgen, Mongoy, Moran, Ostúa, Quesalapa, Tamasulapa, Tusamates (a la altura del caserío Herrera, toma ese nombre), Tahuapa Tiucal; 12 riachuelos; Ataicinco, Amalapa, Agua Caliente, Cangrejo, El Riíto, El Canal. El Altarcito, Las Marías, Las Piletas, San Antonio, Shutimita y Siguatiupa. Cinco zanjones; De Aguilera, de Orozco, del Guacuco, El Aguacate, El Sabilar. 75 quebradas y El Lago de Güija y una laguneta de nombre La Cruz Roja y El Estero San Juan.





2.1.6 fotografía No. 6 lago de Guija



2.1.6 fotografía No. 7 Ri  la Ventana

**2.1.7 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

**Energía eléctrica**

En lo que respecta a energía eléctrica es necesario indicar que el proceso de privatización que inició el Estado en 1998 ha permitido crear un Programa de Electrificación Rural (PER) que propicia la introducción del servicio en el área rural, el cual es administrado por Unión FENOSA y en el caso de Asunción Mita, la cobertura es del 100% aproximadamente del total de la población.

En cuanto a cobertura por aldea, información de Unión FENOSA indica que todas las aldeas están cubiertas, aún existen pocos caseríos sobre los cuales está pendiente la acometida de la energía eléctrica, en virtud que ello depende del programa de electrificación rural a cargo de las empresas distribuidoras asignadas para el efecto. El cuadro que a continuación se presenta, describe la situación actual del servicio de energía eléctrica.

Como se aprecia en el cuadro que antecede, el servicio es proporcionado a toda la región por una sola empresa distribuidora de carácter privado y con altos porcentajes de cobertura urbana y rural. En la Cabecera Municipal, la cobertura está alrededor del 98%, y atiende 3,279 hogares, así mismo, 67 centros poblados con 5,403 hogares con el 90% de cobertura reciben el servicio de energía eléctrica para el desarrollo de sus actividades

cotidianas. Con relación al porcentaje de hogares que aún no cuentan con el servicio, las autoridades de los lugares y la empresa están solucionando el problema de acometida para lograr el total de la cobertura de este fluido vital.<sup>24</sup>

**Cuadro 21  
Cobertura del servicio de energía eléctrica**

<b>Centro Poblado</b>	<b>Empresa que cubre el servicio</b>	<b>Número de usuarios</b>	<b>%</b>
<b>Cabecera Municipal.</b>	DEORSA	3,279	98
<b>67 centros poblados del área rural</b>	DEORSA	5,403	90
<b>Total</b>	1	8,682	

<sup>24</sup> Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de Asunción Mita.

**Agua potable**

Según datos proporcionados en la Municipalidad desde 1994 aproximadamente 3,300 hogares (74%) de la Cabecera Municipal cuentan con este servicio y se les cobra una cuota de Q2.10 mensuales con derecho a 30,000 litros de agua y Q0.20 por litro computado como exceso.

El sistema de abastecimiento de agua potable que utilizan las comunidades en el área rural, se pudo establecer en algunos lugares que es por medio de llaves públicas y chorros conectados por tubería domiciliar y en ambos casos se utilizan las fuentes de abastecimiento indicadas. En este contexto se estima que el 65% es beneficiado con el servicio y el 35% aún no cuenta con este servicio por razones diversas que están en vía de solución. Según los habitantes del lugar, al momento de la investigación la municipalidad y vecindario están trabajando en el caso. Por otra parte de 85 comunidades del área rural puntualmente identificadas el 57% cuenta con cobertura total; 43% reportan una cobertura que se conforma así: 16% con algún porcentaje del servicio y el 27% restante, no cuenta con este beneficio. Además, el área urbana tiene una cobertura del 100%, razón por la que en términos de beneficio directo, el servicio de agua en resumen se puede estructurar de la manera siguiente; cobertura en

área rural 63%, en el casco urbano 100%, la cobertura total en el municipio, es aproximadamente del orden de 74%. Del análisis anterior se deduce que existe un déficit de servicios en este rubro de aproximadamente 26% en la región.

Finalmente, el abastecimiento de agua a la población de Asunción Mita se puede clasificar de la manera siguiente:

**Cuadro 22**  
**Formas de abastecimiento de agua y hogares atendidos**

Formas de Abastecimiento	Número de hogares	%
Por gravedad	35	49
Acarreada	11	15
Laguna	5	7
Bombeada	17	24
Pozo o río	3	4
Llena cantaros	1	1
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>100<sup>25</sup></b>

<sup>25</sup> Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Memoria de Labores del Centro de Salud de Asunción Mita .

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, el servicio de agua para surtir el mayor número de hogares se realiza por gravedad, atiende 35 hogares que equivalen al 49% de las demás formas de abastecimiento. Seguidamente 17 hogares que representan el 24% son abastecidos por bombas de agua, 11 que es el 15% se abastecen acarreándola, cinco que es el 7% se abastecen de la laguna mas cercana y tres que son el 4%, la obtienen de pozo o río mas cercano, y el 1% de llena cantaros de cualquier lugar de acopio.

Según indicaron los pobladores de la región, históricamente en este Municipio las afluentes superficiales que se utilizan en los proyectos de acometida de agua, eran de buena calidad y antes de sistematizar las formas de abastecimiento se obtenía este líquido en forma directa de dichos afluentes. Según las autoridades del centro de salud local, no era necesario darles tratamiento ya que son nacimientos puros que se encuentran en los alrededores del Municipio.

### **Red de drenajes y alcantarillado**

El área urbana del Municipio, está cubierto totalmente por un sistema de drenajes y letrinas, aunque según se detectó existe algún tipo de drenajes a flor de tierra en algunos asentamientos nuevos por el Barrio La prolac, situación que estaba en arreglo. Además en el área urbana no existe un tratamiento adecuado de las aguas servidas. Esto involucra al sistema de drenajes que aunque existe una forma de canalizar el agua en forma entubada, en el recorrido por las calles así como el caudal de lluvia, culmina en la cuenca del río Tamasulapa, provocando con esto una estrepitosa contaminación de las corrientes que atraviesan el área cultivable de la región.

En cuento a las viviendas del área rural la constante es el uso de letrinas con una fosa tipo pozo artesano. Esto no les permite utilizar el sistema de pozos para agenciarse de agua para consumo humano, porque se cree que los desechos que se juntan en las letrinas contaminan el agua de las fuentes subterráneas que son abundantes en la región por encontrarse a poca profundidad. A continuación se presenta un cuadro, que contiene una relación de los lugares poblados con agua, drenaje y letrinas cuya cobertura en porcentajes es la siguiente:

**CUADRO 23**  
**Poblados con agua, drenaje y letrinas**

Lugar	Agua %	Drenajes %	Letrinas %
Casco urbano	100	90	-.
19 área rural	100	-.	7.3
14 área rural	90-95	-.	18.4
11 área rural	80-85	-.	16.5
11 área rural	70-79	-.	7.9
10 área rural	60-69	-.	16.3
6 área rural	50-59	-.	9.3
2 área rural	40-49	-.	7.0
4 área rural	30-39	-.	14.0
2 área rural	0	-.	10.0 <sup>26</sup>

La cobertura del servicio de agua, es eficiente y solamente se nota la ausencia de este servicio en los caseríos siguientes: San Juan la Isla, Sequía, Capulín, Umaña, Ramos y Arenera así como en Ranchería La Canteada.

<sup>26</sup> Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Municipalidad de Asunción Mita.

En cuanto a letrización, se estima que se cubre el 94% del total de las viviendas en el área urbana. En el área rural se estimó que está cubierto el 51% aproximadamente y el resto con algunas excepciones, tiene su propio pozo ciego. Aún así existe algún porcentaje que todavía utiliza el área de bosques o barrancos aledaños para satisfacer sus necesidades fisiológicas, lo que provoca la existencia en grado mínimo de una fecalización en la región.

### Manejo de desechos sólidos

Asunción Mita cuenta con un centro de acopio de los desechos sólidos, además la municipalidad presta el servicio a la comunidad de tren de aseo, que utiliza un personal de 10 barrenderos, tres camiones recolectores, con sus respectivos operadores, quienes diariamente realizan de uno a dos viajes al vertedero municipal para su disposición final.

### Servicios de comunicación

#### Correo

Uno de los medios de comunicación utilizados en el municipio era la oficina de correos y telégrafos. Hoy en día con el crecimiento de la población y el uso de nueva tecnología ha hecho posible que mas personas no solo cuenten con el servicio de telefonía en sus hogares, sino

que de celulares, por lo que no se utiliza con frecuencia el servicio de correo.

### **Teléfono**

En Asunción Mita el medio de comunicación mas utilizado es el teléfono, anteriormente era muy limitado el numero de personas que contaban con este tipo de servicio, el cual se concentraba en una agencia localizada en el centro del área urbana y que era la que prestaba el servicio de una forma centralizada y algunos teléfonos públicos. Además cuentan con telefonía celular, esta a través de más de una empresa prestadora de ese servicio (TELGUA, TELEFONICA, COMCEL).

### **Internet**

El municipio cuenta con distintos cafés Internet, que en su totalidad suman cuatro prestando servicios de 8:00 A.M. a 10:00 p.m. con un costo promedio de Q8.00 ka hora.

### **Radio y Televisión**

Otro medio de comunicación es una radio la cual a parte de pertenecer al sistema nacional de radio y televisión se dedica a transmitir mucha información local, esta se ubica acá en el municipio y es administrada por vecinos de esta localidad, de igual forma con la televisión, acá se cuenta con una empresa privada que brinda el servicio de televisión por cable, el cual al igual que la radio es

utilizada para transmitir una serie de informaciones de interés nacional como local.

### **Vialidad**

Asunción Mita, cuenta con una red vial asfaltada y de terracería que le permite comunicarse con sus aldeas y caseríos, así como también, con los municipios que conforman el departamento de Jutiapa. Además cuenta con carreteras como la ruta nacional 22, carretera Internacional del Pacífico o CA-2, que llega a orillas del Río Paz, para unirse con la República de El Salvador; ruta nacional 2 o CA-1, que de la Ciudad Capital conduce a San Cristóbal Frontera; ruta nacional 19, que del departamento de El Progreso conduce hasta la cabecera de Jutiapa.

Con excepción de la ruta nacional 22 CA-8, todas las indicadas anteriormente pasan por la Cabecera Departamental y por el Municipio. Es necesario citar que existen muchos centros poblados que tienen accesos en buen estado, incluso con parte de asfalto por estar adyacentes a la ruta internacional, pero en su mayoría todas las aldeas y caseríos son caminos de terracería, balastro y algunas de tipo rodada.

## Transporte

El medio de transporte utilizado por los vecinos es el de buses extraurbanos, que son los que van desde el municipio a la cabecera departamental (Jutiapa), siendo este el que mayor numero de unidades posee para el transporte de personas, otro tipo de unidades son los microbuses que a parte de ir a la cabecera departamental, también van hacia los diferentes municipios del departamento. Este mismo sistema es utilizado para comunicarse con las diferentes aldeas que componen el municipio aunque con menor cantidad de buses. Para el área urbana el medio mas utilizado es el de los moto taxis, este sistema consiste en unidades pequeñas con capacidad de dos a tres personas y son los que se encargan de trasladar a las personas hacia los diferentes puntos del casco urbano, aproximadamente hay alrededor de 75 unidades agrupados en una asociación.



2.1.7 fotografía No. 8 Puente Tamasulapa



2.1.7 fotografía No. 9 Carretera Interamericana, ingreso al municipio de Asunción Mita, Jutiapa

**2.1.8 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS**

El municipio de Asunción Mita, departamento de Jutiapa, basa su actividad económica en la actividad agrícola y pecuaria; además, provee de una buena cantidad de empleo e ingresos dado que la actividad industrial es pequeña ya que únicamente existe una planta procesadora de leche y lácteos; sin embargo, es el sector terciario, que incluye al sector público, comercio y servicios, el mayor proveedor de empleo a la población como se observa en el cuadro que a continuación se presenta.

**CUADRO NO. 24  
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA  
POR RAMA DE ACTIVIDAD DEL AÑO 2,002**

<b>Actividad económica</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Agricultura	6,031	43.2
Ganadería	209	1.5
Industria	98	0.7
Artesanías	377	2.7
Sector público	1,187	8.5
Comercio y servicios	6,059	43.4
<b>Total</b>	<b>13,961</b>	<b>100.0</b>

27

<sup>27</sup> Fuente de información: “Investigación de Campo grupo EPS, segundo semestre 2,002. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala”



**CUADRO 25  
COMERCIOS EXISTENTES EN EL MUNICIPIO**

Descripción	Cantidad	Descripción	Cantidad
Abarroterías y tiendas	230	Vienen	458
Accesorios hidráulicos	1	Peleterías	3
Aceiteras	4	Piso y azulejos	2
Almacenes	7	Pupuserías	8
Alquifiestas	1	Reconstructora de motores	1
Agro veterinarias	15	Venta y Rep. de electrodomésticos	11
Barberías y salones de belleza	25	Reparación de bombas de inyección	1
Boutiques	8	Servicio y venta de computadoras	5
Café Internet	2	Servicio y venta de telefonía	5
Cafeterías y restaurantes	53	Supermercados y variedades	30
Cantinas y/o bares	14	Fábrica de silenciadores	2
Carnicerías	6	Tortillerías	6
Cevichería	2	Venta de armas	2
Depósitos de granos básicos	8	Venta de concentrados	4

”

Expendio de gas propano	7	Venta de productos lácteos	34
Ferreterías	11	Venta de llantas	1
Floristería	5	Venta de madera	1
Foto-estudio	7	Venta de materiales para construcción	4
Funerarias	3	Venta de piñatas	3
Gasolineras	3	Venta de plásticos	1
Heladerías	1	Venta de auto-repuestos	8
Hoteles, hospedajes y moteles	9	Venta de pollo	3
Imprenta	1	Venta de semillas y almácigos	1
Joyerías	4	Venta de carbón	1
Car wash	3	Venta de ropa (pacas)	5
Librerías	12	Venta de materiales eléctricos	1
Pinchazo	6	Venta de lápidas	1
Molinos de nixtamal	9	Venta de medicina natural	2
Perfumería	1	Video-centros	2
Van	45	Vidriería	4
	8		
<b>Total</b>			<b>610</b>

28

El comercio esta mayormente representado en el

<sup>28</sup> Fuente de información: "Diagnóstico Municipal de Asunción Mita, OMP 2,003

área urbana del municipio, acá se encuentra concentrado una diversidad de actividades importantes que son fuentes de ingresos para las familias, así como son fuentes generadoras de empleo. Dentro de esta diversidad encontraremos toda una variedad de negocios que ofrecen todo tipo de productos así como la prestación de algún servicio. En el área rural la población en algunas ocasiones se abastece de los comercios que se encuentran ubicados en sus aldeas y cuando así lo consideran necesario viajan hacia el área urbana en busca de algún artículo que logre cubrir su necesidad. A continuación se detalla un listado de los tipos de comercios existentes en el municipio:

## 2.2 LA EDUCACIÓN EN GUATEMALA

### La importancia de la educación en Guatemala

La educación y la capacitación cumplen papeles fundamentales para el desarrollo económico, cultural social y político del país. Estos son esenciales para una estrategia de equidad y unidad nacional; y sus componentes son determinados en la modernización económica y en la competitividad internacional. Por ello, se realizara la reforma del sistema educativo y la de su administración, así como la ampliación de una política estatal coherente y enérgica en materia educativa.

A pesar del aparente consenso nacional sobre la importancia de la educación para el mejoramiento de la calidad de vida de la población y para el desarrollo del país muchos guatemaltecos no han tenido acceso a oportunidades educativas de ningún tipo, escolarizadas ni escolarizadas. Cerca de un 36 % de la población económicamente activa no posee ningún grado de escolaridad y un 25% posee solamente entre uno y tres años de escolaridad primaria.

En Guatemala la Constitución política de la republica decretada el 31 de mayo de 1985, en su sección cuarta: EDUCACION: determina la obligación del estado a proporcionar y facilitar la educación a sus habitantes sin discriminación alguna y facilitar la educación a sus habitantes sin discriminación alguna y teniendo como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el

conocimiento de la realidad, la cultura nacional y universal.

La problemática existente en el territorio, es el de la educación, la cual no soluciona las necesidades de una región determinada debido a la falta de infraestructura física educativa acorde con las necesidades de las regiones, llevándonos esto a la dependencia de los centros urbanos mayores, cuando en cada centro poblado se puede contar con la infraestructura necesaria para su propia superación y técnico que promueve el desarrollo económico, cultural nacional y regional.

### 2.2.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EDUCACIÓN OCUPACIONAL EN GUATEMALA

Según el primer seminario centroamericano de educación y/o ocupacional técnica celebrado en la ciudad de Guatemala del 17 al 23 de junio de 1957, al tratar la educación vocacional, tema desarrollado por la primera comisión, dice uno de sus objetivos “Una educación Vocacional adecuada capacita al individuo para la vida, y comprende por lo tanto una educación general y una preparación específicamente técnica”.

Un programa en cualquier rama de la educación vocacional debe proporcionar dos tipos básicos de enseñanza adiestramiento preparatorio y capacitación de extensión es deseable que la educación vocacional y técnica se ofrezca previa la conclusión de un primer ciclo de educación media.

La educación que va orientada hacia el trabajo, en Guatemala, se remonta desde la época colonial (1524-1821) con el fin de resolver los problemas económicos en el país.

Propuesta de medidas y decisiones de la nueva estrategia de desarrollo económico

La estrategia se propone: crear y fortalecer las cadenas de la producción y distribución de bienes y servicios dentro de y entre las regiones del país, poniendo énfasis en la consolidación en los centros del tercer nivel.

#### MEDIDAS

- Promover la participación comunitaria en los procesos educativos.
- Introducir a través del programa de reforma de readecuación curricular los componentes necesarios de educación para la vida democrática.
- Aumenta la cobertura e intensidad del sistema nacional de educación escolar y extraescolar debidamente institucionalizado en forma regional, a través de programas como la escuela unitaria y educación mínima, con una orientación hacia el trabajo y la educación básica general.
- Fortalecer a los centros educativos en general, pero principalmente aquellos que están orientando sus esfuerzos hacia la explotación según sea la vocación productiva regional y local.

**Decisiones:**

- Capacitación docente como mecanismo multiplicador de las nuevas opciones educativas para desarrollar nuevas técnicas productivas regionales.
- Crear nuevas carreteras, reforzar los programas de educación vocacional en los campos técnicos industriales, que diversifique la enseñanza tradicional y contribuya al fortalecimiento de la producción.

**Análisis de la situación educativa en Guatemala**

En el análisis de la situación a nivel nacional se estudiara desde el punto de vista de oferta y demanda del servicio el cual estará enfocado a la población escolar del nivel medio diversificado estableciendo una relación comparativa de las diferentes regiones de la republica, conociendo a la vez dos grandes rubros la educación formal y la educación no formal.

**Educación y capacitación**

La educación y la capacitación cumplen papeles fundamentales para el desarrollo económico, cultural, social político del país. Son esenciales para una estrategia de equidad y unidad nacional; y son determinantes en la modernización económica y en la competitividad internacional. Por ello es necesaria la reforma real del sistema educativo y su administración

así como, la aplicación de una política estatal coherente y enérgica en materia educativa, de manera que se alcancen los siguientes objetivos.

- Afirmar y difundir los valores morales y culturales.
- Evitar la perpetuación de la pobreza y de las discriminaciones sociales, étnicas hacia la mujer y geográficas, en particular las debidas a la brecha campo-ciudad.
- Contribuir a la incorporación del progreso técnico y científico, y, por consiguiente, al logro de crecientes niveles de productividad.

**Capacitación para el trabajo**

Desarrollar mediante el empleo de metodologías adecuadas y eficientes, programas de capacitación en las comunidades y empresas para la reconversión y actualización técnica de los trabajadores, con énfasis en pobladores de áreas marginadas y de las comunidades rurales, con el apoyo de los sectores que puedan con este empeño. En este sentido, se requiere de una educación formativa o educación para el trabajo, que conjugue en el hombre los aspectos cognoscitivos tanto teóricos como prácticos, y entre el pensamiento y la acción.

Por lo tanto puede afirmarse que formar al hombre para el trabajo es estimular y fortalecer su capacidad productiva y creadora que le es natural e intrínseca. logrando no solamente su plena integración a la vida económica del país, sino también su propia conformación hacia mas digna.

En síntesis, este es el actual estado de crisis en que se desenvuelve el sistema educativo nacional en su relación a la educación para el trabajo. El problema no es tan simple ya que preocupa en esta situación, no estriba únicamente en la cantidad de la población joven que se mantiene o encuentra el margen del sistema cifra que de por si es estridentemente alarmante, sino también, en conocer cuales son las acciones de políticas y las estrategias a desarrollar, para afrontar el problema, tanto en el corto, mediano y largo plazo.

## 2.2.2 DIAGNOSTICO EDUCATIVO EN GUATEMALA

La mayor riqueza que posee una nación son sus recursos humanos y naturales, ubicándolos como actores principales, razón que motiva a las organizaciones gubernamentales y privadas a tratar de implementar acciones que ayuden al fortalecimiento de la participación ciudadana, siendo estos protagonistas del progreso.

Actualmente los modelos de desarrollo no han logrado cubrir las necesidades requeridas por esta sociedad, sino una creciente desigualdad de oportunidades, caracterizándose por la baja cobertura y dirigidos en su mayoría al sector urbano, entre ellos el sistema educativo, de aquí se parte que la educación es esencial en todo proceso de avance socioeconómico de un país, por lo que es urgente ofrecer nuevas alternativas de solución, que respondan a los diferentes problemas que atraviesa la comunidad especialmente en los grupos que socialmente han estado excluidos de los beneficios de la productividad, que en consecuencia limitan la atención de las necesidades prioritarias, entre ellos una de las mas importantes en la investigación es la educación, por lo que el propósito de la presente tesis es dar a conocer y analizar la estructura del sector educativos en Asunción Mita, Jutiapa determinando por el contexto nacional, regional, sub.-regional y local, tomando en cuenta la incidencia de los factores socio-económicos, culturales, administrativos, étnicos y geográficos, vinculados son el tema de estudio.

Por décadas Guatemala ha venido realizando fuertes intentos por encaminarse en las vías de desarrollo, pero

a pesar de todo esto en la actualidad se han visto obstaculizados, notándose en los diferentes diagnósticos el deterioro de la situación económica, conflictos sociales, inflación, déficit en la mayoría de los sectores estatales y algunos privados, prevaleciendo un modelo excluyente que no concuerda con la realidad multicultural del país, donde los retos son mucho mas serios y complicados, causa de ello son los graves problemas de pobreza que caracterizan a esta población dando por resultado el bajo nivel de vida que afrontan los guatemaltecos.

Es importante mencionar que Guatemala, se ha visto afectada por el fenómeno demográfico, ha alcanzado la mayor tasa en su crecimiento poblacional, según el censo nacional de 1994 en numero de habitantes era de 8,331,874 y hasta el ultimo censo que se realizo en el país en el año 2002 el numero de habitantes era de 11,237,196 con una densidad poblacional de 103 habitantes por Km.<sup>2</sup> para quines el desarrollo no ha llegado de igual manera, debido a que la población esta distribuida en 35% en lo urbano y 65% en lo rural, razón que dificulta que el adelanto socioeconómico no llegue a los sectores rurales mas apartados son los mas afectados en cuanto a cobertura y calidad de los servicios que se requieren.

Hay que enfatizar que existe desigualdad de progreso entre las diferentes regiones por un lado las cifras mas elevadas de densidad de población se encuentra en la región metropolitana, por presentar el máximo atractivo

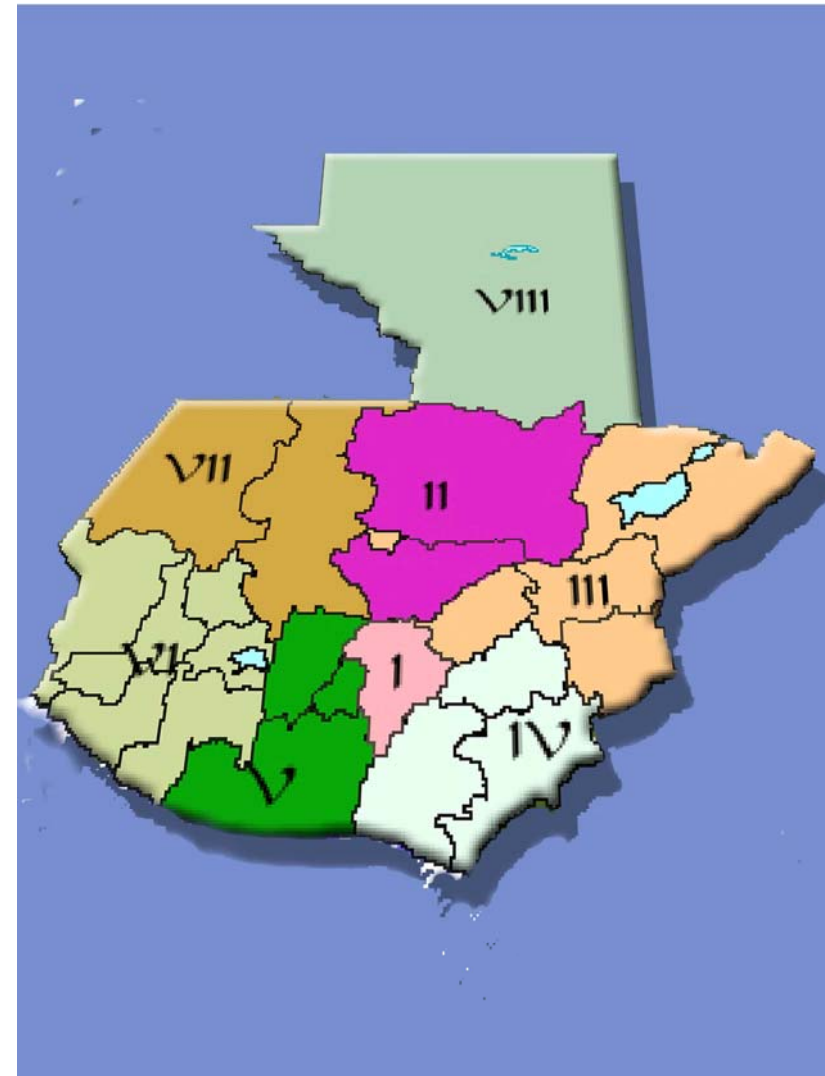
en la inserción laboral, especialmente en la industria y el sector terciario.

Después del área metropolitana, la región Sur occidente y central, son los que cuentan con mayor numero de habitantes siendo como mínimo 150 por Km.<sup>2</sup>, habitando el 80% en el área rural mostrando esta región según datos publicados en los mapas de pobreza en Guatemala (SEGEPLAN) el mayor índice respecto al resto del país debiéndose este fenómeno a la concentración de campesinos indígenas, aunque en la actualidad estos habitan en casi todas las regiones del país, pero tradicionalmente ha estado concentrados en el altiplano, sobreviviendo en condiciones de alta precariedad, sustentando su economía en la agricultura.

**CUADRO No.26  
REGIONALIZACION**

	REGIÓN	CONFORMACIÓN
I	METROPOLITANA	GUATEMALA
II	VERAPACES	ALTA VERAPAZ Y BAJA VERAPAZ
III	NOR-ORIENTE	IZABAL, ZACAPA, CHIQUIMULA Y EL PROGRESO
IV	SUR-ORIENTE	JUTIAPA, JALAPA Y SANTA ROSA
V	CENTRAL	CHIMALTENANGO, SACATEPÉQUEZ Y ESCUINTLA
VI	SUR-OCCIDENTE	SOLOLÁ, SAN MARCOS, QUETZALTENANGO, TOTONICAPÁN, SUCHITEPÉQUEZ Y RETAHULEU
VII	NOR-OCCIDENTE	HUEHUETENANGO Y QUICHÉ
VIII	PETÉN	PETÉN

**MAPA No. 5  
REGIONALIZACIÓN DE GUATEMALA**



**Cuadro No. 27**  
**Presupuesto destinado al ministerio de educación y gastos de funcionamiento**

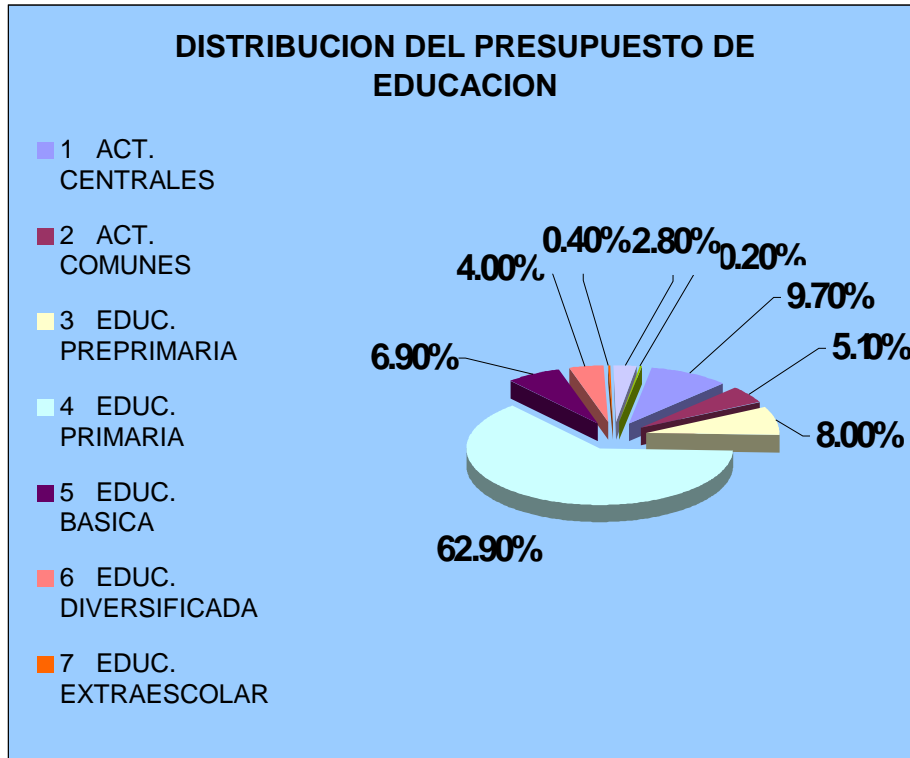
En la actualidad, se ha venido proclamando en base a la constitución política de la republica de Guatemala, una educación que garantiza que el gobierno debe proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna, recordándonos que en épocas de Gálvez este aspecto ya estaba presente, pasando inadvertidos en las ultimas décadas sin lograr tener trascendencia, manifestando un retraso en su cobertura y calidad del sistema, viéndose reflejado en las cifras del Censo Nacional 2002 que mostraron una población global de analfabetismo (17%) y población rural (46%) quienes son los mas vulnerables, así como entre hombres (30%) y mujeres (40%) (ver grafica No. 1) evidenciando que el analfabetismo es uno de los principales problemas sociales en Guatemala como a nivel Centroamericano, con excepción de Costa Rica, donde 1 de cada 10 trabajadores es profesional o técnico y el resto de países hay 1 de cada 20, reflejando estos datos un bajísimo grado de calificación profesional y técnica de fuerzas de trabajo en nuestro país.

Sabiendo las autoridades que la educación constituye un flujo de inversión en capital humano que destinada a desarrollar capacidades productivas en los individuos, implica sacrificios de consumo presente (costos) y genera ciertos beneficios a futuro, propiciando el aumento progresivo de la inversión educativa en los últimos años, asignando para el año 2007.

PRESUPUESTO DESTINADO AL MINISTERIO DE EDUCACION Y GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	REAL		ESTIMADO	
	2005	2006	2007	2008
	PRODUCTO INTERNO BRUTO (P.I.B.) EN MILLONES DE QUETZALES	15,495*000.00	107,873*400,000	121,247*100,000
PRESUPUESTO DESTINADO AL MINISTERIO DE EDUCACION EN MILLONES DE QUETZALES	1,231*100.00	1027*169,929	1782*808,607	2,250*406,409
RELACION DEL PIB. CON RESPECTO AL PRESUPUESTO DEL MINIDEDUC EN %	1.19%	1.12%	1.47%	1.66%
POBLACION ESCOLAR ATENDIDA EN LOS NIVELES:				
PRIMARIA	1*510,811	1*544,709	1*599,389	1*656,828
BASICO	246,890	152,412	277,534	306,249
DIVERSIFICADO	128,782	132,317	139,725	147,666
COSTO POR ALUMNO Q.	652.59	739.68	884.04	1066.16



**GRAFICA No. 1**  
DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE EDUCACION



Hasta ahora para las autoridades la prioridad es la educación primaria creyendo conveniente postergar temas mas sofisticados como es el caso de la formación para el trabajo en el sector secundario, lo que se refleja en la distribución porcentual del presupuesto, lo que se refleja en la distribución porcentual del presupuesto asignado al ministerio de educación aunque este todavía no es suficientes para cubrir todas las necesidades requeridas por los usuarios, arraigando el problema del analfabetismo el cual se ve reflejado en toda la nación, contando cada región con sus propias necesidades y aspiraciones existiendo una marcada diferencia de cobertura de los servicios educativos entre el área metropolitana y el resto del país sin quedar al margen Sur-oriente, teniendo diferentes condicionantes al resto de las regiones, contando con 38.29% de analfabetismo, por lo que se concluye en dirigir el estudio al análisis educativo de esta región.<sup>30</sup>

**2.2.2 Grafica No.1 Política Presupuestaria**

<sup>29</sup> fuente: MINEDUC. UDAF. ejecución del presupuesto por programa 2005-2008

<sup>30</sup> FUENTE: MINEDUC. POLÍTICA PRESUPUESTARIA DE LA INSTITUCIÓN.

**Cuadro No. 28**  
**POBLACIÓN ANALFABETA POR**  
**REGION**  
 Población de 15 años y mas (año)

REGION	POBLACION DE 15 AÑOS Y +	POBLACION ANALFABETA	PORCENTAJE %
TOTAL REPUBLICA			
I Metropolitana	1,489,464	198,254	13.30%
II Norte	506,867	316,462	62.43%
III Nororiente	531,537	202,969	38.18%
<b>IV Sur oriente</b>	<b>507,863</b>	<b>194,490</b>	<b>38.29%</b>
V Central	613,378	189,853	30.95%
VI Sur occidente	1,465,284	602,883	41.14%
VII Noroccidente	727,406	418,685	57.55%
VIII Peten	166,650	65,269	39.20%

31

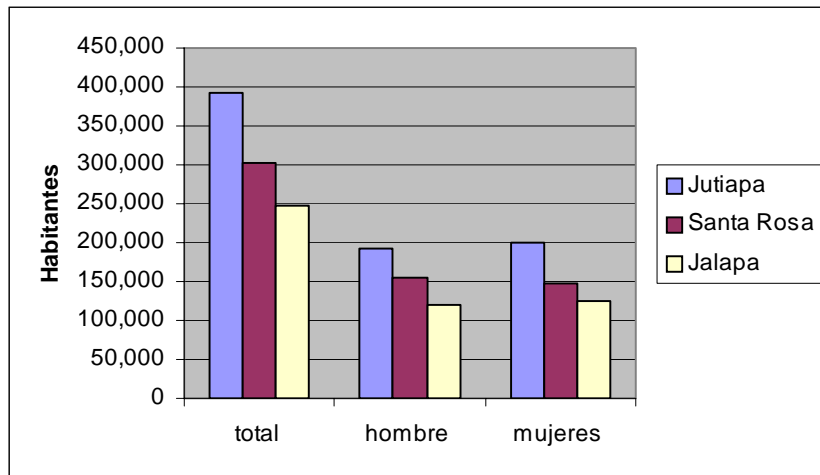
<sup>31</sup> FUENTE : MINISTERIO DE EDUCACION –UPE- CONALFA-INE.  
 POBLACIÓN DE 15-64 AÑOS Y POBLACIÓN ANALFABETA E INDICE NIVEL  
 REPUBLICA DEPARTAMENTAL

### 2.2.3 DIAGNOSTICO EDUCATIVO EN LA REGIÓN SUR ORIENTE

El territorio oriental es poseedor de innumerables riquezas, haciéndola destacar por su diversidad de climas, que van desde cálido a templado, Siendo conformada por los departamentos de jalapa, Jutiapa y Santa Rosa, contando con una extensión territorial de 8,237 Km.<sup>2</sup> y representa el 7 % del territorio nacional, consta de 38 municipios, de los cuales 17 pertenecen al departamento de Jutiapa, 14 a Santa Rosa, y 7 a Jalapa. Fue creado según decreto No. 70-86 ley preliminar de regionalización del Congreso de la republica y el decreto No. 52-87 ley de consejos de desarrollo y a través del acuerdo gubernativo 1041-87. La región IV representa el 8.4% del total de la población guatemalteca, habiendo según el censo nacional del 2002 955,162 habitantes, de los cuales Jutiapa, representa el indicador mas alto (393,302 habitantes) (ver grafica No. 6) con respecto a resto de departamentos de la región el 20 % de los habitantes viven en el área urbana y el resto habita en el área rural, teniendo la región una concentración poblacional bastante equilibrada, contando en Jalapa 118 habitantes por Km.<sup>2</sup>, jutiapa con 121 habitantes por Km.<sup>2</sup> y Santa Rosa con 102 habitantes por Km.<sup>2</sup> su población es 95% ladina con excepción de Jalapa que cuenta con 37 % de indígenas del grupo Pokoman.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> FUENTE: INE CENSO NACIONAL DE ESTADISTICA 2002

**GRAFICA No. 2**  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE  
SUR-ORIENTE



2.2.3 Grafica No. 2 Distribución de población

La situación socioeconómica del país no ha podido cubrir las necesidades generadas por el aumento demográfico. Sur oriente no ha sido la excepción lo que ha generado las grandes corrientes migratorias hacia determinadas regiones del país, siendo desde 1970 el altiplano y el oriente las principales regiones de expulsión, permaneciendo vigentes hasta nuestra actualidad, debido al deterioro productivo que sufren estas zonas, clasificando las tierras según su capacidad productiva, las que están representadas en pequeñas y grandes extensiones lo 8 niveles agrológicos , en función de sus efectos combinados de clima y las características del suelo, predominando los niveles III , IV, V, VI, VII, Y VIII, siendo Jalapa el único de los 3 departamentos que cuenta con todos los niveles anteriormente mencionados. Los habitantes respaldan su economía en diferentes actividades comerciales, las que también se ven influenciadas por las mismas condiciones del terreno, sobre todo en la rama agrícola, pues existe la producción de diversidad de cultivos de acuerdo a los climas variados existentes por la topografía del terreno, y entre estos tenemos la producción de maíz fríjol, arroz, papa, yuca, chile, café, banano, tabaco, caña de azúcar, trigo, etc.; en cuanto las actividades pecuarias se tiene la crianza de ganado vacuno, caballo y porcino, también se destacan la elaboración de los productos lácteos, complementando su economía con las pequeñas industrias manufactureras, artesanías y turismo.

**MAPA No. 6**  
**REGION IV**  
**SUR ORIENTE DE**  
**GUATEMALA**



Uno de los factores que ha limitado el desarrollo de la región, es la relativa desventaja en el ámbito de analfabetismo en comparación con la población nacional (35.8%) , siendo los departamentos de Jutiapa (36.7%) y Jalapa (38.8%) los mas afectados por este fenómeno, recordándonos que: la enseñanza de la ciudadanía tiene por finalidad lograr que todos se sientan ciudadanos, y que se sientan parte de un proyecto de nación, que les asegure el reconocimiento de sus derechos y deberes motivándolos a ejercerlos, haciéndolos capaces de construir la estructura social, logrando por medio de la formación bajar los índices de analfabetismo que se cuenta actualmente, aunque su porcentaje ha descendido en los últimos años, sigue siendo un impacto social a nivel nacional el cual no se ha logrado saciar, viéndose reflejado en el cuadro No. 4 que muestra la cobertura educativa de la región IV del año 2006

**CUADRO No. 29  
COBERTURA EDUCATIVA EN LA  
REGION IV**

MUNICIPIO	POBLACION TOTAL	PRIMARIA		BASICOS		DIVERSIFICADO	
		TASA DE ESCOLARIDAD	POBLACION NO ATENDIDA	TASA DE ESCOLARIDAD	POBLACION NO ATENDIDA	TASA DE ESCOLARIDAD	POBLACION NO ATENDIDA
Jutiapa	393302	118.80%	11763	37.31%	17807	16.60%	22144
Jalapa	247218	91.40%	3987	30.06%	14292	14.45%	16388
Sta. Rosa	303404	108.17%	4216	36.91%	14542	14.50%	18246
Total	943924		19966		46641		56778

33

**2.2.4 DIAGNOSTICO EDUCATIVO EN EL DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

Al analizar la problemática educativa en los diferentes niveles escolares que se imparten en la región, llegamos a determinar que Jutiapa es el que cuenta con mayor población no atendida, presentando a su vez gran similitud con los demás departamentos en relación con el déficit educacional en el nivel medio (básico y diversificado) generando esta deficiencia baja calificación y productividad de sus habitantes, afectando en gran parte la competitividad económica de la nación, sin olvidarnos de el departamento ocupa el noveno lugar en

<sup>33</sup> FUENTE: MINEDUC, UNIDAD DE INFORMATICA- UDI- INDICADORES EDUCATIVOS 2006

escala nacional en máxima población (3.5% del total de la población nacional) y primero en la región (393,302 habitantes).

De conformidad con los datos (SEGEPLAN) los Jutiapanecos perciben bajos ingresos económicos que solo les alcanza para subsistir, logrando con esto arraigar la pobreza, presentado en los mapas de pobreza de Guatemala (SEGEPLAN) un indicador de 23.24% de pobreza y 63.88% de pobreza extrema, manteniéndose ambas tasas relativamente altas con relación al resto del país,

Ocupando el octavo lugar en pobreza en comparación con los 22 departamentos que conforman la republica de Guatemala.

Para los habitantes su principal objetivo es la obtención económica para poder alimentarse y no para educarse marcando así bajos niveles de educación formal revelando el ministerio de educación MINEDUC, en el año 2002, cifras de analfabetismo de 36.70% siendo demasiado alto con relación al 35.80% a nivel nacional, del cual la mujer con 38.56% supera al indicador masculino (25.85%) (Comprendiendo este indicador entre las edades que oscilan de 15 años en adelante). En el año 2004 Jutiapa tuvo un incremento en todos los niveles educativos con respecto a la tasa de incorporación al sistema (TIS) observándose en la primaria un 93.7% ,14.6% en el ciclo básico y un 12.1% en el diversificado, evidenciado gran demanda en el nivel medio.



**Cuadro No.30**  
**SÍNTESIS DE POBLACIÓN Y COBERTURA EDUCATIVA DEL DEPARTAMENTO DE**  
**JUTIAPA, SEGÚN MUNICIPIOS 2002**  
 NIVELES: PRIMARIA, BÁSICOS Y DIVERSIFICADO

34

MUNICIPIOS DEPARTAMENTO DE JUTIAPA	POBLACION TOTAL	PRIMARIA			BASICO			DIVERSIFICADO					
		7-12 AÑOS	ALUMNOS INSCRITOS	TASA DE ESCOLARIDAD	POBLACION NO ATENDIDA	13-15 AÑOS	ALUMNOS INSCRITOS	TASA DE ESCOLARIDAD	POBLACION NO ATENDIDA	16-18 AÑOS	ALUMNOS INSCRITOS	TASA DE ESCOLARIDAD	POBLACION NO ATENDIDA
UTIAPA	72611	14686	22014	149.90%	7328	6552	4869	74.31%	1683	6378	3004	47.10%	3374
EL PROGRSO	16499	3380	3360	99.41%	20	1601	890	55.59%	711	1530	285	18.63%	1245
SANTA CATARINA MITA	21207	4553	4182	91.85%	371	2099	786	37.45%	1313	1895	118	6.23%	1777
AGUA BLANCA	13571	2773	2985	107.65%	212	1318	587	44.54%	731	1105	253	22.90%	852
ASUNCION MITA	36992	7703	7786	101.08%	83	3669	1462	39.85%	207	3512	710	20.22%	2802
YUPIITEPEQUE	9586	1932	2547	131.83%	615	837	569	67.98%	268	683	0	0.00%	683
ATESCATEMPA	12995	2286	3023	132.24%	737	1125	677	60.18%	448	947	228	24.08%	719
JEREZ	5028	969	1010	104.23%	41	435	227	52.18%	208	411	41	9.98%	370
EL ADELANTO	4699	977	1135	116.17%	158	442	181	40.95%	261	316	0	0.00%	316
ZAPOTITLAN	6653	1436	1517	105.64%	81	671	247	36.81%	424	481	0	0.00%	481
COMAPA	18127	3986	5308	133.17%	1322	1707	212	12.42%	495	1487	56	3.77%	1431
JALPATAGUA	18634	4182	4558	108.99%	376	1830	872	47.65%	958	1616	594	36.76%	1022
CONGUACO	12318	2762	3728	134.97%	966	1133	246	21.71%	887	1041	0	0.00%	1041
MOYUTA	28732	6009	7661	127.49%	1652	2561	951	37.13%	1610	2239	209	9.33%	2030
PASACO	6840	1466	2075	141.54%	609	603	278	46.10%	325	489	0	0.00%	489
SAN JOSE ATESCATEMPA	9088	1723	2012	116.77%	289	835	276	33.05%	559	834	0	0.00%	834
QUEZADA	13901	3005	3325	110.65%	320	1258	485	38.55%	773	1102	50	4.54%	1052
<b>TOTAL</b>	<b>307491</b>	<b>63828</b>	<b>78226</b>	<b>122.79%</b>	<b>15180</b>	<b>28676</b>	<b>13815</b>	<b>48.18%</b>	<b>11861</b>	<b>26066</b>	<b>5548</b>	<b>21.28%</b>	<b>20518</b>

**2.2.5 DIAGNOSTICO EDUCATIVO EN EL MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA**

Al analizar las estadísticas de los cuadros anteriores nos damos cuenta que a pesar del incremento que han obtenido en los últimos años los niveles básico y diversificado, evidencian poca participación estudiantil, ya que no se logra cubrir al 100% la cobertura del sistema, siendo Asunción Mita uno de los municipios del departamento que se encuentra entre los primeros 5 lugares en contar con esta deficiencia educativa y mayor población mostrando un gran sobrepeso de niños y jóvenes recordando que el analfabetismo impide que las personas puedan optar a un mejor nivel económico, viéndose este fenómeno influenciado por el área de habitación, que es otro factor condicionante para el acceso a la educación, sin olvidarnos de que los pueblos que tienen mas alto crecimiento demográfico, por lo que se concluye en orientar el estudio a este municipio, pasando a ser el nivel medio el de mayor interés.

**CUADRO No. 31  
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS  
EN ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA EN EL  
NIVEL PRIMARIO, BASICO Y  
DIVERSIFICADO**

LUGAR POBLA DO	TOTAL	PRIMARIA					
		URBANO			RURAL		
		PUB LICO	PRIV ADO	COOPE RATIVA	PUB LICO	PRIV ADO	COOPE RATIVA
TOTAL	68	7	2		59		

LUGAR POBLA DO	TOTAL	BASICO					
		URBANO			RURAL		
		PUB LICO	PRIV ADO	COOPE RATIVA	PUB LICO	PRIV ADO	COOPE RATIVA
TOTAL	11	1	5		4		1

LUGAR POBLA DO	TOTAL	DIVERSIFICADO					
		URBANO			RURAL		
		PUBLI CO	PRIV ADO	COOPER ATIVA	PU BLI CO	PRIV ADO	COOPE RATIVA
TOTAL	4		4				

<sup>34</sup> FUENTE: MINEDUC, UNIDAD DE INFORMATICA, INDICADORES EDUCATIVOS

**Nivel Pre-Primario:**

La cobertura actualmente a nivel pre-primario se encuentra de la siguiente forma: Cobertura por área de ubicación total 480 alumnos, 216 (45%), son del área urbana y 264 (55%) del área rural. Respecto al número de establecimientos se determinó que existen 25 establecimientos de los cuales seis (24%) corresponden al área urbana y 19 (76%) al sector rural; 21 (84%), al sector público y cuatro (16%) al sector privado. De los establecimientos públicos tres (14%) se ubican en el área urbana y 18 (86%), en el área rural. De los privados tres (95%), corresponden al área urbana y uno (5%) al área rural.

La cobertura de recursos humanos (maestros), en total existen 36, de los cuales 16 (44%), corresponden al área urbana y 20 (56%) son del área rural; 28 (78%) al sector público y ocho (22%) son del sector privado. A continuación vemos el cuadro de cobertura pre-primaria:

**Nivel Primario:****A nivel primario la cobertura se presenta de la siguiente forma:**

La cobertura de educación primaria se establece de la manera siguiente: de 3,917 (100%) alumnos inscritos, 938 (23.9%) son de primer año primaria, 738 (18.8%) son de segundo primaria, 670 (17.1%) de tercero primaria 584 (14.9%) de cuarto primaria, 540 (13.8%) quinto año primaria y 447 (11.4%) de sexto respectivamente. Del sector público urbano, 986 (25.1%) son alumnos hombres del sector oficial y 963 (24.6%) mujeres alumnas. Por otra parte del sector privado urbano, 192 (4.9%) son hombres y 172 (4.4%) mujeres. Del área rural el sector público cubre 2,739 (69.9%) hombres y 2,535 (64.7%) mujeres.

<sup>35</sup> Fuente: Dirección Departamental de Educación MINEDUC Jutiapa, año 2002



**CUADRO NO. 32  
EDUCACIÓN PRE-PRIMARIA  
(ALUMNOS Y MAESTROS)  
ESCUELAS DEL ÁREA URBANA  
Y RURAL.**

Área	Alumnos						Maestros			Escuelas		
	Total		Oficial		Privado		Total	Oficial	Privado	Total	Oficial	Privado
	H	M	H	M	H	M						
Urbana	216	220	137	154	79	66	16	9	7	6	3	3
Rural	264	279	258	275	6	4	20	19	1	19	18	1
<b>Total</b>	<b>480</b>	<b>499</b>	<b>395</b>	<b>429</b>	<b>85</b>	<b>70</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>21</b>	<b>4</b>

36

<sup>36</sup> Fuente de información: "Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación, Año 2,003"

**CUADRO NO. 33  
EDUCACIÓN PRIMARIA  
(ALUMNOS)  
ESCUELAS DEL ÁREA**

Grado			Total				Urbana						Rural					
	Total		Oficial		Privado		Total		Oficial		Privado		Total		Oficial		Privado	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Primer o	938	824	895	789	43	35	262	233	222	201	40	32	676	591	673	588	3	3
Segun do	738	664	703	635	35	29	206	200	174	178	32	22	532	464	529	457	3	7
Tercer o	670	658	638	629	32	29	184	214	155	186	29	28	486	444	483	443	3	1
Cuarto	584	557	546	527	38	30	208	193	174	164	34	29	376	364	372	363	4	1
Quinto	540	488	504	458	36	30	179	149	148	120	31	29	361	339	356	338	5	1
Sexto	447	479	420	443	27	36	139	146	113	114	26	32	308	333	307	329	1	4
Total	3917	3670	3706	3481	211	189	1178	1135	986	963	192	172	2739	2535	2720	2518	19	17

37

<sup>37</sup> Fuente de información: "Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación, Año 2,003"

**Nivel Básico:**

La cobertura de la educación básica en el Municipio, se atiende en los tres niveles en la forma siguiente: 1,540 (100%) estudiantes inscritos, de los cuales 751 (49%) son hombres conformada por 416 (27%) del sector oficial, 227 (15%) del sector privado y 108 (7%) por cooperativa. 789 son mujeres y su conformación es la siguiente; 449 (29%) del sector público, 263 (17%) del sector privado y 77 (5%) por cooperativa.

Según los cuadros de asistencia, 683 (44%) son alumnos de primero, 510 (33%) son de segundo y 347 (23%) de tercero básico respectivamente. Según se estableció en los cuadros estadísticos en primero 340 (50%) son hombres y 343 (50%) son mujeres, en segundo 249 (49%) son hombres y 261 (51%) son mujeres; en tercero 162 (47%) son hombres y 185 (53%) son mujeres. Como se observa el promedio de estudiantes 49% son hombres y 51% son mujeres que asisten en el nivel básico.

**Nivel Diversificado:**

En este nivel educativo, de 710 estudiantes inscritos 325 (46%) cursan el cuarto grado, 226 (32%) están en quinto y 159 (22%) están en sexto grado y en condiciones de graduarse. La importancia de este análisis estriba en que el sector público tiene participación del 6% y el sector privado en 94%. De esto se infiere que en este nivel educativo la mayor cobertura es privada, no obstante es el sector que aporta el mayor número de estudiantes que pueden ingresar a las universidades a estudios superiores. En este mismo orden de importancia el 6% corresponde al área rural y 94% están en el área urbana.

**CUADRO NO. 34  
EDUCACIÓN NIVEL  
BÁSICO  
POR GRADO Y SEXO**

38

Grado	Total	Oficial						Priva do	Coo p.	Tot al	Ofic ial	Priva do	Total				Oficial		Coop.	
		H	M	H	M	H	M						H	M	H	M	H	M	H	M
<b>Prime ro</b>	<b>340</b>	<b>343</b>	<b>196</b>	<b>203</b>	<b>95</b>	<b>108</b>	<b>49</b>	<b>32</b>	<b>231</b>	<b>263</b>	<b>136</b>	<b>155</b>	<b>95</b>	<b>108</b>	<b>109</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>32</b>
<b>Segu ndo</b>	<b>249</b>	<b>261</b>	<b>146</b>	<b>148</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>111</b>	<b>109</b>	<b>74</b>	<b>81</b>	<b>64</b>	<b>71</b>	<b>35</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>32</b>
<b>Terce ro</b>	<b>162</b>	<b>185</b>	<b>74</b>	<b>98</b>	<b>58</b>	<b>74</b>	<b>30</b>	<b>13</b>	<b>117</b>	<b>142</b>	<b>59</b>	<b>68</b>	<b>58</b>	<b>74</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>751</b>	<b>789</b>	<b>416</b>	<b>449</b>	<b>227</b>	<b>263</b>	<b>108</b>	<b>77</b>	<b>533</b>	<b>595</b>	<b>306</b>	<b>332</b>	<b>227</b>	<b>263</b>	<b>218</b>	<b>194</b>	<b>110</b>	<b>117</b>	<b>108</b>	<b>77</b>

<sup>38</sup> Fuente de información: "Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación, Año 2,003"

**CUADRO NO. 35  
EDUCACIÓN NIVEL  
DIVERSIFICADO  
ÁREA URBANA Y RURAL**

Grado	Alumnos atendidos						Urbana				Rural			
	Total		Oficial		Privado		Total		Privado		Total		Oficial	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
<b>Cuarto</b>	14 9	17 6	10	7	13 9	16 9	13 9	16 9	13 9	16 9	10	7	10	7
<b>Quinto</b>	94	13 2	8	5	86	12 7	86	12 7	86	12 7	8	5	8	5
<b>Sexto</b>	65	94	2	8	63	86	63	86	63	86	2	8	2	8
<b>Total</b>	30 8	40 2	20	20	28 8	38 2	28 8	38 2	28 8	38 2	20	20	20	20

39

<sup>39</sup> Fuente de información: "Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación, Año 2,003"

En el nivel diversificado es de hacer notar que aparte de cobertura del nivel medio en especial en el diversificado solo la escasa funcionan instituciones privadas, sin encontrarse alguno oficial tanto en el área urbana como rural.

Toda la población estudiantil egresada del nivel básico que no cuenta con los recursos necesarios para poder optar a una educación privada se ve en la obligación de integrarse al sector productivo con un bajo nivel de formación o emigra a los lugares donde se amplía el nivel diversificado publico.

Recordémonos que las nuevas propuestas de reforma educativa deben plantear una verdadera y profunda transformación, proponiendo variedad de alternativas en el nivel medio, ya que es aquí en donde se aprecia la desvinculación del sistema, siendo importante enmarcar que en casi toda la nación se observa la demanda en estos grados, la base de esta problemática se encuentra entre otros en un crecimiento económico insatisfecho, existiendo una aguda limitación en las opciones de proseguir los estudios en estos 2 niveles, afectando principalmente a sectores sociales de bajos recursos, aunque la constitución política de Guatemala nos dice que la educación es un derecho al cual deben tener acceso todos los habitantes del país, definiendo el rol educativo en un contexto de igualdad de oportunidades y libertad de enseñanza, esta se ve restringida sin lograr el fin primordial de la educación, siendo el perfeccionamiento del ser humano, en lo social y natural, sin olvidarnos que la población guatemalteca es joven, por lo que se debe encauzar a esta juventud los recursos

para alcanzar un futuro de progreso y verdadero desarrollo social.

Con el fin de mejorar el nivel educativo general de la población debemos lograr la descentralización y modernización de la educación al punto que se ha señalado que si no hay una mejora sustancial de la enseñanza, no habrá una verdadera transformación, y sin poder hacerle frente a la industrialización.

Guatemala, es un país que se encuentra atravesando por múltiples problemas, de los cuales el sector educativo no ha quedado excluido, viene a ser la educación una de las instituciones gubernamentales insatisfechas que existen en la actualidad, demostrado en los diferentes diagnósticos la necesidad de una profunda transformaciones en su estructura, para poder encaminarse en el proceso de desarrollo, y lograr una democracia multicultural.

Como ya hemos analizado varios aspectos socioeconómicos de la comunidad en estudio, revelando Asunción Mita grandes rezagos en el ámbito de educación, en especial en los niveles básicos y diversificado, dichas demandas se deben entre otros aspectos a la incorporación prematura de la población económicamente activa PEA, derivándose de la falta de capacidad de los padres para generar los ingresos que les permitan atender las necesidades del hogar impulsándolos a realizar actividades económicas para contribuir al sostenimiento demográfico, ocupando el municipio el primer lugar en mayor población urbana y rural en el departamento de Jutiapa, viéndose mermadas las oportunidades de integrarse al sistema educativo y con ello aumenta su posibilidad de permanecer en

situación de pobreza en su vida adulta, por lo que es oportuno ofrecer nuevas opciones educativas en las que se incorpore la educación producción, permitiendo el avance permanente en los diferentes estratos sociales viniendo a ser la educación técnica, una estrategia alterna que brindara una educación general como científica, al mismo tiempo la calificación necesaria para un determinado oficio, de acuerdo a la vocación de cada persona, con miras a fortalecer el empleo productivo que satisfaga las demandas del mercado laboral, esta opción da la oportunidad a la población joven que por factores socioeconómicos y geográficos, se ve imposibilitada de continuar sus estudios del nivel medio, viniendo a incentivar este proyecto al aumento del número de años de escolaridad, logrando terminar sus estudios formales sin tener que emigran a otros pueblos vecinos, mejorando la calidad de vida individual, familiar y social dentro de su propio municipio.

En vista, que es evidente la estrecha relación entre educación y producción, mejorar la educación, en calidad y cobertura, no solamente reducirá la pobreza sino que contribuirá al crecimiento económico.

Para mayor factibilidad del proyecto se requiere flexibilidad de edificación, permitiendo funciones alternas, pudiendo utilizarse las instalaciones para poder, capacitar a la demás población, en especial fomentar la participación de la mujer y así sus egresados puedan recalificarse en menos tiempo entre la población económicamente activa PEA, y alcanzando el fin primordial de la educación que es el desarrollo integral de la persona.

### 2.3 GUIAS PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE PROYECTOS DE DESARROLLO LOCAL

En la actualidad, el esfuerzo por desarrollar la gestión ambiental latinoamericana, para focalizar a la escala local, los procesos de descentralización con vigencia en nuestra región examinan formas de resolver y atacar los problemas ambientales en municipios o provincias, proponiendo fichas de estudio de impacto ambiental, como las que se presentan a continuación.

CUADRO No. 36

<b>MEDIO SOCIAL</b>	<b>PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>		
	IMPAC. POSITIVOS	IMPAC. NEGATIVOS	MEDIDAS MITIGACIÓN
	<b>ETAPA DE CONSTRUCCION</b>		
<b>MEDIO SOCIAL</b>	IMPAC. POSITIVOS	IMPAC. NEGATIVOS	MEDIDAS MITIGACIÓN
	<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>		
	IMPAC. POSITIVOS	IMPAC. NEGATIVOS	MEDIDAS MITIGACIÓN

CUADRO NO.37

<b>MEDIO SOCIAL</b>	<b>PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>		
	IMPAC. POSITIVOS	IMPAC. NEGATIVOS	MEDIDAS MITIGACIÓN
	<b>ETAPA DE CONSTRUCCION</b>		
<b>MEDIO SOCIAL</b>	IMPAC. POSITIVOS	IMPAC. NEGATIVOS	MEDIDAS MITIGACIÓN
	<b>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</b>		
	IMPAC. POSITIVOS	IMPAC. NEGATIVOS	MEDIDAS MITIGACIÓN

#### 2.3.1 INCIDENCIA DEL PROYECTO SOBRE EL ENTORNO PRE-IMPACTO AMBIENTAL

##### FACTORES NATURALES

Es importante tomar en cuenta este factor ya que dentro del proyecto existirán espacios abiertos tales como corredores, plazas, áreas verdes etc. Además, se deberá tomar en cuenta barreras naturales de árboles, arbustos etc., para que funcionen como purificadores de aire.



**Suelo:**

Se tomará en cuenta la forma natural del terreno para poder aprovecharlo sin encarecer el proyecto.

**Ruido:**

Este elemento de contaminación sonora se deberá evitar a realizarse el proyecto, por el tipo de actividad que se dará dentro de éste.

**Agua:**

La comunidad no será afectada, porque el proyecto deberá contar con sus propias fuentes de agua potable, al mismo tiempo que tendrá que desarrollar un sistema de tratamiento en la evaluación de sus aguas negras.

**Ecosistema:**

El proyecto que se plantea no deberá afectar los ecosistemas existentes.

**FACTORES SOCIALES****Uso del territorio:**

El proyecto deberá dársele una topología constructiva adecuada para lograr una mayor integración l entorno del sector.

**Cambio de calidad de vida:**

Se verá afectado directamente, ya que por el tipo de proyecto educativo se pretende dar mejor calidad de vida a los usuarios.

**Congestionamiento urbano:**

El proyecto debe proponer en el diseño soluciones a la problemática que podría darse con respecto a las aglomeraciones o congestionamientos vehiculares y peatonales.

**Empleo:**

A los alumnos egresados del establecimiento les dará la oportunidad de mejorar su situación económica y con ello contribuir al sostén del hogar, así como lograr un desarrollo humano y comunal.

**Mayor economía:**

Deberá tomarse en cuenta los mismos factores que se dieron en el empleo, ya que después de haber realizado el proceso de capacitación les dará con el tiempo, ingresos económicos para satisfacer sus necesidades.

**Incidencia en la vivienda:**

El proyecto incidirá en la vivienda ya que va dirigido para mejorar e nivel de vida de las familias mediante la preparación de recursos humanos.

**Identidad cultural:**

El establecimiento educativo contempla una verdadera valorización de la identidad cultural, ya que se pretende una integración del trabajador Catarineco en actividades de la sociedad.

## 2.4 ANÁLISIS Y PROCESO DE DISEÑO

### 2.4.1 RADIO DE INFLUENCIA

El radio de Influencia se determinó referente a la Clasificación de centros educativos a Nivel Nacional, donde por ser un centro educativo de tipo Municipal se estipuló como tal un radio entre 3 a 1 Km. o a un tiempo aproximado de 10 a 30 minutos.

Población beneficiada

El beneficio de la construcción del instituto técnico vocacional será principalmente para la población de escasos recursos que viven en el municipio de Asunción Mita, así como los que habitan en sus alrededores, que no pueden sufragar los gastos en un centro educacional privado a nivel diversificado.

### 2.4.2 COBERTURA EDUCATIVA

El instituto dará una cobertura a nivel municipal beneficiándose los estudiantes egresados de cualquier centro educativo del nivel básico.

### 2.4.3 POBLACIÓN DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA.

Para poder determinar el número de usuarios de las instalaciones del instituto, se tomaron en cuenta únicamente el rango de personas comprendidas entre los 15 y los 19 años, ya que los menores de 15 años aun

no se encuentran vinculados con el sector educativo a nivel diversificado,

Para realizar las estimaciones de población se tomará como referencia los datos demográficos contenidos en el Cuadro 28 referente a distribución de la población urbana y rural de Asunción Mita, de donde se supone que la población entre 18 y 19 años es de 3,704. según censo 2002. Sin embargo para la planificación de este, como de cualquier otro proyecto es necesaria la elaboración de proyecciones de población, para de esta manera poder prever la cantidad de usuarios del objeto arquitectónico en el futuro El presente trabajo proyectará a 15 años (2022), dicho cálculo se establece de la siguiente manera:

### 2.4.4 ASPECTOS DE MERCADO (DEMANDA)

Formula para determinar la tasa de crecimiento de la población total entre urbana y rural

$T_c = 100 * (\text{años transcurridos entre censos (ultimo censo/ penúltimo censo)} - 1)$

$T_c = 100 * (4 (47781/45169) - 1) = 1.41\%$  **tasa de crecimiento**

Proyectar la demanda no es mas que estimar lo que sucederá a futuro con la población objetivo del proyecto por lo general los antecedentes utilizados para la proyección de la demanda contemplan un horizonte de

10 a 20 años, periodo para el cual se estima que se puede proyecta con mayor certeza. La proyección de la demanda se hará tomando en cuenta la población a atender (la calculada el año en que se desarrolla el estudio y la tasa de crecimiento anual de la población o la tasa de crecimiento de la cantidad de matriculados cuando esta indique algo especial.

**Px = Po x (1+Tc/100) x** elevado al numero de años de proyección

**Px** = Población proyectada para el año x

**Po** = Población mas reciente

**Tc** = Tasa anual de crecimiento ( en %)

**X** = Numero de años que hay entre el correspondiente a Po y el año para el cual se hará la proyección.

Población en 1998: 45169 hab.

Población en 2002: 47781 hab.

Tasa de crecimiento: 1.41%

Año actual: 2007

Proyección para el año 2017: ¿?

Proyección para el año 2027: ¿?

Entonces se tendrá que:

$P_{2017} = 47781 * (1+1.41/100)^{10} = 54,962 \text{ hab.}$

$P_{2027} = 47781 * (1+1.41/100)^{20} = 63,222 \text{ hab.}$

Proyección para el año 2017: 54,962 hab.

Proyección para el año 2027: 63,222 hab.

#### 2.4.5 PROYECCIÓN DE POBLACIÓN OBJETIVO NIVEL DIVERSIFICADO

**No. De habitantes de 16-19 años = total 3,704**

**De los cuales solamente se contabilizaron 710 alumnos inscritos según el ministerio de educación.**

**A = No. De alumnos (710)**

**TC = Tasa de crecimiento (1.41%)**

**Exponente = No. De años (20)**

**$710 * (1 + 1.41/100)^{20} = 939$  alumnos para el año 2022**

## 2.5 ENCUESTA

Análisis determinar las opciones de orientación que se pondrán con esta investigación fue necesario contar con la participación de alumnos que actualmente cursan el ultimo año del nivel básico, quienes por medio de encuestas dieron a conocer sus preferencias e intereses, las carreras que les gustaría seguir y que existieran en el municipio, y que permitan continuar sus estudios.

Para establecer el tamaño de la muestra se aplico la formula estadística de la muestra poblacional, la cual permite, con base en una población total, seleccionar un grupo de personas con quienes se puede realizar una encuesta. La formula es la siguiente:

$$N = 4PQN$$

$$E^2 (N-1) + 4PQ$$

Donde:

N = tamaño de la muestra

P = Probabilidad de lograr acierto

Q = Probabilidad de error

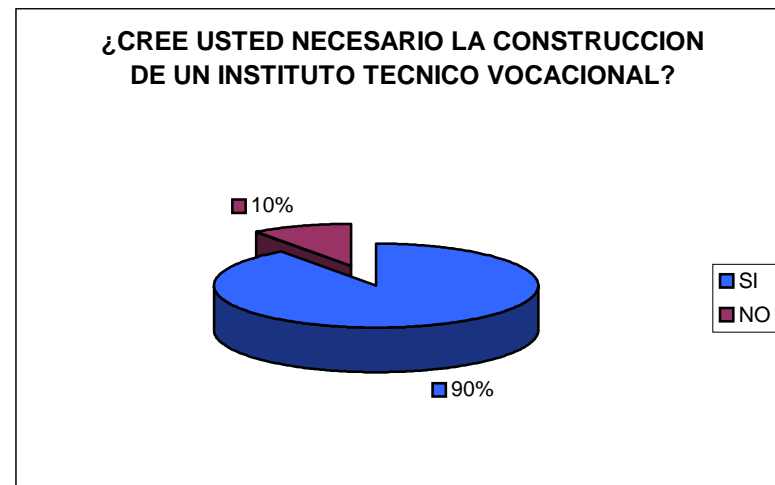
N = Tamaño de la población

E = Error máximo de estimación

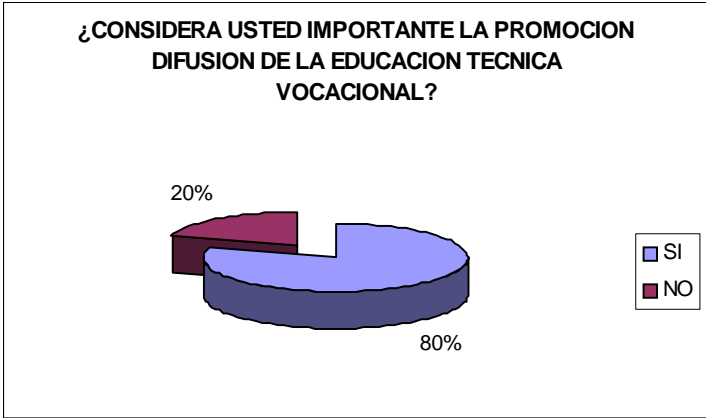
La aplicación de esta formula dio a conocer el porcentaje y numero de personas, el cual es del 10% que equivale a 75 personas en edad escolar.

Durante la época escolar se tuvo la oportunidad de encuestar alumnos de tres institutos de 3ro. Básico, siendo estos los resultados.

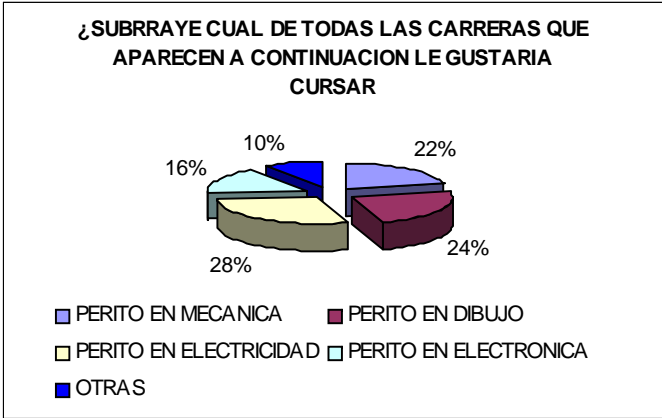
A continuación se presentan las preguntas y respuestas, incluidas en las encuestas realizadas a alumnos de diferentes centros educativos, que contribuirán a justificar y determinar las carreras que se propondrán para la propuesta.



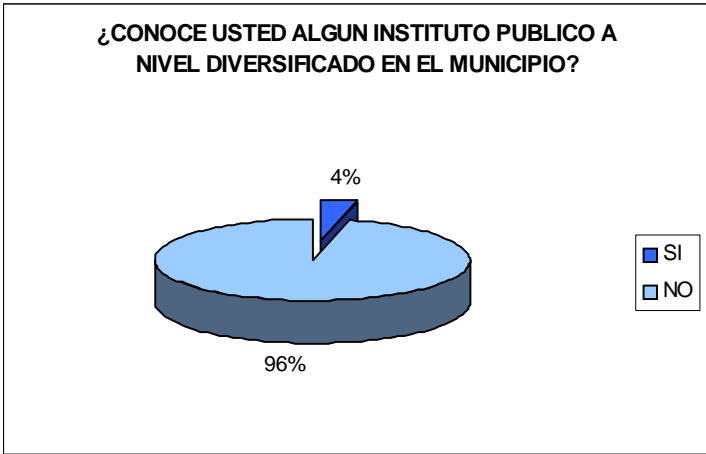
2.6.10 Grafica No. 3 Encuestas



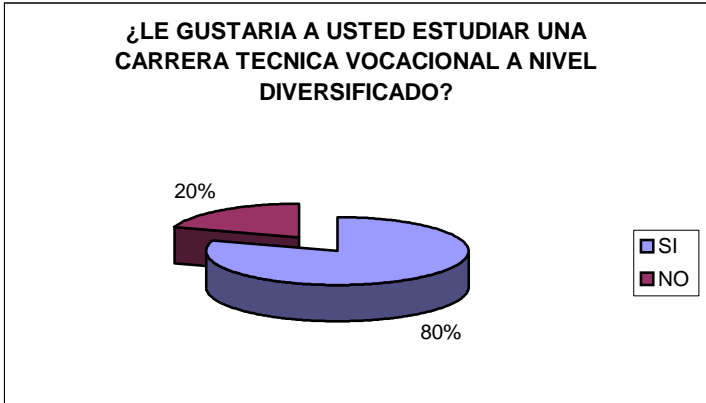
2.6.10 Grafica No. 4 Encuestas



2.6.10 Grafica No. 5 Encuestas



2.6.10 Grafica No. 6 Encuestas



2.6.10 Grafica No. 7 Encuestas

Por la cantidad de personas a cubrir, se considera la necesidad de que se impartan las carreras anteriores, las que se incluirán en el programa de Necesidades que mas adelante se detallara.

Según los criterios del Sistema de Mejoramiento de adecuación Curricular, SIMAC del ministerio de educación, el pensum de estudios de las carreras que se impartirán en el centro educativo, son:

<b>CUADRO 38</b>					
<b>BACHILLERATO INDUSTRIAL Y PERITO EN MECANICA AUTOMOTRIZ, HERRERÍA, CARPINTERIA, REFRIGERACION, HERRERIA, ELECTRICIDAD.</b>					
CUARTO GRADO		QUINTO GRADO		SEXTO GRADO	
ASIGNATURA	PER. SEM.	ASIGNATURA	PER. SEM.	ASIGNATURA	PER. SEM.
Matematica 1	5	Matemática II	5	Matemática III	5
Estudios Sociales 1	3	Literatura Universal	3	Literatura Hispanoamericana	3
Elementos de Física	5	Física	5	Química	5
Ingles	3	Ingles	3	Sicología	3
Moral y Ética Profesional	3	Relaciones Publicas	3	Filosofía	3
Formación Musical	2	Organización de talleres	3	Ingles	3
Educación Física	2	Tecnología Vocacional	5	Economía Industrial	3
Dibujo Técnico	3	Practica de Taller	20	Tecnología Vocacional	5
Tecnología Vocacional	5			Practica de Taller	20
Practica de Taller	20				
<b>Total de periodos semanal</b>	<b>51</b>	<b>Total de periodos semanal</b>	<b>47</b>	<b>Total de periodos semanal</b>	<b>50</b>

Practica supervisada: 250 horas

Fuente: Sistema de Mejoramiento de adecuación Curricular, -SIMAC -

Pénsum de Estudio 2000

CUADRO No. 39					
BACHILLERATO INDUSTRIAL Y PERITO EN DIBUJO TECNICO					
CUARTO GRADO		QUINTO GRADO		SEXTO GRADO	
ASIGNATURA	PER. SEM.	ASIGNATURA	PER. SEM.	ASIGNATURA	PER. SEM.
Practica de Taller 1		Practica de Taller II		Practica de Taller III	
Análisis de Sistemas	10	Análisis Sistemas	12	Redes de información	
Teoría Información	5	Contabilidad Integral	3	Estructura de Datos	
Estadística	2	Fundamento de electrónica	5	Arquitectura Computador	
Contabilidad Integral	5	Álgebra Lineal	5	Programación Estructurada	
Física	5	Tecnología II	5	Fundamentos de Electrónica	
Tecnología	5	Dibujo Técnico II	4	Matemática Técnica	
Dibujo Técnico 1	4	Idioma Extranjero II	2	Total	
Idioma Extranjero 1	2	Matemática Técnica II	3	Tecnología III	
Matemática 1	3	Ciencias Naturales II	2	Dibujo Técnico III	
Ciencias Naturales 1	2	Relaciones Industriales	2	Idioma Extranjero III	
Instrucción Cívica	2	Educación Física II	2	Organ. De empresa	
Educación Física	2			Economía Política	
				Relaciones Publicas laborales	
				Higiene y Primeros auxilios	
Total de periodos semanales	47	Total de periodos semanales	47	Total de periodos semanales	49

Practica supervisada: 250 horas

Fuente: Sistema de Mejoramiento de adecuación

Curricular, -SIMAC -

Pénsum de Estudio 2000

## 2.6 MODELO REAL FUNCIONAL

### La preocupante realidad de la educación en Guatemala

A continuación se da a conocer la situación actual que enfrenta la educación en Guatemala, así como en la región sur-oriente, específicamente en el municipio de Asunción Mita, Jutiapa.

La situación de la educación en Guatemala es alarmante en un número extremadamente reducido con relación al total de la población, que ha tenido acceso a la educación y de estos la gran mayoría solamente ha cursado la primaria y en muchos casos no ha logrado finalizar sus estudios.

Según los datos del instituto nacional de estadística el número de personas que asistieron a un establecimiento educativo es 2, 846,334 personas en todo el territorio nacional esto representa el 25.3% del total de la población

La educación que brinda el estado a nivel inicial y de la pre-primaria es deficiente y muy limitado ya que en el nivel pre-primaria solo se tiene la tasa bruta del 27.46% de cobertura causa por la cual se da el problema de la gran repitencia de primer grado de primaria puesto que los niños entran a primero sin tener una educación inicial en la cual se les brinda destrezas de aprendizaje

comunicación y lenguaje, conocimiento de su mundo estimulación artística, motricidad y deportes

En prerrimaría se tiene el problema que los pocos 12 establecimientos de educación inicial en Asunción Mita, Jutiapa de los cuales solamente 5 son públicos y 7 privados se encuentran muy retirados de las aldeas haciendo esto muy difícil el traslado de los alumnos a la escuela pues hay pueblos que se encuentran a mas de dos horas de distancia.

En muchos centros de estudios públicos los alumnos reciben sus cursos en ambientes deplorables con infraestructura en malas condiciones, cabe resaltar que en la mayoría de establecimientos rebasan el número de estudiantes que deberían de poseer según los reglamentos del ministerio de educación.

A nivel básico se brinda una enseñanza muy pobre y con falta de tecnología las estadísticas nos muestran una pobre cobertura en el municipio de 35.15% contando únicamente en el municipio con un establecimiento público a nivel básico.

En la actualidad existen 54 establecimientos que brindan enseñanza a nivel técnico, en todo el país de los cuales solo 12 son orientados a nivel diversificado en toda la republica esto da como consecuencia que no se puede elegir ninguna otra carrera que no sea magisterio bachilleres y peritos en la actualidad existe demanda de otras carreras como el caso de carreras técnicas.



Actualmente se tiene una demanda del 16.7% de mano de obra calificada a nivel nacional y las empresas existentes tienen una demanda de capacitación para su personal del 67.9% por medio del INTECAP ya que el 58.4 % de la fuerza de trabajo guatemalteca no es calificada y el 28% es semi calificada.

En la actualidad la mayoría de los institutos técnicos existentes se encuentran en la capital, habiendo muy pocos en los departamentos del país.

Es así que nuestro país pose un gran atraso en la educación, pues se invierte muy poco al principal recurso que posee el país el recurso humano provocando así pobreza y falta de oportunidades para los guatemaltecos.



**2.7**  
**ANÁLISIS DEL SITIO**

### 2.7.1 LOCALIZACIÓN

En este capítulo se estudia el terreno en el que se va a realizar el proyecto, con todas sus características topográficas, ambientales, infraestructura, trayectoria solar y su aprovechamiento, la vocación del terreno para el proyecto propuesto, con el fin de optimizar el funcionamiento del proyecto, en cuanto a la localización, soleamiento, vientos, etc. Localizado en un contexto urbano que deberán integrarse, tomando en cuenta vialidad, colindancias, y poblaciones circunvecinas.

En este capítulo también se determinan los criterios de diseño, que consisten en las premisas generales y particulares del diseño, en la que se analizan requerimientos morfológicos y tecnológicos del lugar, los ambientales, formales y estéticos.

### 2.7.2 SELECCIÓN DEL TERRENO EN EL MUNICIPIO

El terreno propuesto se localiza en el municipio de Asunción mita, Jutiapa, específicamente en el casco urbano del municipio, y que de acuerdo con la municipalidad, el terreno se encuentra ubicada dentro de una finca que le pertenece a la municipalidad, dentro de la misma finca se encuentra un centro eco turístico llamado Atatupa, para la selección del terreno en mención se describen los factores analizados.

Tamaño:

El tamaño del terreno permitirá el desarrollo de totalidad del programa de necesidades del centro de estudios, incluidos los espacios abiertos para recreación, estacionamientos, sin sobrepasar la altura por encima de los niveles recomendados para la función del plantel.

Forma:

Cumple en lo que se refiere a un terreno grande con paisaje natural de características topográficas no muy irregulares para crear espacios agradables sin exceder pendientes.

Naturaleza:

Se presentan las condiciones físicas adecuadas descartando por completo que sea de material de relleno.

Ubicación:

Para dar beneficio a 6 niveles de usuarios se tomarán en cuenta las condiciones de movilidad de las personas, ya que la distancia de recorrido a pie debe ser de 1000 a 1340 MT. y con vehículo, un tiempo de recorrido de 30 a 45 minutos el terreno está situado en un área urbana con una buena infraestructura (vialidades, drenajes, transporte, agua, luz, teléfono).

1. entorno

Se integra a un contexto urbano alejado de asentamientos irregulares de aspecto desagradable, encontrados en algunas zonas, por lo que las mejores condiciones se propiciarán para el área con espacios abiertos y arbolados, calles tranquilas, alejadas no menos de 400 metros de la carretera CA-1, 450

metros de centros generadores de ruido, olores o emanaciones, 500 metros de hospitales y cementerios.

## 2. accesibilidad

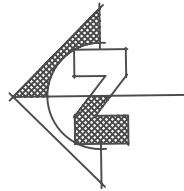
Para una mejor y mayor afluencia de los usuarios, materiales y servicios de una forma inmediata y fluida se determino que nuestra edificación se encontrara sobre las vías de acceso, pero no sobre las carreteras, rutas importantes para no causar congestionamientos.

## 3. infraestructura

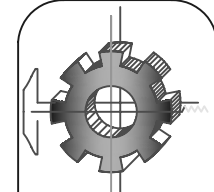
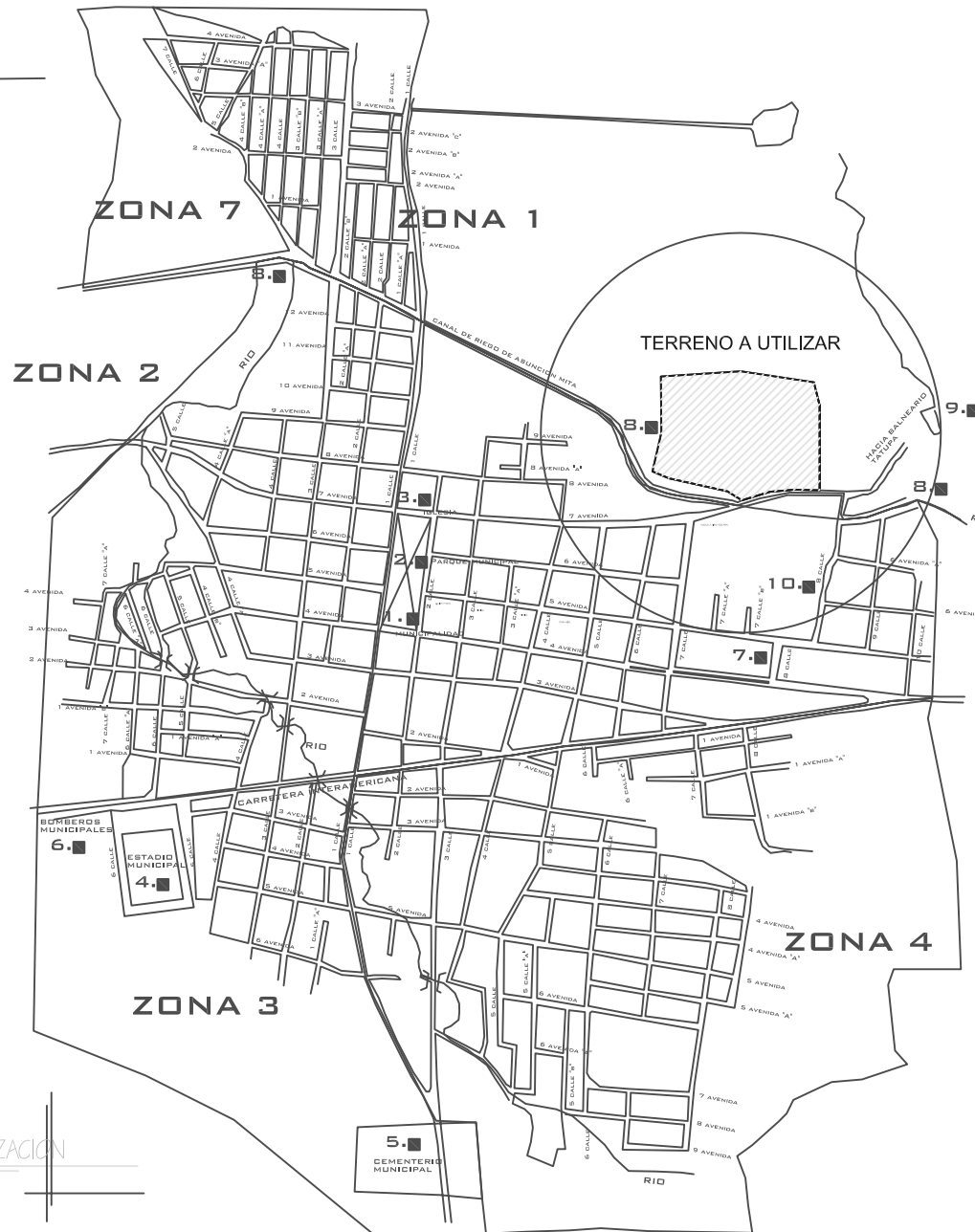
Se cuenta con los servicios básicos, de agua, electricidad, drenajes, teléfono y transporte para lograr la mayor eficiencia de las instalaciones del edificio.

## 4. factores climáticos,

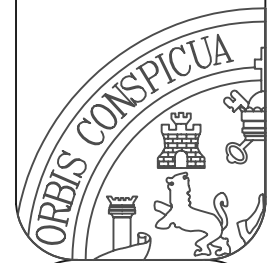
Se tomaran en cuenta las características climáticas tales como, temperatura, precipitación pluvial, vientos dominantes, humedad, soleamiento, (ver análisis ambiental del terreno).



NOMENCLATURA	
	SIGNIFICADO
1. ■	MUNICIPALIDAD
2. ■	PARQUE MUNICIPAL
3. ■	IGLESIA
4. ■	ESTADIO MUNICIPAL
5. ■	CEMENTERIO MUNICIPAL
6. ■	BORNEROS MUNICIPAL
7. ■	POICIA NACIONAL CIVIL
8. ■	CANAL DE DISTRIBUCION DE AGUA
9. ■	BALNEARIO MUNICIPAL "TATUPA"
10. ■	BODES MUNICIPAL



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
PLANO DE  
LOCALIZACION DEL  
TERRENO

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

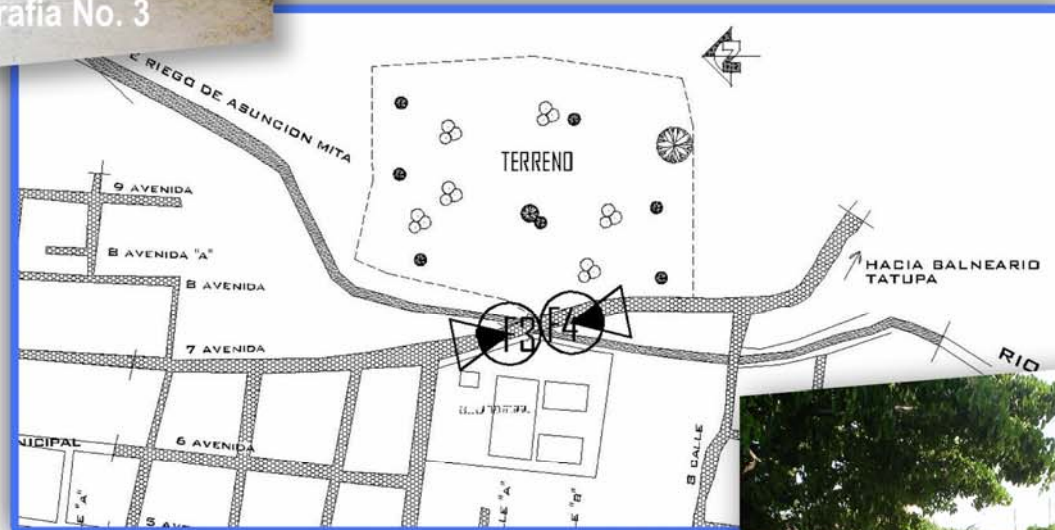
93





Fotografía No. 3

En la fotografía se puede observar la calle pavimentada que pasa frente al terreno propuesto para el proyecto, este tramo asfaltado tiene una longitud de aproximadamente 600 MT. y un ancho de 8 MT. este camino conduce hacia el balneario Atatupa.  
A fondo se puede observar el muro perimetral de la escuela pública tipo federación en donde se imparten clases del nivel primario a toda la población miteca.



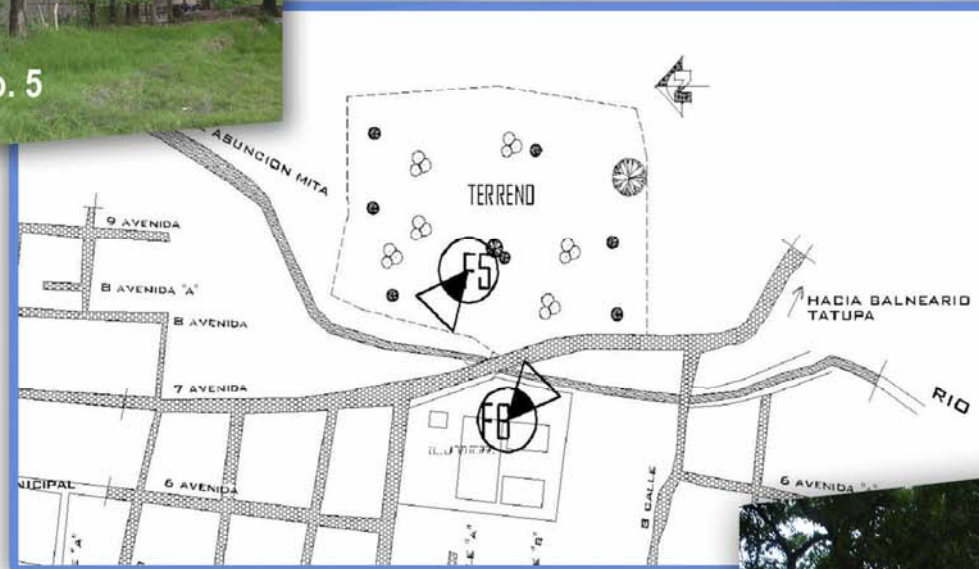
Fotografía No. 4

En esta otra imagen se observa otra parte del tramo pavimentado que también es de vital importancia para los vecinos del sector ya este camino los conduce hacia el parque del municipio y lugares aledaños como lo es la iglesia católica de nuestra señora de la Asunción y hacia la municipalidad de la localidad.

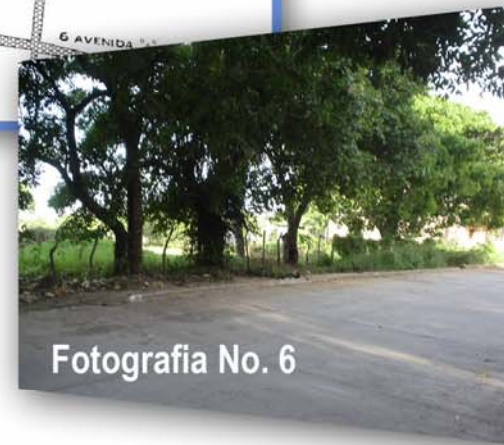


Fotografía No. 5

En otro punto observamos al fondo el muro perimetral de la escuela publica tipo federación y una pequeña pendiente en el terreno propuesto para la elaboración del proyecto educacional y una espesa vegetación al comienzo del mismo



En esta perspectiva se observa un conjunto de árboles alineados sobre el perímetro del terreno las cuales proporcionarían sombra al proyecto y así mismo obstaculizarían el paso de la contaminación auditiva exterior al interior del proyecto.

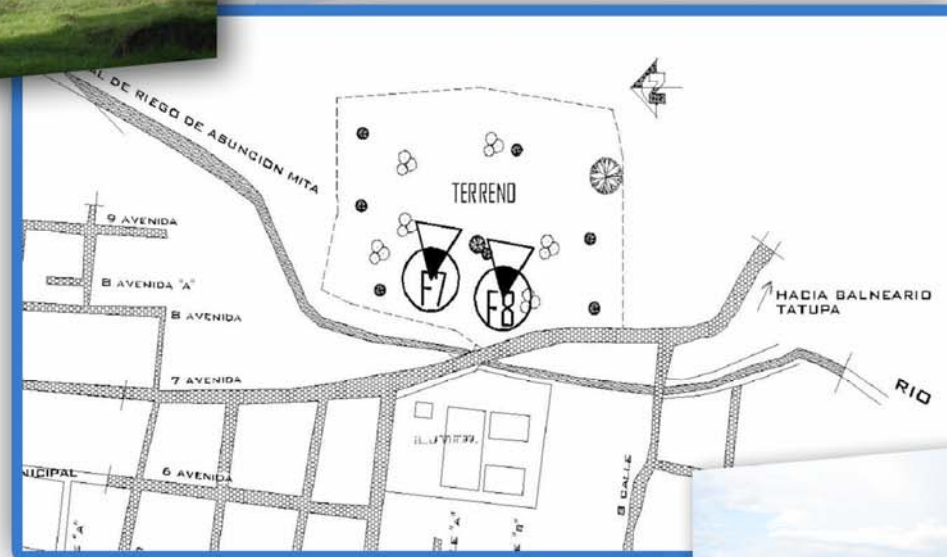


Fotografía No. 6



fotografia No. 7

En la panorámica podemos apreciar la naturaleza del lugar y al fondo las montañas que surcan las afueras del municipio de Asunción Mita



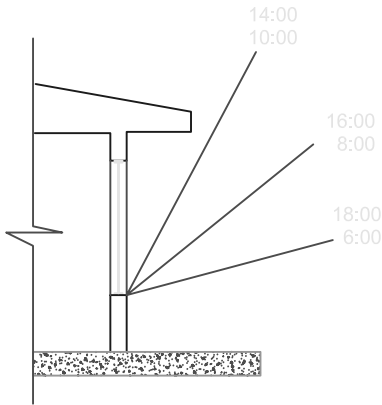
El terreno en si no muestra pendientes pronunciadas que den pauta para pensar en una nivelación a gran escala, en la medida de lo posible se tratara de integrar la vegetación al proyecto para lograr crear espacios cómodos y relajantes al ser humano .



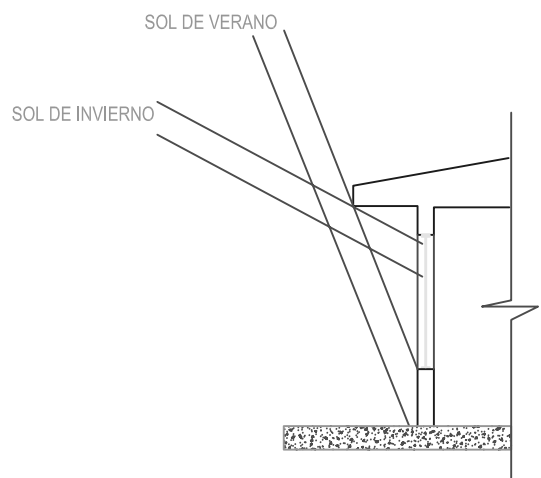
fotografia No. 8



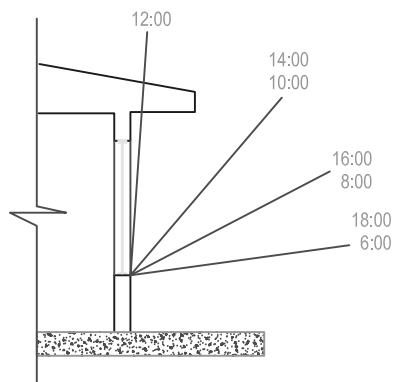
DÍA 22 - JUNIO		
HORA	AZIMUT	AL TITUD
6:00	67	6
8:00	72	34
10:00	69	61
12:00	0	62
14:00	291	61
16:00	293	34
18:00	293	6



FACHADA ORIENTADA AL NORTE



DÍA 22 - DICIEMBRE		
HORA	AZIMUT	AL TITUD
8:00	122	34
10:00	141	61
12:00	160	54
14:00	216	43
16:00	237	20



FACHADA ORIENTADA AL SUR



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANO DE ANALISIS  
DE TRAYECTORIA  
SOLAR Y SU  
APROVECHAMIENTO

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

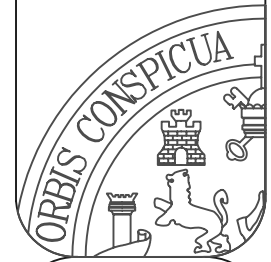
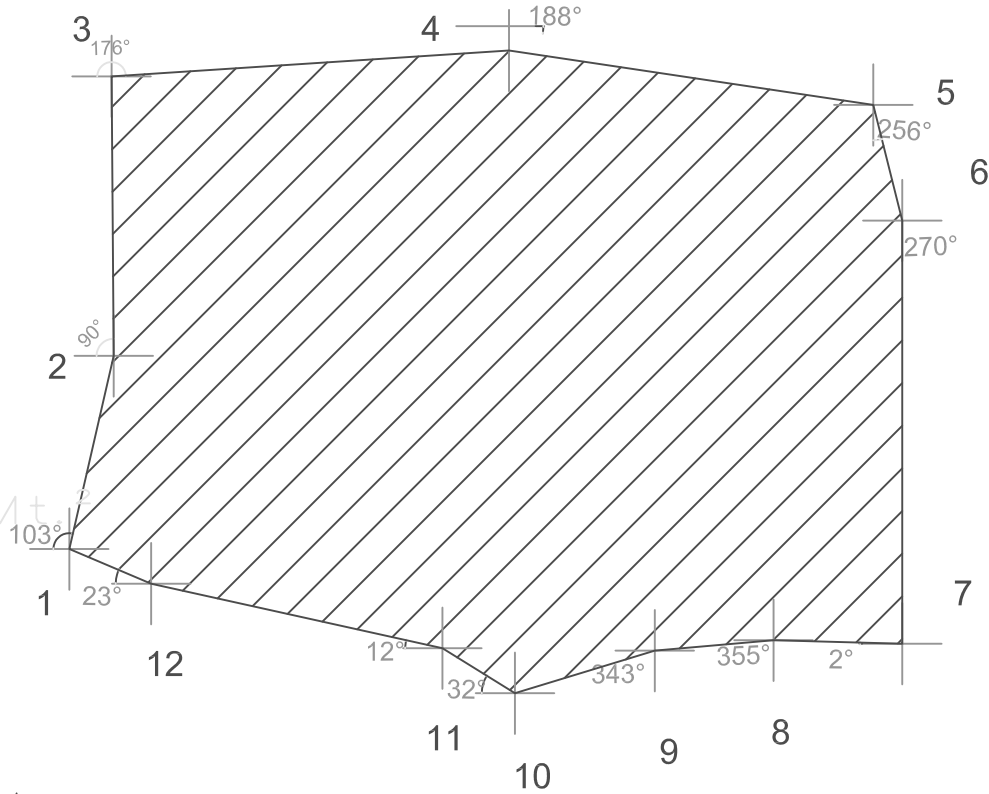
HOJA

97



EST.	PO	DISTANCIA	AZIMUT
1	2	83.45 m.	103°00'
2	3	117.70 m.	89°00'
3	4	167.90m.	176°00'
4	5	155.10m.	188°00'
5	6	50.15 m.	256°00'
6	7	178.15m.	270°00'
7	8	54.20 m.	2°00'
8	9	50.20m.	355°00'
9	10	61.50 m.	343°00'
10	11	35.95 m.	32°00'
11	12	125.60m.	12°00'
12	1	37.45 m.	23°00'

AREA TERRENO  
79743.45M<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANO TOPOGRAFICO

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:

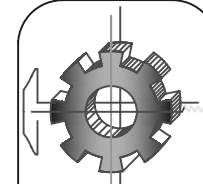
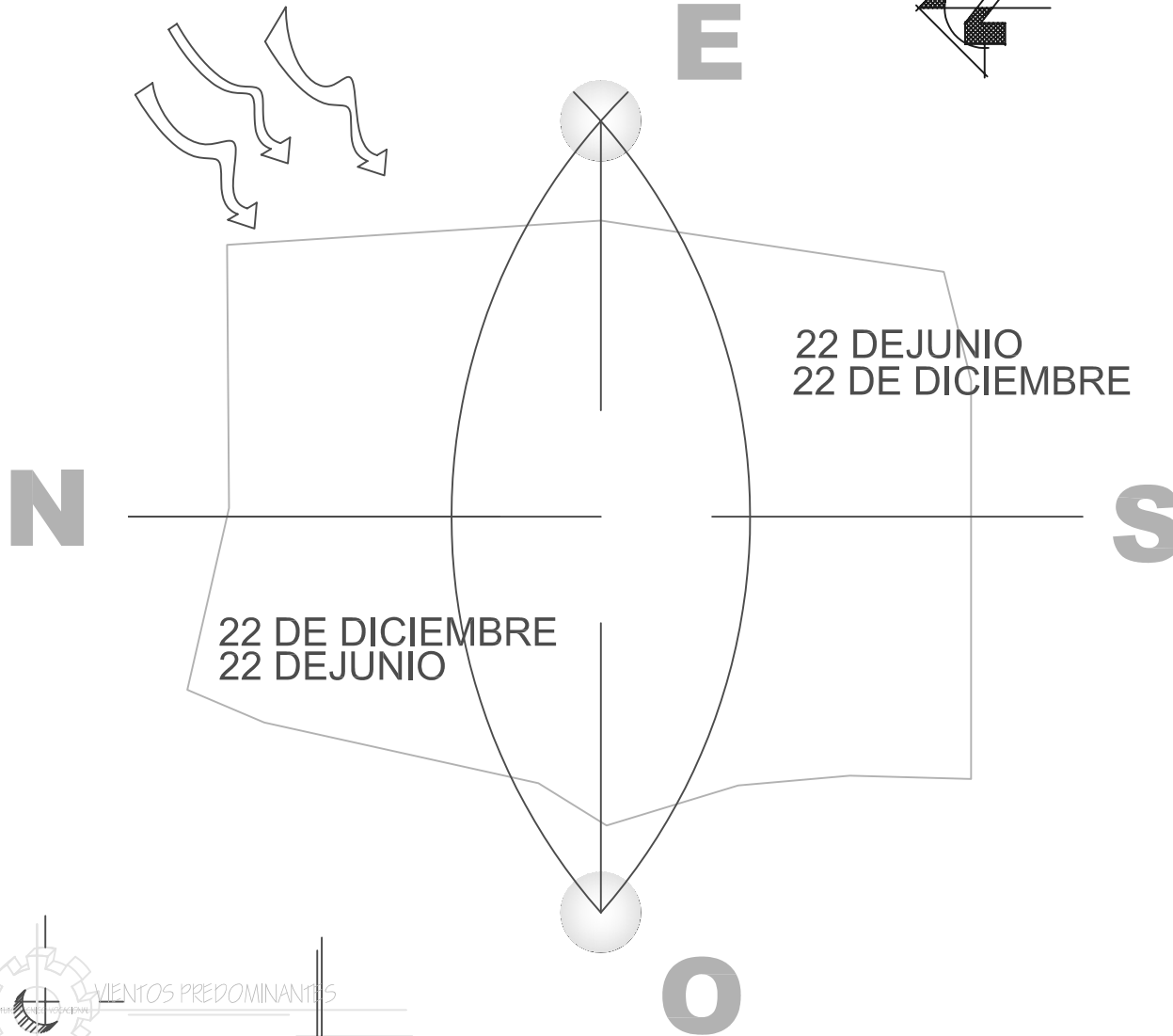
INDICADA

NOVIEMBRE 07

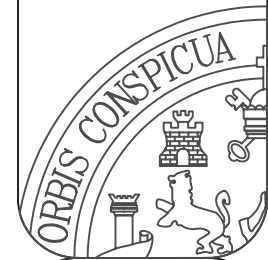
HOJA

98

VIENTOS PREDOMINANTES



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANO DE VIENTOS  
PREDOMINANTES

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

HOJA

99



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
PLANO DE ANALISIS  
ENTORNO AMBIENTAL

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA  
100

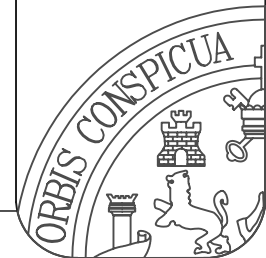




## **2.8 CRITERIOS DE DISEÑO PREMISAS GENERALES Y PARTICULARES**

# REQUERIMIENTOS ESPACIALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMAS
<p>1. ENTORNO: Se integrará un contexto urbano, alejado de asentamientos desagradables y zonas ruidosas, para proporcionar la mejor condición con espacios abiertos, arbolados y calles tranquilas.</p>	<p>1.1 Un centro educativo deberá estar a una distancia no menor a 500 metros de cementerios, hospitales y centros de salud. Un centro educativo deberá estar a una distancia no menor a 120 metros de centros generadores de ruido y malos olores.</p> <p>1.2 Para un centro educativo, el ambiente debe ser tranquilo para que influya a favor del estado anímico del alumno.</p> <p>1.3 Los accesos al exterior deberán estar alejados de las esquinas y retirados no menos de 7 metros del límite de la calle en caso contrario se colocarán elementos de protección.</p> <p>1.4 Los accesos al exterior en el área educativa se consideran patios para recreo y las áreas verdes serán de carácter decorativo, conservadas y respetadas.</p>	<p>RUIDO MALOS OLORES</p> <p>500 MTS 120 MTS</p> <p>NO</p> <p>POLVO - RUIDO Y HUMO</p> <p>VIA PRINCIPAL 7.00 MTS ÁREAS VERDES COMO ELEMENTO DECORATIVO</p>
<p>2. ACCESIBILIDAD: La ubicación del proyecto estará alejado del centro del casco urbano para no causar congestionamientos.</p>	<p>2.1 Para un mejor fluido y afluencia de usuarios, la edificación se ubicará en una vía secundaria.</p> <p>2.2 Los ingresos a los edificios deberán tener amplitud para permitir una buena circulación aunque el acceso princ.</p>	<p>ACCESO POR VIA SECUNDARIA</p> <p>LOCALIZACION DEL TERRENO</p> <p>VIA PRINCIPAL</p>
<p>3. FORMA: El terreno deberá contar con características óptimas para la construcción de una edificación segura de uso continuo.</p>	<p>3.1 La resistencia mínima del suelo debe ser de 1 kg/cm<sup>2</sup>.</p> <p>3.2 El terreno a utilizar no debe ser de material de relleno.</p> <p>3.3 El terreno será de características preferentemente regulares con una relación, largo por ancho máxima de 5.3, sin exceder el .10% de pendiente.</p>	<p>PEND. 0% A 3%</p> <p>SUELO FIRME CAPACIDAD MINIMA 1 KG/CM<sup>2</sup> Y NO DEBE SER DE MATERIAL DE RELLENO</p>
		<p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

REQUERIMIENTOS  
ESPACIALES

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:


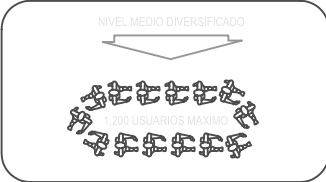

INDICADA

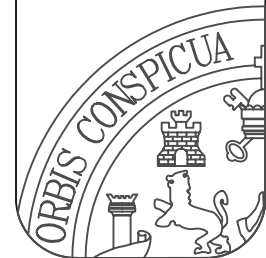
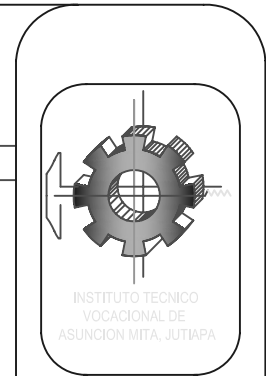
NOVIEMBRE 07

HOJA

102

# REQUERIMIENTOS ESPACIALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMA
<p>FORMA: El terreno deberá contar con las características óptimas para la construcción de una edificación segura y de uso continuo.</p>	<p>3.4 El área de terreno por alumno para nivel medio diversificado es de 14.75 mts<sup>2</sup> (óptimo) y 12.55 mts<sup>2</sup> (mínimo), en 2 plantas.</p> <p>3.5 El área del terreno para aproximadamente 300 usuarios, siendo 10.00 mts.<sup>2</sup> mínimo por alumno será un área de 3,000 mts.<sup>2</sup></p> <p>3.6 El número máximo de alumnos, para nivel medio diversificado serán 1,200 alumnos, con un máximo de 30 aulas.</p>	<p>NIVEL MEDIO DIVERSIFICADO</p>  <p>14.75 mts<sup>2</sup> (Óptimo) 12.55 mts<sup>2</sup> (Mínimo)</p> <p>300 USUARIOS</p> <p>9.5 MTS<sup>2</sup> AREA TERRENO MINIMO</p> <p>3.000 MTS<sup>2</sup> MINIMO DE SUPERFICIE</p> <p>NIVEL MEDIO DIVERSIFICADO</p>  <p>1.200 USUARIOS MAXIMO</p>
<p>4. ALCANCES: Se determinará una escala de localidad receptora media, como mínimo ó distancia de desplazamiento de usuarios.</p>	<p>4.1 El radio de influencia regional será de 30 kilómetros ó 1 hora.</p> <p>4.2 El radio de influencia intra-urbana será de 1,340 metros.</p> <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>	<p>LOCALIZACION DEL PROYECTO</p>  <p>30 KM, O 1 HORA</p> <p>1340 METROS</p>

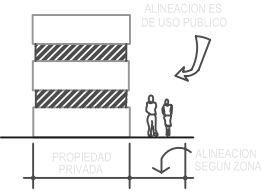
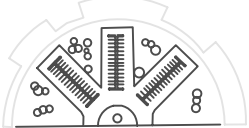
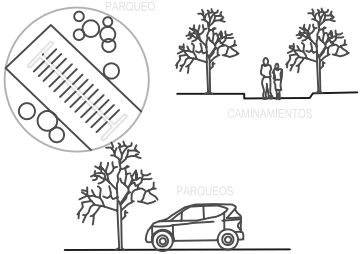


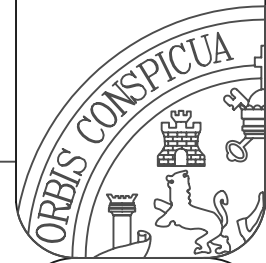
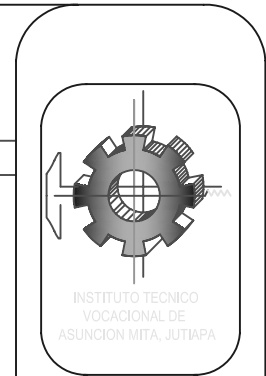
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
  
REQUERIMIENTOS  
ESPACIALES

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

# REQUERIMIENTOS PRELIMINARES FORMALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMA
<p>1. La edificación debe acoplarse en proporción y escala, respetando la propiedad privada y posesión municipal.</p>	<p>1.1 La fijación de alineación municipal, le corresponde únicamente a la municipalidad como parte de su ordenamiento urbano.</p> <p>1.2 Como alineación municipal se comprenderá, el límite entre la propiedad privada y el área destinada a calles y avenidas, así como áreas de uso público.</p> <p>1.3 La edificación no debe pasar sobre la alineación municipal.</p>	
<p>2. Toda edificación en general debe considerar espacios de aparcamiento según lo estipulado por el reglamento de construcción municipal.</p>	<p>2.1 Debe considerarse parqueo para edificaciones, si el número de usuarios es mayor de 200.</p> <p>2.2 El área rentable de edificios públicos, destinada a parqueos, será de 30%.</p>	 <p>LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS TENDRAN UN 30% DE SU AREA RENTABLE EN PARQUEOS</p>
<p>3. Debe considerarse una visual agradable en los espacios exteriores de la edificación.</p>	<p>3.1 Según las características climáticas de la región y la actividad de la institución, se recomienda utilizar la vegetación que vaya acorde con el lugar, esta vegetación debe estar correctamente protegida para su conservación.</p> <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
  
REQUERIMIENTOS  
PRELIMINARES  
FORMALES

DISEÑO: JOSE GAMAS  
DIBUJO: JOSE GAMAS

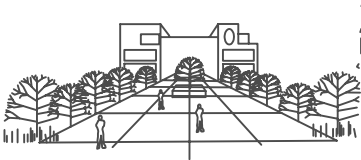
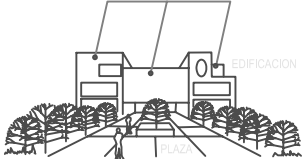
ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 07

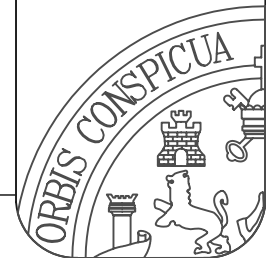
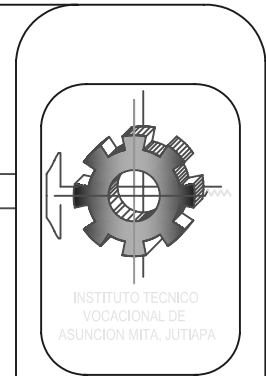
HOJA

104



# REQUERIMIENTOS FORMALES Y ESTETICOS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMA
<p>4. En la distribución del conjunto, se contemplará la correcta relación en la superficie ocupada y las superficies libres.</p>	<p>4.1 Se tomará un 40% máximo de la superficie del terreno con respecto a las áreas construidas.</p> <p>4.2 Tomando en cuenta la extensión del terreno y de la edificación, se contemplará el máximo de espacios abiertos.</p>	 <p>ESPACIOS ABIERTOS</p>
<p>5. Utilizar colores y texturas que se identifiquen con la región.</p>	<p>5.1 Para lograr un efecto tranquilizante en espacios educativos, se recomienda el uso de contrastes de color para reforzar el área de interés, para ello se recomienda el uso de colores complementarios por ejemplo: NARANJA= Azul oscuro, pardo, verde oscuro. ROJO= Verde ó azul oscuro. AMARILLO= Azul y violeta VERDE= Rojo y violáceo.</p> <p>5.2 En espacios de usos múltiples, se recomienda utilizar colores fuertes que estimulen a los usuarios, tomando en cuenta las cualidades emotivas de los colores, utilizando de preferencia: 1. NARANJA 2. ROJO 3. VIOLETA 4. AZUL</p>	<p>UTILIZAR TEXTURAS Y COLORES NATURALES Y ARTIFICIALES QUE SE IDENTIFIQUEN CON EL CONTEXTO URBANO.</p>  <p>TEXTURA Y COLORES</p> <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
REQUERIMIENTOS  
FORMALES  
ESTETICOS

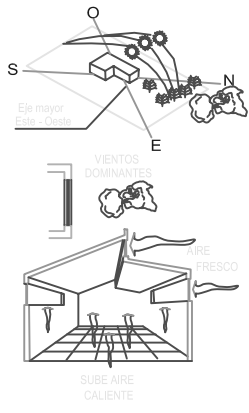
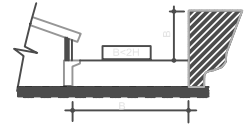
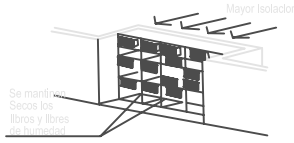
DISEÑO: JOSE GAMAS  
DIBUJO: JOSE GAMAS

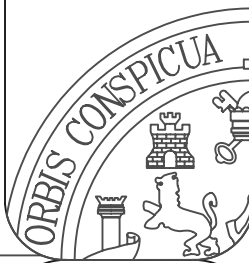
ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

105

# REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMA
<p>1. Se debe considerar en el diseño de conjunto, la penetración solar controlada, dirección del viento, disposición de espacios abiertos y su tratamiento, dirección de las edificaciones y sus materiales de construcción.</p>	<p>1.1 El eje mayor del edificio será en dirección este-oeste y sus fachadas estarán orientadas al norte y sur para reducir la exposición al sol y la entrada de polvo y aire caliente.</p> <p>1.2 Las ventanas bajas se deben abrir en el sentido de el viento dominante.</p> <p>1.3 Las ventanas que no queden con orientación norte-sur se ubicarán en la parte superior del muro sin exceder el 10 ó 20%.</p>	
<p>2. Para determinar la separación entre volúmenes se deberá tomar en cuenta un área prudente cuando se utilicen sistemas laterales.</p>	<p>2.1 La separación entre volúmenes en el lado de la ventana baja hacia el exterior, deberá ser de dos veces la altura del volumen de enfrente a partir del sillar más bajo.</p>	
<p>3. En la ubicación de ambientes específicos se deberán distribuir en áreas de mayor insolación.</p>	<p>1.3 El área de armarios o biblioteca funcionarán mejor si se ubican hacia el sur, contando con una separación adecuada entre volúmenes.</p> <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>	



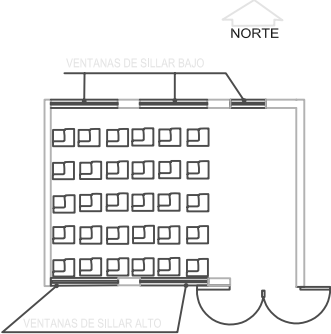
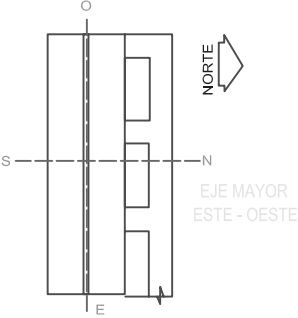
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

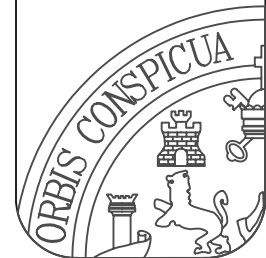
CONTENIDO:  
  
REQUERIMIENTOS  
AMBIENTALES

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA:	FECHA:
INDICADA	NOVIEMBRE 07

HOJA  
  
106

# REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMAS
<p>4. En cuanto a intensidad y brillo, la distribución de luz natural o artificial debe ser abundante y distribuida uniformemente.</p>	<p>4.1 Para iluminación bilateral, el área de las ventanas debe ser de 25 a 30% del área de piso.</p> <p>4.2 Se contará con facilidad de oscurecimiento para aulas de proyecciones puesto que no se recomienda la iluminación natural, para esto se utilizará iluminación artificial con un nivel de 300 luxes.</p> <p>4.3 En sala de espera, bodega y guardiana se utilizará 150 luxes en iluminación natural y artificial.</p> <p>4.4 Para clínica, sala de profesores, secretaría, dirección administración y contabilidad, la cantidad de luxes debeseer 300.</p> <p>4.5 Para área de cuarto de máquinas, bodega y archivo, seutilizará 250 luxes.</p> <p>4.6 Áreas de reproducción de documentos necesitarán alcanzar hasta 250 luxes.</p> <p>4.7 En áreas de vestidores, la iluminación será de 150 luxes como mínimo.</p> <p>4.8 Aulas=250 - 500 luxes Laboratorios=300 - 600 luxes Talleres=250 - 500 luxes Gimnasios=150 - 300 luxes Bibliotecas=300 - 400 luxes Cafeterías=150 - 300 luxes</p>	<p>la iluminación debe ser bilateral de 25 a 30% del total de área de piso.</p>   <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>



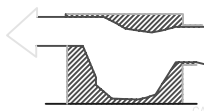


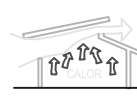





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

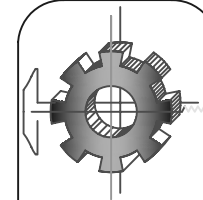
CONTENIDO:  
REQUERIMIENTOS  
AMBIENTALES

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA:	FECHA:
INDICADA	NOVIEMBRE 07

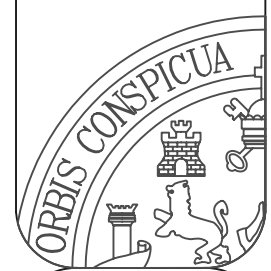
HOJA  
**107**

# REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>5. El área de apertura de las ventanas de ventilación natural, está sujeto al cálculo de usuarios, tipo de clima y el volumen de aire que hay que renovar por hora en cada ambiente.</p>	<p>5.1 El volumen de aire dentro de los ambientes debe ser: 4.6 mts.3 x alumno en aulas 2.7 mts.3 x alumno en laboratorios 3.6 mts.3 x alumno en talleres.</p> <p>5.2 La renovación de volumen de aire será la siguiente: R= renovaciones H= Hora Biblioteca y oficinas 5R x H Aulas y similares 6R x H Laboratorios 10R x H Talleres 10R x H</p> <p>5.3 Una renovación de aire apropiada es resultado de una buena ventilación que permite obtener ambientes frescos evitando la acumulación de aire caliente.</p> <p>5.4 Disponer de grandes elementos de ventilación cruzada en las partes superiores con colocación de celosías y mayas, también con ayuda de elementos de aislamiento térmico que contribuyan a mantener los ambientes frescos como cielos falsos.</p> <p>5.5 En aislamiento acústico que se recomienda en talleres ó aulas teóricas es de 20-30 decibeles como mínimo para los elementos de cerramiento vertical.</p>	<p>LA RENOVACION DE VOLUMEN DE AIRE SE DICTARA EN FUNCION DE EL AREA, ACTIVIDAD Y CANTIDAD DE USUARIOS</p>        <p>CONTAMINACION POR RUIDO</p>  <p>CORCHO Ó DUROPORT</p>  <p>PAREDES DOBLES</p>
	<p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboración: Propia.</p>	



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

REQUERIMIENTOS  
AMBIENTALES

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

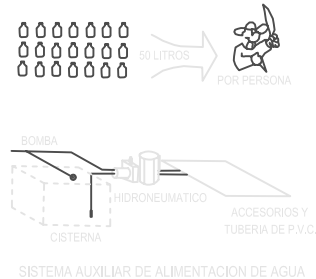
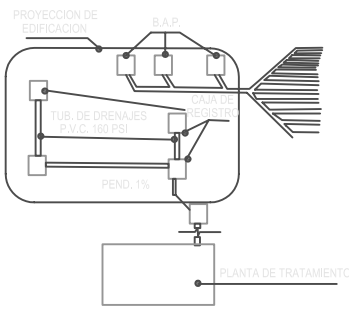

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

108

# REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	ESQUEMAS
<p>La garantía de duración, protección y seguridad en la edificación está en función de los siguientes aspectos:</p> <p>La duración de mantenimiento debe ser económica y razonable.</p> <p>La protección contra humedad y corrosión debe ser un servicio de mantenimiento ininterrumpido al edificio.</p> <p>Con la capacidad de espacio adecuada para prestar el servicio, la seguridad de operación y desarrollo de los usuarios será óptima.</p>	<p>T.1 En nivel diversificado, la dotación de agua debe ser de 50 litros por alumno.</p> <p>T.2 Se debe prever un sistema de distribución de agua auxiliar para el edificio.</p> <p>T.3 Para la instalación de agua potable, se utilizará tubería y accesorios de P.V.C.</p> <p>T.4 Las aguas negras y pluviales deberán hacerse mediante un sistema separativo de drenajes.</p> <p>T.5 Para instalación de drenajes, se utilizará tubería de P.V.C. y cajas de registro.</p> <p>T.6 Utilizar Planta de Tratamiento en el sistema de aguas negras.</p> <p>T.7 Por economía de instalación los talleres y laboratorios, deben colocarse en el primer nivel.</p> <p>T.8 La edificación debe contar con salidas de emergencia y todas las puertas de talleres, laboratorios y aulas abatirán hacia fuera.</p>	 <p>SISTEMA AUXILIAR DE ALIMENTACION DE AGUA</p>  <p>PLANTA DE TRATAMIENTO</p>  <p>ABATIMIENTO DE PUERTAS HACIA FUERA</p>
	<p>FUENTE: USIPE (MINEDUC), Elaboracion: Propia.</p>	













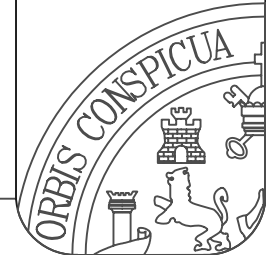
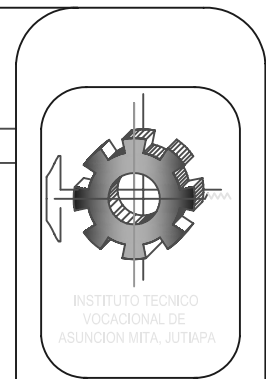
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
REQUERIMIENTOS  
TECNOLOGICOS

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

# REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>La garantía de duración, protección y seguridad en la edificación está en función de los siguientes aspectos:</p> <p>La duración de mantenimiento debe ser económica y razonable.</p> <p>La protección contra humedad y corrosión debe ser un servicio de mantenimiento ininterrumpido al edificio.</p> <p>Con la capacidad de espacio adecuada para prestar el servicio, la seguridad de operación y desarrollo de los usuarios será óptima.</p>	<p>T.9 El ancho mínimo de las puertas para Secretaría, área administrativa, contabilidad, dirección y clínica será de 0.90 mts. con abatimiento hacia adentro y pueden ser de metal o de madera.</p> <p>T.10 El ancho mínimo de las puertas para archivo, repro-ducción de documentos, guardiana, librería y bodegas será de 0.90 mts. deben ser de metal.</p> <p>T.11 Las puertas de la biblioteca, cuarto de máquinas y salón de usos múltiples deberán abatir 180o hacia fuera en sentido de la circulación exterior de 2 hojas de 0.90 mts.cada una.</p>	 <p>EL MATERIAL DE PUERTAS SERA SEGUN SEGUN EL AMBIENTE SIENDO ESTAS DE MADERA METAL, VIDRIO + ALUMINIO U OTRO</p>  <p>ABATIMIENTO HACIA FUERA 180°</p>
<p>Aplicar un sistema que provea a todos los ambientes interiores y exteriores de la iluminación artificial para el desarrollo normal de las actividades y confort visual del usuario.</p>	<p>T.12 En salas de lectura y biblioteca, los tipos de lámpara a utilizar deben ser incandescentes, indirectas y directas concentradas.</p> <p>T.13 En salón de usos múltiples, la lámpara a utilizar debe ser incandescente alternado con fluorescentes, directas e indirectas.</p> <p>T.14 En talleres, la lámpara a utilizar debe ser incandescente o fluorescente (si se coloca en paredes).</p> <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>	<p>LAMPARA INCANDESCENTE Y FLUORESCENTE DIRECTA E INDIRECTA DE USO EN SALON DE USOS MULTIPLES</p> <p>DIRECTA 0%-10% HACIA ARRIBA 90 - 100% HACIA ABAJO</p>   <p>LAMPARA INCANDESCENTE O FLUORESCENTE SEM -DIRECTA DE USO EN AULAS.</p> <p>60%-90% HACIA ARRIBA 10%-40% HACIA ABAJO</p>   <p>LAMPARA INCANDESCENTE DE USO EN BIBLIOTECA, SALA DE LECTURA.</p> <p>90%-100% HACIA ARRIBA 0%-10% HACIA ABAJO IN-DIRECTA</p>   <p>0%-5% DIRECTA 95%-100% HACIA ABAJO</p>  



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

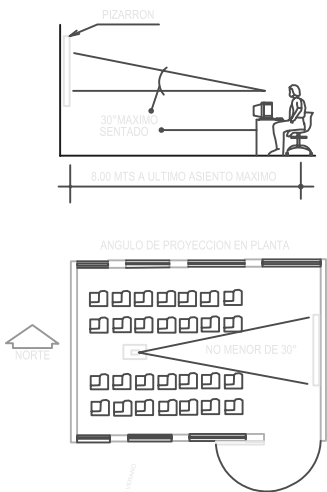
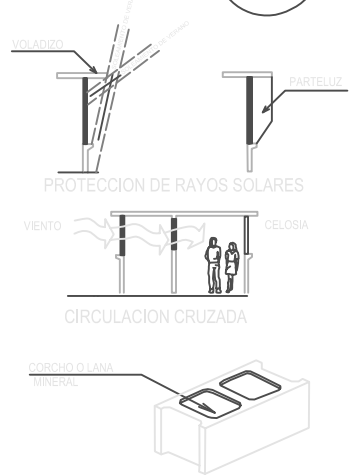
CONTENIDO:  
  
REQUERIMIENTOS  
TECNOLOGICOS

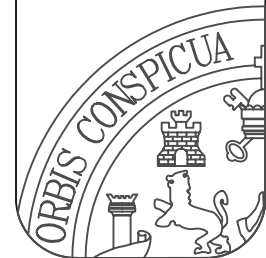
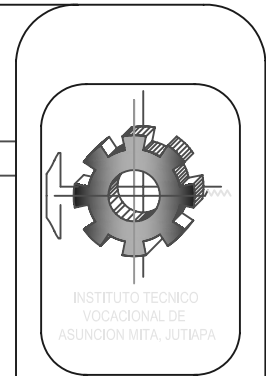
DISEÑO: JOSE GAMAS  
DIBUJO: JOSE GAMAS

ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA  
  
110

# REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	GRAFICAS
<p>Aplicar un sistema que provea a todos los ambientes interiores y exteriores de la iluminación artificial para el desarrollo normal de las actividades y confort visual del usuario.</p>	<p>T.8 Para la ubicación de la luminaria para luz directa debe ser de 20%, e indirecta debe ser 35% del plano de trabajo al techo.</p> <p>T.9 La distancia máxima del alumno ubicado en la últimafila de un salón no deberá exceder de 8 mts. hacia el pizarrón.</p> <p>T.10 Un alumno sentado en cualquier lugar, deberá tener un ángulo horizontal no menor de 30° de visión hacia el pizarrón.</p>	
<p>Utilizar materiales y sistemas constructivos que respondan a la función de cada ambiente para el desarrollo de las actividades.</p>	<p>Para la protección del soleamiento y vientos, se utilizará parteluces, cenefas o pergolas en el exterior de la edificación.</p> <p>Para mantener una circulación cruzada dentro de las instalaciones, algunas áreas contarán con celosía para que la ventilación pueda seguir su trayectoria.</p> <p>Para el aislamiento térmico de los muros se colocará una fibra en forma de lana mineral vertida manualmente el interior de una cámara de aire.</p> <p>FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.</p>	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
REQUERIMIENTOS  
TECNOLOGICOS

DISEÑO: JOSE GAMAS  
DIBUJO: JOSE GAMAS

ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 07

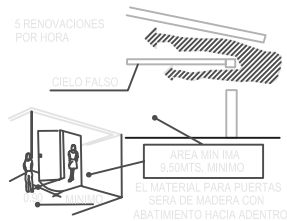
HOJA

111

# AREA ADMINISTRATIVA

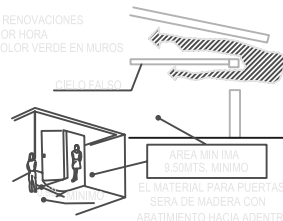
## 1 OFICINA DE DIRECTOR DEL CENTRO

Disponer de grandes elementos de ventilación cruzada en las partes superiores, también con ayuda de elementos de aislamiento térmico que contribuyan a mantener los ambientes frescos como cielos falsos.



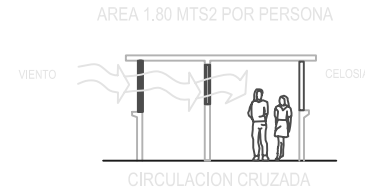
## 2 CUBICULO DE ORIENTACION VOCACIONAL

Disponer de grandes elementos de ventilación cruzada en las partes superiores, también con ayuda de elementos de aislamiento térmico que contribuyan a mantener los ambientes frescos como cielos falsos.



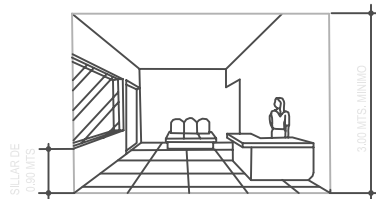
## 3 SECRETARIA EDUCATIVA

Si no se ubica con ventana al exterior en el diseño final estará ventilada indirectamente por celosías para que exista circulación de aire en el ambiente.



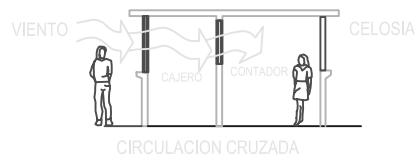
## 4 SALA DE ESPERA Y DE ATENCION AL PUBLICO

Esta estará ubicada al ingreso del área administrativa con espacio de espera y recepción, con capacidad de 8 personas como mínimo según matrícula proyecta, su área no será menor de 12 metros 2.



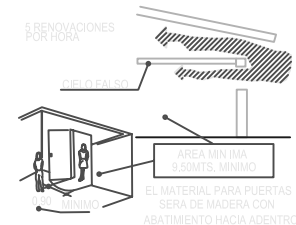
## 5 OFICINA DE CONTADOR

Tendrá una capacidad mínima de 4 personas y un área de 10 a 12 metros 2 en cuanto a iluminación natural y artificial alcanzará un nivel de 300 luxes, con ventilación alta cruzada de 5 renovaciones por hora del volumen de aire contenido en el local.

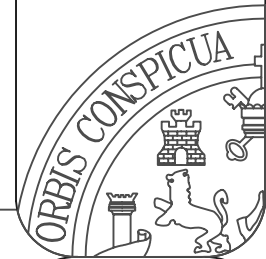


## 6 OFICINA PARA ADMINISTRADOR

Disponer de grandes elementos de ventilación cruzada en las partes superiores, también con ayuda de elementos de aislamiento térmico que contribuyan a mantener los ambientes frescos como cielos falsos.



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

REQUERIMIENTOS  
TECNOLOGICOS

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

HOJA

112

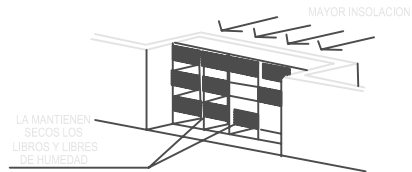
FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.



# AREA ADMINISTRATIVA 6.2.2 EDUCATIVA

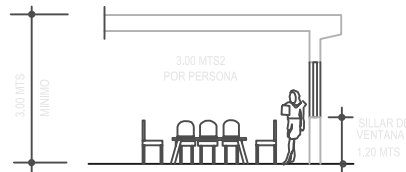
## 7 ARCHIVO PARA PAPELERIA EDUCATIVA

El archivo se ubicará al sur para mantener seca la papelería, tendrá un área de 5.50 metros 2. Alcanzará una iluminación de 250 luxes y su ventilación será de 4 renovaciones por hora, las puertas serán de 0.70 metros x 2.10 con abatimiento hacia adentro.



## 8 SALA DE REUNIONES PARA PERSONAL

El local será de forma rectangular y su relación ancho-largo, no excederá la proporción 1:1.5, con una capacidad mínima de 8 personas, su iluminación será de 300 luxes y su ventilación será alta cruzada permitiendo un cambio de 6 renovaciones por hora del volumen de aire, el volumen interior no debe ser menor de 3 mts.3 por usuario.



## 9 SERVICIOS SANITARIOS

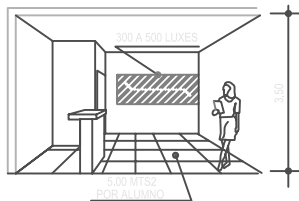
El área total dependerá del número de personal, los recintos para inodoros tendrán como mínimo 1.20 mts. De largo por 0.80 mts. De ancho, o sea 0.96 mts. 2 las puertas no deberán tener un ancho menor a 0.60 metros y estar levantadas del piso entre 0.20 metros y 0.30 metros, la iluminación será de 100 luxes mínimo y estará ubicada de forma tal que permita el uso adecuado y seguro de todos los artefactos.

• Los sanitarios para el personal administrativo contarán con:

- 1 CADA 15 HOMBRES  
1 CADA 10 MUJERES
- 2 CADA 15 HOMBRES  
2 CADA 10 MUJERES
- 2 CADA 15 HOMBRES

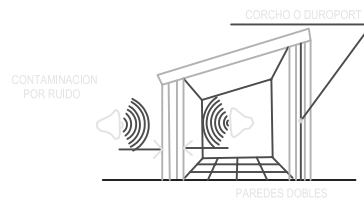
## 10 TALLER

Este taller contará con bodega, iluminación será bilateral con su fuente principal de iluminación del lado izquierdo y tendrá una orientación este-oeste en su eje más largo.



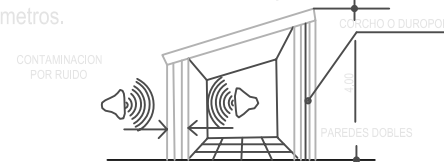
## 11 TALLER

Este taller contará con bodega. Su iluminación será bilateral con su fuente principal de iluminación del lado izquierdo y tendrá una orientación este-oeste en su eje más largo, contando también con muros de características acústicas para mitigar el ruido que generan las maquinas.

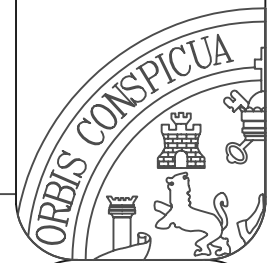
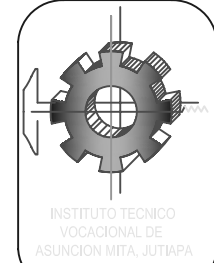


## 12 TALLER PARA CARPINTERIA

Este taller contará con bodega y área de preparación de materiales y selección del equipo a utilizar, su capacidad será para 40 alumnos con un área de 54 metros 2 por alumno y una superficie óptima de 100 metros 2 en total contará con una relación ancho-largo de 1:2 ningún punto de la superficie del taller distará más de 20 metros de una puerta. Su iluminación del lado izquierdo con niveles de iluminación de 300 a 500 luxes y una altura de 4.00 metros.



FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboración: Propia.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

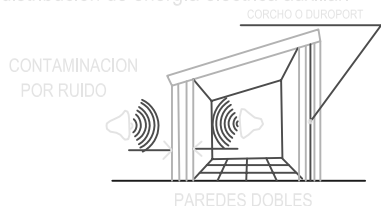
113

# AREA EDUCATIVA

**13**

## TALLER

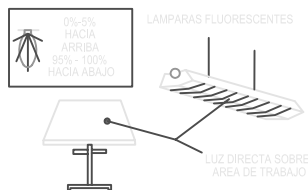
Este taller contará con pequeñas bodegas de almacenamiento de materiales, herramientas, y trabajos realizados. Su iluminación será bilateral con su fuente principal de iluminación del lado izquierdo alcanzado de 300 a 500 luxes, además contará con un tablero de distribución de energía eléctrica auxiliar.



**14**

## TALLER

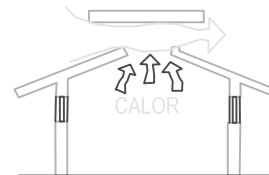
Este local tendrá una capacidad de 40 alumnos, con una superficie óptima pro alumno de 2.50 metros 2. Su relación ancho-largo no excederá de 1:1.5 incorporadas al aula deberán quedar áreas para guardar material de trabajo y equipo. La iluminación sobre la superficie de trabajo será de 400 a 600 luxes.



**15**

## TALLER

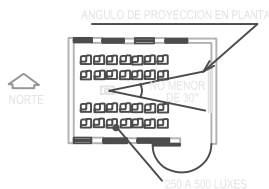
POR EL CALOR DE LA REGION SE TRABAJARAN ESTOS TECHOS PARA CONTRARESTAR LAS ALTAS TEMPERATURAS PARA QUE LOS ESTUDIANTES PUEDAN REALIZAR SUS DIFERENTES TIPOS DE ACTIVIDADES



**16**

## AULAS TEORICAS PARA LOSA DIFERENTES CURSOS

Capacidad de alumnos es de 30 a 40 máximo con una superficie por persona de 1.50 metros 2, haciendo un total de 60 metros 2, y una forma recomendable de 1:1.5, en donde la última fila al pizarrón no debe exceder a 8.00 metros. El ángulo horizontal no menor a 30 grados.



**17**

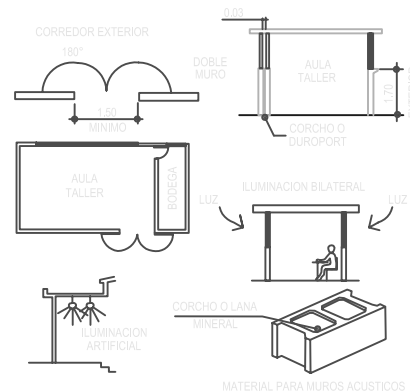
## SERVICIOS SANITARIOS

Los recintos para inodoros tendrán como mínimo 1.20 metros de largo por .80 metros de ancho o sea 0,96 metros 2. Las puertas no deberán tener un ancho menor a 0.60 metros y estar levantadas del piso entre 0.20 metros y 0.30 metros. La iluminación será de 100 luxes mínimo y estará ubicada de forma tal que permita el uso adecuado y seguro de todos los artefactos.

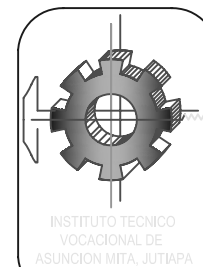


**18**

## PREMISAS APLICABLES A TODAS LAS AULAS



FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSE GAMAS DIBUJO: JOSE GAMAS

ESCALA: FECHA:

INDICADA NOVIEMBRE 07

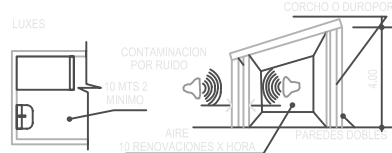
HOJA

114

# AREA DE APOYO COMPLEMENTARIO

## 19 CLINICA MEDICA

Para la clínica se estima un área de camilla, escritorio y lavamanos con su respectiva instalación de agua y drenajes. Mantendremos un aislamiento acústico con un nivel de atención menor a 30 recibes. Se ubicará en el primer nivel para facilitar el traslado de enfermos o heridos, teniendo una capacidad para cuatro personas con 2.50 metros 2 cada una. El nivel de iluminación debe ser suficiente debiendo lograr un nivel de 300 luxes.



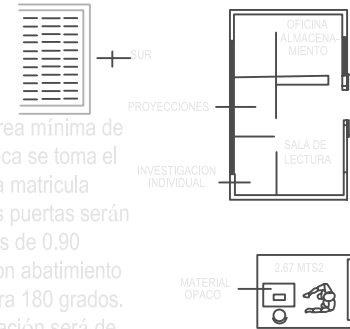
## 20 RECURSOS DIDACTICOS

Este ambiente se ubicará con orientación preferentemente al sur para garantizar baja cantidad de humedad y preservar el material almacenado. El local es importante porque tiene que estar entre el área educativa y el área administrativa.



## 21 BIBLIOTECA

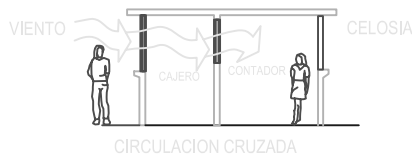
10 VOLUMENES POR ALUMNO O 5000 VOLUMENES COMO MINIMO 4 MTS 2 POR USUARIO



Para el área mínima de la biblioteca se toma el 10% de la matrícula total. Las puertas serán de 2 hojas con abatimiento hacia fuera 180 grados. La iluminación será de 600 luxes.

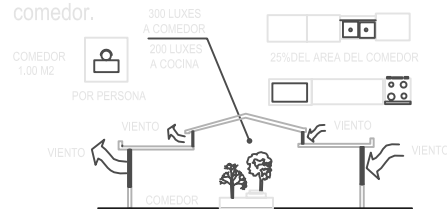
## 22 CENTRO DE REPRODUCCION DE DOCUMENTOS

Si no está ubicado con ventana hacia el exterior se colocará celosía, este ambiente tendrá un área mínima de 2.00 metros 2.



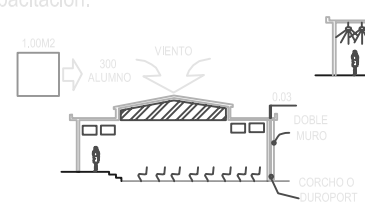
## 23 CAFETERIA

El espacio será variado y atractivo que llene su función de foco social del establecimiento. La ventilación será constante y cruzada para dar confort al ambiente. Se utilizarán jardineras para crear un ambiente orgánico y agradable. En el área de comedor se utilizará 1 metro 2 de superficie por usuario. La cocina tendrá un 25% del área de comedor.

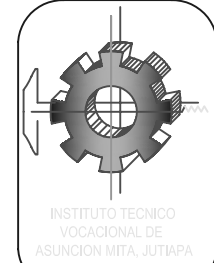


## 24 SALON DE USOS MULTIPLES

El salón de usos múltiples dará cobijo a la totalidad de los alumnos del establecimiento con una superficie recomendada por alumno de 0.77 metros 2. Pero para efectos de diseño se tomará 1.00 metros 2 por persona, asumiendo la afluencia externa de visitantes al centro de capacitación.



FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSE GAMAS

FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

115

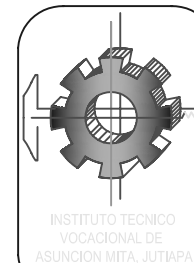
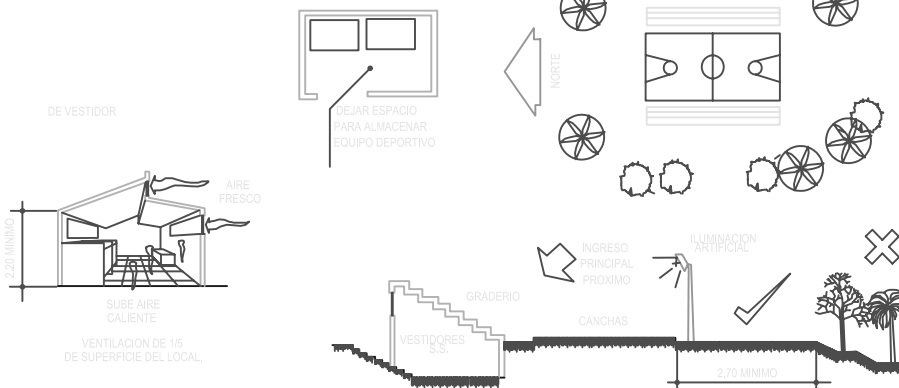
# ARA DEPORTIVA SERVICIOS Y MANTENIMIENTO

25

## CANCHA DEPORTIVA

Se orientará de forma tal que los jugadores no queden de cara al sol, preferente con orientación norte-sur. Estará colocada alejada de las áreas educativas y administrativas. La cancha se diseñará para que pueda funcionar por basket ball y volley ball, contando también con vestidores y área de almacenamiento de equipo deportivo.

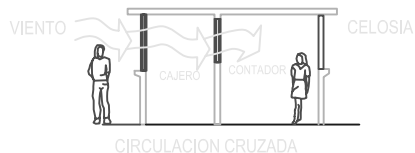
En el área de vestidores se destinará un espacio de almacenamiento para equipo deportivo, duchas, servicios sanitarios y área de vestidores.



26

## GUADIANIA

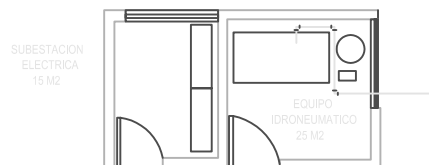
Este ambiente contará con su servicios sanitario, área de dormitorio, comedor y cocina, también contará con una ventilación cruzada dentro de sus ambientes en caso que un ambiente no contara con colindancia al exterior se ventilar con la utilización de celosía.



27

## CUARTO DE MAQUINAS

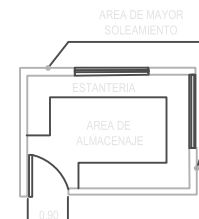
En este ambiente se colocarán los controles de instalaciones de electricidad e hidráulica, con espacio suficiente para albergar el mismo su operación. El área para subestación eléctrica es de 15 metros 2 y para equipo hidroneumático 25 metros 2 con una iluminación de 200 luxes pintado con color claro para garantizar una mejor iluminación.



28

## BODEGA DE MANTENIMIENTO

Estará equipada con estanterías adosadas a los muros y espacio para almacenaje de enseres de limpieza, sus puertas tendrán abatimiento no menor a 0.90 metros para mayor eficiencia, se colocarán bodegas de mantenimiento en las diferentes áreas del centro.



FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboracion: Propia.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

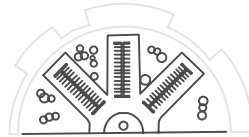
HOJA

116

# AREA PEATONAL 2.7 AREA VEHICULAR

29

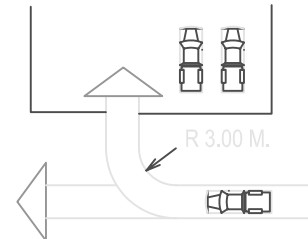
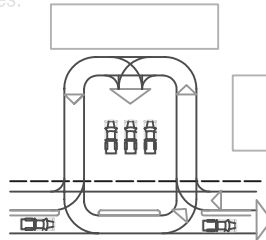
## ESTACIONAMIENTO



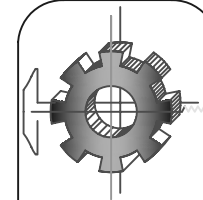
LOS EDIFICIOS EDUCATIVOS TENDRAN UN 30% DE SU AREA RECTABLE EN PARQUEOS



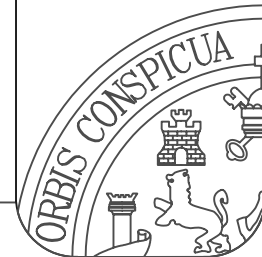
Las zonas que deben tener acceso vehicular directo son: La zona administrativa por razones de control; los espacios exteriores por mantenimiento; y las bodegas, talleres cafeterías y suministro de materiales.



RADIO DE GIRO 3.00 METROS MINIMO



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA

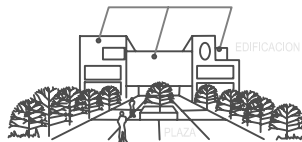


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

30

## CIRCUCIONES PEATONALES

UTILIZAR TEXTURAS Y COLORES NATURALES Y ARTIFICIALES QUE SE IDENTIFIQUEN CON EL CONTEXTO URBANO.

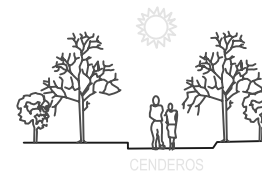


Para las circulaciones se hace necesario disponer que sean techadas a razón de contrarrestar condiciones climáticas desfavorables como lluvia, viento, sol y calor.

La iluminación natural y artificial será uniforme con un nivel de iluminación de 100 luxes mínimo en las circulaciones horizontales y 150 luxes en circulaciones verticales. Las luminarias tendrán una separación máxima de 10.00 metros.



En el caso de circulaciones al descubierto deberá utilizarse un material antideslizante.



FUENTE: USIPE (MINEDUC). Elaboración: Propia.

CONTENIDO:

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA:	FECHA: NOVIEMBRE 07
INDICADA	

HOJA

117



## **2.9 PREFIGURACION**

2.8 MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO									
AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIO	CAPACIDAD	DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL				
					MTS.2 X PERSONA	No. Amb.	Total mts. 2	Altura Minima	MOBILIARIO Y EQUIPO
CUBICULOS PARA PROFESORES	ARCHIVAR NOTAS, EVALUAR TAREAS, PLANIFICAR Y ORGANIZAR	4 PROFESORES	4	8 PERSONAS	4	1	56.00	3	4 ESCRITORIOS,8 SILLAS,8 ARCHIVOS
CLINICA MEDICA	ATENDER ESTUDIANTES CON PROBLEMAS DE SALUD	1 DOCTOR	1	2 PERSONAS	9.00	1	18.00	3	1 CAMILLA, 1 ESCRITORIO, 2 SILLAS, 1 ARCHIVO
CLINICA PSICOLOGICA	ATENDER ESTUDIANTES CON PROBLEMAS PSICOLOGICOS	1 DOCTOR	1	2 PERSONAS	9.00	1	18.00	3	1 CAMILLA, 1 ESCRITORIO, 2 SILLAS, 1 ARCHIVO
SERVICIOS SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL DE LIMPIEZA	10	5 PERSONAS	1.00	1	10.00	3	H = 1 Inod. 1 lav. 1 mig. M= 2 inod. 1 lav
AREA DE PROFESORES	DESCANSAR, COMER	PERSONAL DE LIMPIEZA	15	16 PERSONAS	6.50	1	56.00	3	1MESA, 12 SILLAS, 3 SILLONES, 1 MESA DE CENTRO, COCINETA
AREA DE REPRODUCCION	FOTOCOPIAR, REPARACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO	1	5	3 PERSONAS	2.50	1	28.00	3	2 ESTANTERIAS 3 SILLAS 2 MESAS
BIBLIOTECA	ESTUDIAR, LEER, GUARDAR	3	75	80 PERSONAS	8.00	1	320.00	3	12 MESAS, 75 SILLAS, 1 MOSTRADOS, 12 LIBRERAS
SERVICIOS SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL DE LIMPIEZA	10 PERSONAS MÁXIMO	6 PERSONAS	1.00	1	10.00	3	H = 1 Inod. 1 lav. 1 mig. M= 2 inod. 1 lav
AREA DE ESTAR TRABAJADORES	DESCANSAR, COMER	3	3		3.00	1	22.00	3	1 MESA 4 SILLAS, 2 SILLONES,
SALA DE INTERNET	INVESTIGAR, REALIZAR TRABAJOS.	PERSONAL DE LIMPIEZA, 2 ENCARGADOS	30	33 PERSONAS	2.50	1	200.00	3	31 ESCRITORIOS, 31 SILLAS
AREA DE ESTAR TRABAJADORES	DESCANSAR, COMER	3	3	4 PERSONAS	3.00	1	22.00	3	1 MESA 4 SILLAS, 2 SILLONES,
SERVICIOS SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL DE LIMPIEZA	10 PERSONAS MÁXIMO	6 PERSONAS	1.00	1	10.00	3	H = 1 Inod. 1 lav. 1 mig. M= 2 inod. 1 lav

AREA COMPLEMENTARIA

VER EN LAS SIGUIENTES PAGINAS ARREGLOS ESPACIALES EN 2D

	MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO									
	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIO	CAPACIDAD	DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL				MOBILIARIO Y EQUIPO
						MTS.2 X PERSONA	No. Amb.	Total mts. 2	Altura Minima	
AREA RECREATIVA	CAMPO DE FUTBOL	PRACTICAR EL DEPORTE	2 MANTENIMIENTO	22	22 PERSONAS	VARIABLE	1	4050.00		2 PORTERIAS, 4 BANDEROLAS, BASUREROS, GRADERIOS
	VESTIDORES SERVICIOS Y BODEGA DE EQUIPO DEPORTIVO	ASEO PERSONAL CAMBIO DE VESTUARIO Y ALMACENAJE DE EQUIPO DEPORTIVO	PERSONAL DE LIMPIEZA	DEPORTISTAS	20 PERSONAS	2.50	1	250.00		LAVAMANOS, INODOROS, MINGITORIOS, DUCHAS BANCAS Y CASILLEROS
	CANCHA POLIDEPORTIVA	PRÁCTICA DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS	DOCENTES O ENTREDADORES	ALUMNOS Y PUBLICO EN GENERAL	VARIABLE	2.50	1	1670.00		CANASTAS DE BASQUET SOPORTES Y RED PARA VOLEY BALL, PORTERIAS DE FOOT-BALL, GRADERIOS, ILUMINACION Y BASUREROS
AREA SOCIAL CULTURAL	CAFETERIA	ALIMENTACION FORMAL O REFACCIÓN	PERSONAL ENCARGADO DE ELABORACION DE ALIMENTOS	PERSONAL ADMINISTRATIVO DOCENTE Y ALUMNOS	160 PERSONAS	2.50	1	950.00	4	MESAS SILLAS, MESES DE TRABAJO, REGRIGERADOR, GABINETES LAVATRASTOS Y TOP DE DESPACHO
	SALON DE USOS MULTIPLES	CELEBRACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIALES Y EDUCATIVAS	CONFERENCISTAS TECNICOS PRESENTADORES	PERSONAL ADMINISTRATIVO DOCENTE Y ALUMNOS EN GENERAL	VARIABLE	5.00	1	1495.00	5	ESCENARIO, BODEGA, ÁREA DE SILLAS, EQUIPO DE SONIDO, ILUMINACIÓN Y PROYECCIONES
	TEATRO AL AIRE LIBRE	CELEBRACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIALES Y EDUCATIVAS	ALUMNOS, DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	PADRES DE FAMILIA,	600 PERSONAS	2.00	1	2160.00		ESCENARIO, ASTAS DE BANDERAS, BANCAS, BASUREROS, LUMINARIAS

VER EN LAS SIGUIENTES PAGINAS ARREGLOS ESPACIALES EN 2D



MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO										
AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL					MOBILIARIO Y EQUIPO	
				CAPACIDAD	MTS.2 X PERSONA	No. Amb.	Total mts. 2	Altura Minima		
OFICINA PARA EL DIRECTOR DEL CENTRO DE CAPACITACION	ORGANIZAR PLANIFICAR COORDINAR Y SUPERVIZAR	DIRECTOR	4 PERSONAS	5 PERSONAS	1.90	1	30	3	1 ESCRITORIO, 5 SILLA, 3 ARCHIVADOR, 1 MESA	
SUB- DIRECCION	ORGANIZAR PLANIFICAR COORDINAR Y SUPERVIZAR	SUB-DIRECTOR	4 PERSONAS	5 PERSONAS	1.90	1	15	3	1 ESCRITORIO, 5 SILLA, 3 ARCHIVADOR, 1 MESA	
CONTROL ACADEMICO	ORGANIZAR CUADROS DE NOTAS	4 PERSONAS	4 PERSONAS MAXIMO	10 PERSONAS	7.00	1	12.00	3	4 ESCRITORIOS 4 SILLAS	
SECRETARIA EDUCATIVA	ORGANIZACIÓN Y ELABORACION DE DOCUMENTOS	SECRETARIA	3 PERSONAS	4 PERSONAS	2.00	1	6.00	3	1 ESCRITORIO/ SILLA, LIBRERA 1 Y BASURERO	
CONTABILIDAD	CONTABILIZAR EL ESPECTO ECONOMICO	4 PERSONAS	2 PERSONAS MAXIMO	5 PERSONAS	6.00	1	58.00	3	6 SILLAS 4 ESCRITORIOS 1 MOSTRADOR	
SALA DE ESPERA Y AREA DE ATENCION AL PUBLICO	INFORMAR Y ATENDER AL PUBLICO EN GENERAL	SECRETARIA/ RECEPCIONISTA	8 PERSONAS	10 PERSONAS	1.50	1	12.00	3	1 ESCRITORIO / SILLA, 5 ASIENTOS,	
SALA PARA REUNIONES	REUNIONES ADMINISTRATIVAS	PERSONAL DE LIMPIEZA	6 PERSONAS	8 PERSONAS	2.40	1	14.40	3	1 MESA PARA REUNIONES 1 MUEBLE PARA CEFETARIA Y 1 MUEBLE PARA MICROONDAS	
SERVICIOS SANITARIOS	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	PERSONAL DE LIMPIEZA	8 PERSONAS MÁXIMO	5 PERSONAS	1.00	1	10.00	3	H = 1 Inod. 1 lav. 1 mig. M= 2 inod. 1 lav	

ADMINISTRACION

VER EN LAS SIGUIENTES PAGINAS ARREGLOS ESPACIALES EN 2D

MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO										
AREA EDUCATIVA	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL					
					CAPACIDAD	MTS.2 X PERSONA	No. Amb.	Total mts. 2	Altura Mínima	MOBILIARIO Y EQUIPO
AREA EDUCATIVA	TALLER DE MECANICA	PRACTICA DE CUROS TEORICOS PRACTICOS EN LOS TALLERES: MECÁNICA, REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO, ELECTRICIDAD, MADERAS METALES, DIBUJO TECNICO	DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	ALUMNOS DE INSTITUO TECNICO VOCACIONAL	40 ALUMNOS	5.00	1	1400	4.5	1 ESCRITORIO/ SILLA, 2 BANCOS DE TRABAJO, 4 ARMARIOS DE HERRAMIENTAS, LAVADO Y 2 BASUREROS.
	TALLER DE REFRIGERACION Y A.C. INDUSTRIAL Y DOMESTICO				80 ALUMNOS	5.00	2	950	4.5	CAMARAS DE REGRIGERACION, 40 ESCRITORIOS 1 MESA, SILLA
	TALLER DE ELECTRICIDAD Y TALLER DE ELECTRONICA				40 ALUMNOS	5.00	2	1280	4.5	40 ESCRITORIOS, MESAS DE TRABAJO, TRANSFORMDORES, 2 ARMARIOS, LOCKERS
	TALLER DE MADERAS Y TALLER DE METALES				40 ALUMNOS	5.00	2	1280	4.5	40 ESCRITORIOS MESAS DE TRABAJO, SILLAS , ARMARIOS, CORTADORAS ESTANTERIAS
	TALLER DE DIBUJO TECNICO				40 ALUMNOS	5.00	2	210.00	3	40 MESAS DE DIBUJO, 40 BANCOS , 1 MESA, 1 BANCO
	MODULOS	ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN CONTENIDO TEORICO Y LABORATORIOS A TODOS LOS CURSOS SEGÚN PENSUM DE ESTUDIO	DOCENTES, PERSONAL DE LIMPIEZA	ALUMNOS DE INSTITUO TECNICO VOCACIONAL	40 ALUMNOS	1.50	2	1400.00	3	40 ESCRITORIOS, 1 MESA, 1 SILLA, LOCKERS, 1 LIBRERA, 1 PIZARRON, BODEGA, ARCHIVO

VER EN LAS SIGUIENTES PAGINAS ARREGLOS ESPACIALES EN 2D

AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	MATRIZ DE DIMENSIONAMIENTO										
	AMBIENTE	ACTIVIDAD	AGENTES	USUARIO	CAPACIDAD	DIMENSIONAMIENTO ESPACIAL					
						MTS.2 X PERSONA	No. Amb.	Total mts. 2	Altura Minima	MOBILIARIO Y EQUIPO	
AREA DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO	GUARDIANIA	AREA DE ESTAR DEL GUARDIAN	GUARDIAN	2	3 PERSONAS	5.00	1	16.00	3	1 MESA, 3 SILLAS, 1 CAMA, 1 ARMARIO	VER EN LAS SIGUIENTES PAGINAS ARREGLOS ESPACIALES EN 2D
	CUARTO DE MAQUINAS	CONTROL Y MANTENIMIENTO	2 TECNICOS	2	3 PERSONAS	5.00	3	45.00	3	MAQUINARIA	
AREA DE VESTIBULOS	VESTIBULOS, PASILLOS, SENDEROS,	CIRCULACION INTERIOR EXTERIOR	PERSONAL, ESTUDIANTES, PERSONAL DE MANTENIMIENTO, SEGURIDAD	PERSONAL, ESTUDIANTES, PERSONAL DE MANTENIMIENTO, SEGURIDAD	2.90 MTS PAA SENDEROS 1.70MTS MÍNIMO PARA PASILLOS Y 1.20 MTS MÍNIMO PARA ESCALERAS	5.00	1	5400.00		BANCAS, BASUREROS	
	ESTACIONAMIENTO	CIRCULACION VEHICULAR Y APARCAMIENTOS DE VEHICULOS LIVIANOS , MOTOCICLETAS, BICICLETAS	GUARDIAN	PUBLICO EN GENERAL, ALUMNOS Y PERSONAL DOCENTE	NO DEBE EXEDER AL 10% DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERENO, 5 PLAZAS POR CADA AULA	5.00	1	1200.00		BASUREROS SEÑALIZACION Y CONTROL	

Fuente: Criterios Normativos para Diseño de Edificios Escolares  
Elaboración: Propia

**2.8.2 PROGRAMA DE NECESIDADES**

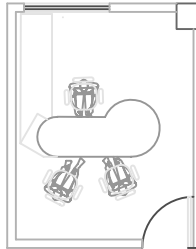
AREA	AMBIENTES	AREA Mt <sup>2</sup>	TOTAL DE MT. <sup>2</sup>	AREA	AMBIENTES	AREA Mt <sup>2</sup>	TOTAL DE MT. <sup>2</sup>	
AREA ADMINISTRATIVA	DIRECCION	30.00	211.00	AREA RECREATIVA	CAMPO DE FUTBOL	4050.00	5970	
	SUB-DIRECCION	15.00			VESTIDORES Y S.S.	250.00		
	CONTROL ACADEMICO	12.00			CANCHAS DE USOS MULTIPLES	1670.00		
					AREA SOCIAL CULTURAL	CAFETERIA	947.00	4602
	CONTABILIDAD	50.00		SALON DE USOS MULTIPLES		1495.00		
	SALA DE REUNIONES	35.00		TEATRO AL AIRE LIBRE		2160.00		
					AREA EDUCATIVA	TALLER DE MECANICA	1400.00	7500
	S.S.	21.00		TALLER DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO DOM.		400.00		
	RECEPCION	24.00		TALLER DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO IND.		400.00		
	AREA DE ESPERA	24.00						
			TALLER DE DIBUJO	210.00				
			TALLER DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	1280.00				
			TALLER DE METAL Y MADERAS	1280.00				
			SERVICIOS SANITARIOS	100.00				
			MODULOS DE AULAS TEORICAS	2400.00				
AREA COMPLEMENTARIA	AREA DE ESPERA	12.00	1093.00	AREA DE VESTIBULOS	VESTIBULOS, PASILLOS, SENDEROS CIRCULACION VEHICULAR.	2500.00	4425.00	
	CLINICA MEDICA	15.00			ESTACIONAMIENTOS	1825.00		
	CLINICA PSICOLOGICA	15.00			AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO	GUARDIANIA	25.00	210
						CUARTO DE MAQUINAS	85.00	
	AREA DE ESTAR PARA PROFESORES	48.00				BODEGA DE MANTENIMIENTO	100.00	
	AREA DE REPRODUCCION	28.00						
	CUBICULOS DE PROFESORES	56.00						
	SERVICIOS SANITARIOS	20.00						
	BIBLIOTECA	320.00						
SALA DE INTERNET	90.00							
				<b>TOTAL AREA A CONSTRUIR = 24011.00 Mt<sup>2</sup></b>				
				<b>TOTAL DE AREA VERDE = 54842.00 Mt.<sup>2</sup></b>				

FUENTE: USIPE (MINEDUC)  
ELABORACION PROPIA

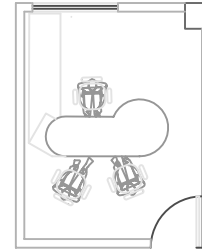
## ARREGLOS ESPACIALES 2D



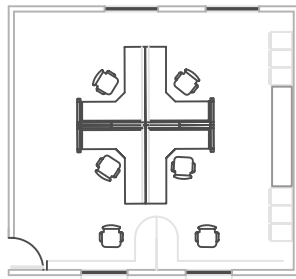
OFICINA DEL DIRECTOR



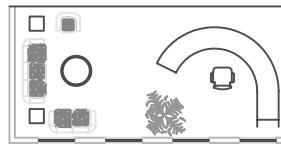
OFICINA SUB-DIRECTOR



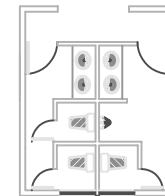
CONTROL ACADEMICO



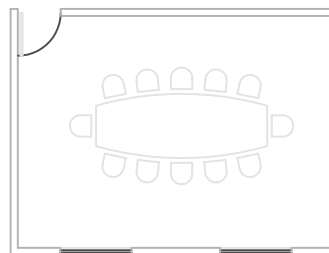
OFICINA DE CONTABILIDAD



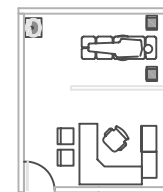
SALA DE ESPERA Y RECEPCION



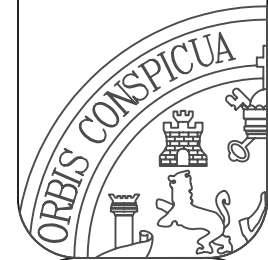
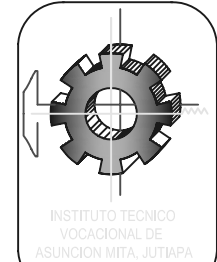
SERVICIOS SANITARIOS



SALA DE REUNIONES



CLINICA MEDICA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ARREGLOS  
ESPACIALES EN 2D

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

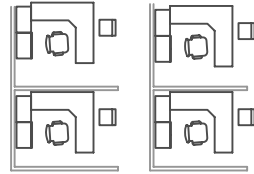
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

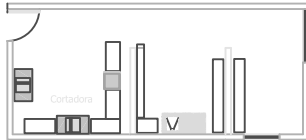
HOJA

125

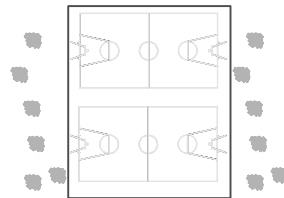
## ARREGLOS ESPACIALES 2D



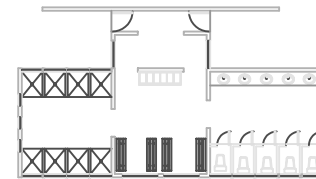
CUBICULOS PARA PROFESORES



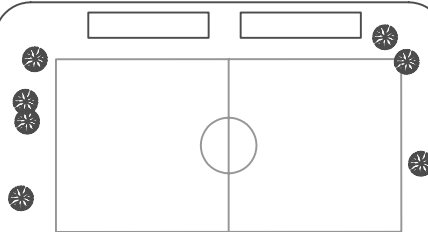
AREA DE REPRODUCCION  
REPARACION Y BODEGA



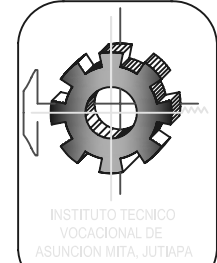
CANCHAS POLIDEPORTIVAS



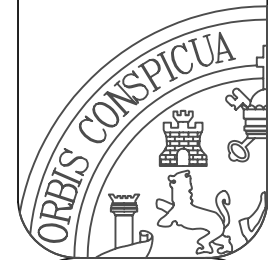
VESTIDORES



CAMPO DE FUTBOL



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ARREGLOS  
ESPACIALES EN 2D

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

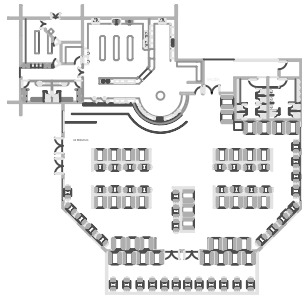
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

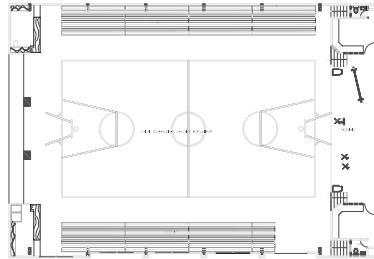
HOJA

126

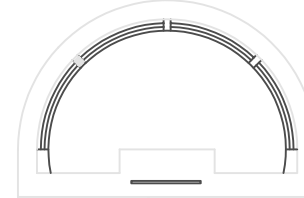
## ARREGLOS ESPACIALES 2D



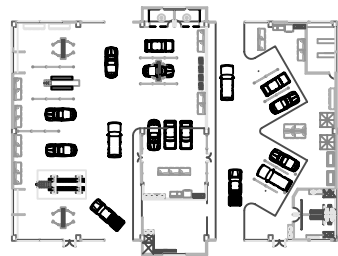
CAFETERIA



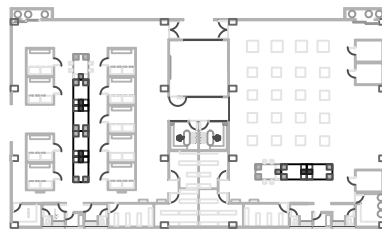
SALON DE USOS MULTIPLES



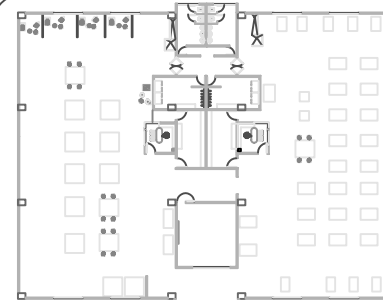
TEATRO AL AIRE LIBRE



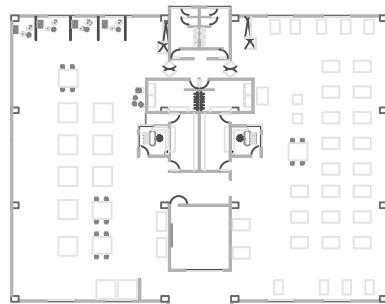
TALLER DE MECANICA



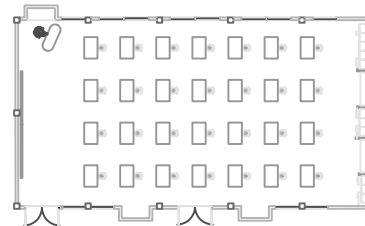
TALLER DE REFR. Y A.A. DOMESTICO  
TALLER DE REFR. Y A.A. INDUSTRIAL



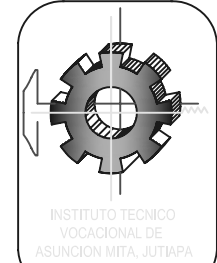
TALLER DE ELECTRICIDAD  
TALLER DE ELECTRONICA



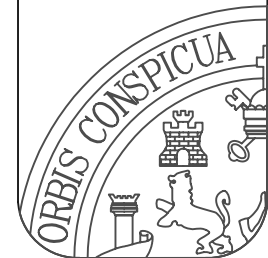
TALLER DE MADERAS  
TALLER DE METALES



TALLER DE DIBUJO TECNICO



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ARREGLOS  
ESPACIALES EN 2D

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

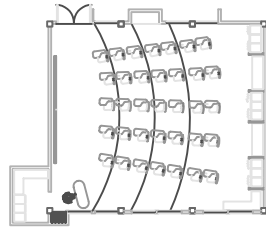
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

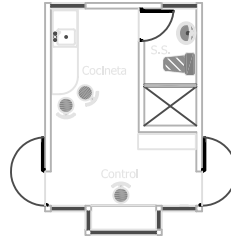
HOJA

127

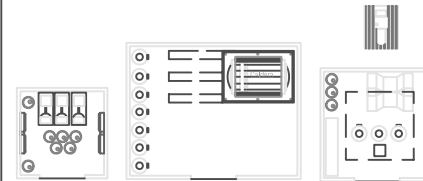
## ARREGLOS ESPACIALES 2D



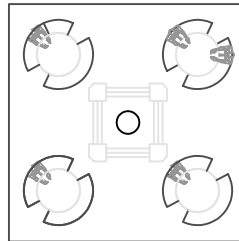
**SALON DE CLASES**



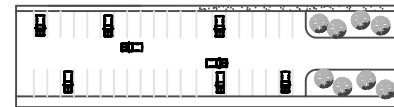
**GARITA DE SEGURIDAD**



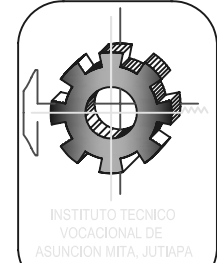
**CUARTOS DE MAQUINAS**



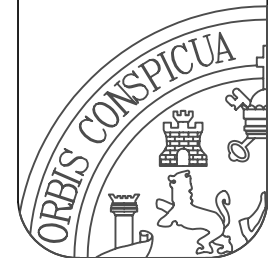
**AREAS DE ESTAR**



**PARQUEO**



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**ARREGLOS  
ESPACIALES EN 2D**

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

**HOJA**

**128**



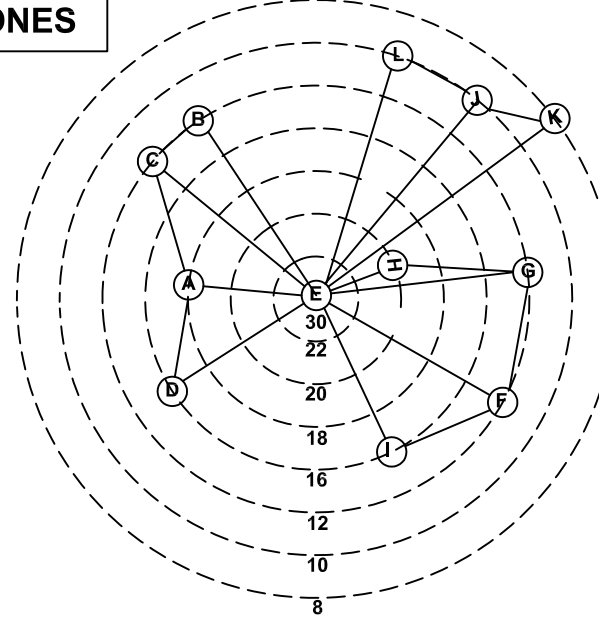


## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

AREA COMPLEMENTARIA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A AREA DE ESPERA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
B CLINICA MEDICA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
C CLINICA PSICOLOGICA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
D ATENCION AL ESTUDIANTE	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E COORDINADOR ACADEMICO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
F AREA DE ESTAR PROFESORES	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
G AREA DE REPRODUCCION	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
H CUBICULOS DE PROFESORES	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
I SERVICIOS SANITARIOS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
J BIBLIOTECA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
K SALON DE CONFERENCIAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
L SALA DE INTERNET	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

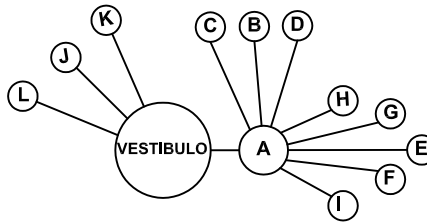
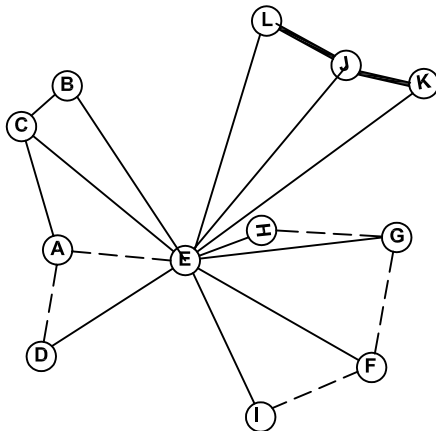
AMBIENTE	VALOR
A	18
B	12
C	12
D	16
E	30
F	12
G	12
H	22
I	16
J	10
K	8
L	10

RELACION NECESARIA = 4  
RELACION DESEABLE = 2  
RELACION INNECESARIA = 0



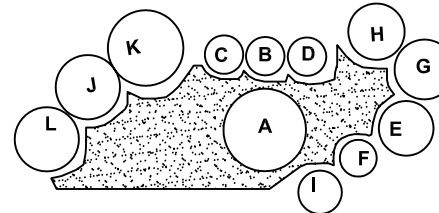
## FLUJOGRAMAS Y BURBUJAS

CIRCULACION MAYOR ——— 6 PERSONAS O MAS  
CIRCULACION MEDIA - - - - 3 A 5 PERSONAS  
CIRCULACION MENOR ——— 1 A 2 PERSONAS

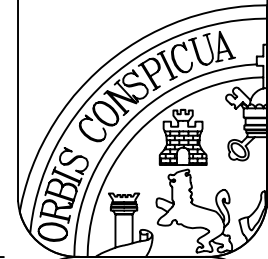


AMBIENTE	M <sup>2</sup>
A	33
B	18
C	18
D	31
E	20
F	85
G	28
H	200
I	20
J	320
K	120
L	200

SIN ESCALA



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**MATRIZ Y  
DIAGRAMAS DE  
RELACIONES  
ADMINISTRACION**

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

HOJA

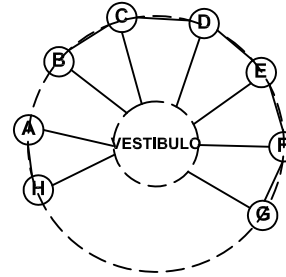
**130**



## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

AREA EDUCATIVA	A	B	C	D	E	F	G	H
A TALLER DE MECANICA	2	2	2	2	2	2	2	2
B TALLER DE REFRIGERACION Y AIRE A.	2	2	2	2	2	2	2	2
C TALLER DE MADERAS	2	2	2	2	2	2	2	2
D TALLER DE DIBUJO	2	2	2	2	2	2	2	2
E TALLER DE ELECTRICIDAD	2	2	2	2	2	2	2	2
F TALLER DE METAL	2	2	2	2	2	2	2	2
G MODULOS DE AULAS TEORICAS	2	2	2	2	2	2	2	2
H SERVICIOS SANITARIO	2	2	2	2	2	2	2	2

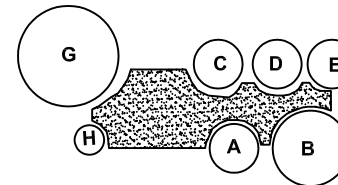
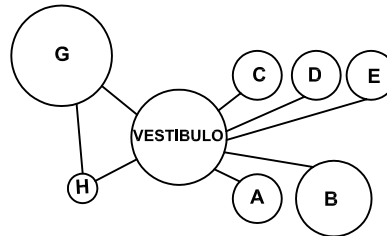
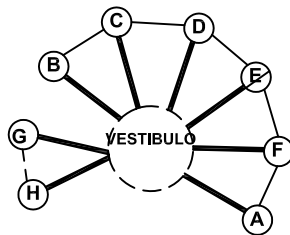
AMBIENTE	VALOR
A	14
B	14
C	14
D	14
E	14
F	14
G	14
H	14



RELACION NECESARIA = 4  
RELACION DESEABLE = 2  
RELACION INNECESARIA = 0

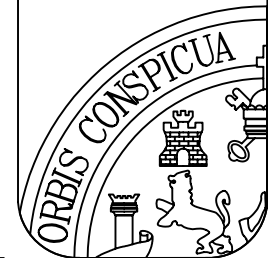
## FLUJOGRAMAS Y BURBUJAS

CIRCULACION MAYOR ——— 6 PERSONAS O MAS  
CIRCULACION MEDIA - - - - 3 A 5 PERSONAS  
CIRCULACION MENOR ——— 1 A 2 PERSONAS



AMBIENTE	Ml.²
A	1400
B	1900
C	1228
D	210
E	1228
F	1228
G	1630
H	100

SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**MATRIZ Y  
DIAGRAMAS DE  
RELACIONES  
AREA EDUCATIVA**

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

HOJA

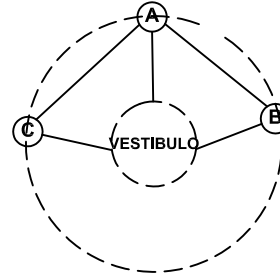
**132**

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

### AREA RECREATIVA

A	CAMPO DE FUTBOL	4
B	VESTIDORES Y S.S.	4
C	CANCHAS DE USOS MULTIPLES	4

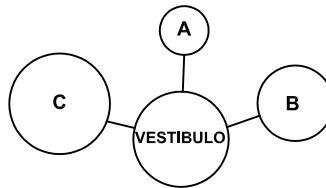
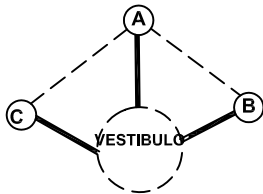
AMBIENTE	VALOR
A	8
B	8
C	8



RELACION NECESARIA = 4  
RELACION DESEABLE = 2  
RELACION INNECESARIA = 0

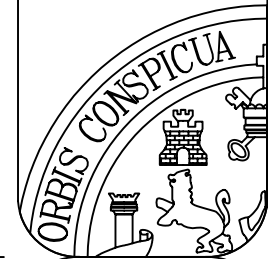
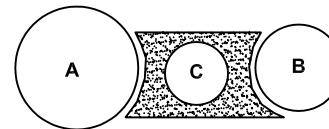
## FLUJOGRAMAS Y BURBUJAS

CIRCULACION MAYOR ——— 6 PERSONAS O MAS  
CIRCULACION MEDIA - - - - 3 A 5 PERSONAS  
CIRCULACION MENOR ——— 1 A 2 PERSONAS



AMBIENTE	Ml.'
A	5970
B	250
C	1670

SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**MATRIZ Y  
DIAGRAMAS DE  
RELACIONES  
AREA RECREATIVA**

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

HOJA

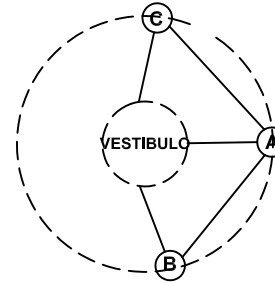
**133**

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

AREA SOCIAL CULTURAL

A	CAFETERIA	4
B	SALON DE USOS MULTIPLES	4
C	TEATRO AL AIRE LIBRE	4

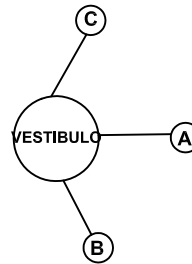
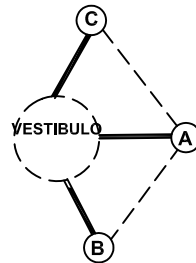
AMBIENTE	VALOR
A	8
B	8
C	8



RELACION NECESARIA = 4  
 RELACION DESEABLE = 2  
 RELACION INNECESARIA = 0

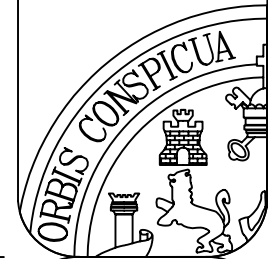
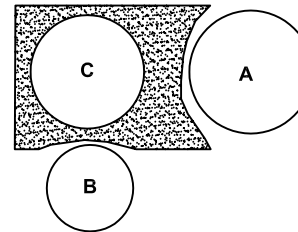
## FLUJOGRAMAS Y BURBUJAS

CIRCULACION MAYOR ——— 6 PERSONAS O MAS  
 CIRCULACION MEDIA - - - - 3 A 5 PERSONAS  
 CIRCULACION MENOR ——— 1 A 2 PERSONAS



AMBIENTE	Ml.'
A	947
B	1495
C	2160

SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**MATRIZ Y  
 DIAGRAMAS DE  
 RELACIONES  
 AREA SOCIAL Y  
 CULTURAL**

DISEÑO:  
 JOSE  
 GAMAS

DIBUJO:  
 JOSE  
 GAMAS

ESCALA:  
 INDICADA

FECHA:  
 NOVIEMBRE

HOJA

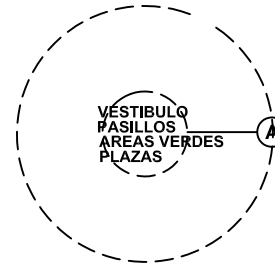
**134**

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

AREA DE VESTIBULOS

A	VESTIBULOS, PASILLOS, PLAZAS
B	ESTACIONAMIENTO

AMBIENTE	VALOR
A	4
B	4



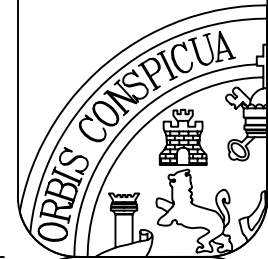
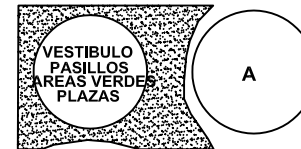
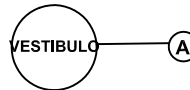
RELACION NECESARIA = 4  
RELACION DESEABLE = 2  
RELACION INNECESARIA = 0

## FLUJOGRAMAS Y BURBUJAS

CIRCULACION MAYOR ——— 6 PERSONAS O MAS  
CIRCULACION MEDIA - - - - 3 A 5 PERSONAS  
CIRCULACION MENOR ——— 1 A 2 PERSONAS

AMBIENTE	Ml.'
A	9720
B	2180

SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**MATRIZ Y  
DIAGRAMAS DE  
RELACIONES  
VESTIBULOS**

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE

HOJA

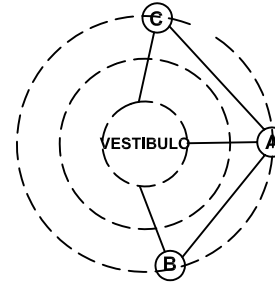
**135**

## MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES

AREA SOCIAL CULTURAL

A	GUARDIANIA	2	2	5
B	CUARTO DE MAQUINAS	2	2	6
C	BODEGA DE MANTENIMIENTO	4	4	4

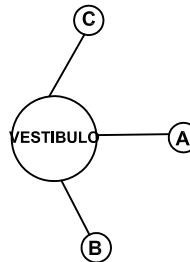
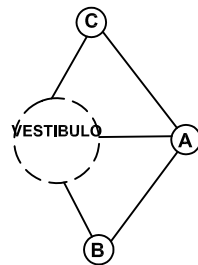
AMBIENTE	VALOR
A	8
B	8
C	8



RELACION NECESARIA = 4  
 RELACION DESEABLE = 2  
 RELACION INNECESARIA = 0

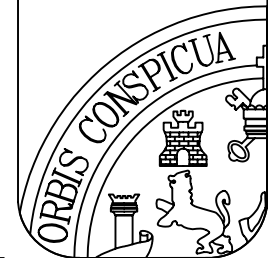
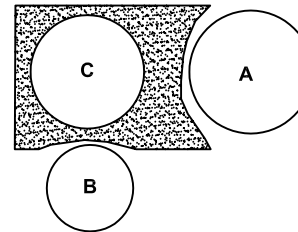
## FLUJOGRAMAS Y BURBUJAS

CIRCULACION MAYOR ——— 6 PERSONAS O MAS  
 CIRCULACION MEDIA - - - - 3 A 5 PERSONAS  
 CIRCULACION MENOR ——— 1 A 2 PERSONAS



AMBIENTE	ML. <sup>2</sup>
A	947
B	1495
C	2160

SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
 DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

**MATRIZ Y  
 DIAGRAMAS DE  
 RELACIONES  
 AREA SOCIO CULTURAL**

DISEÑO:  
 JOSE  
 GAMAS

DIBUJO:  
 JOSE  
 GAMAS

ESCALA:  
 INDICADA

FECHA:  
 NOVIEMBRE

HOJA

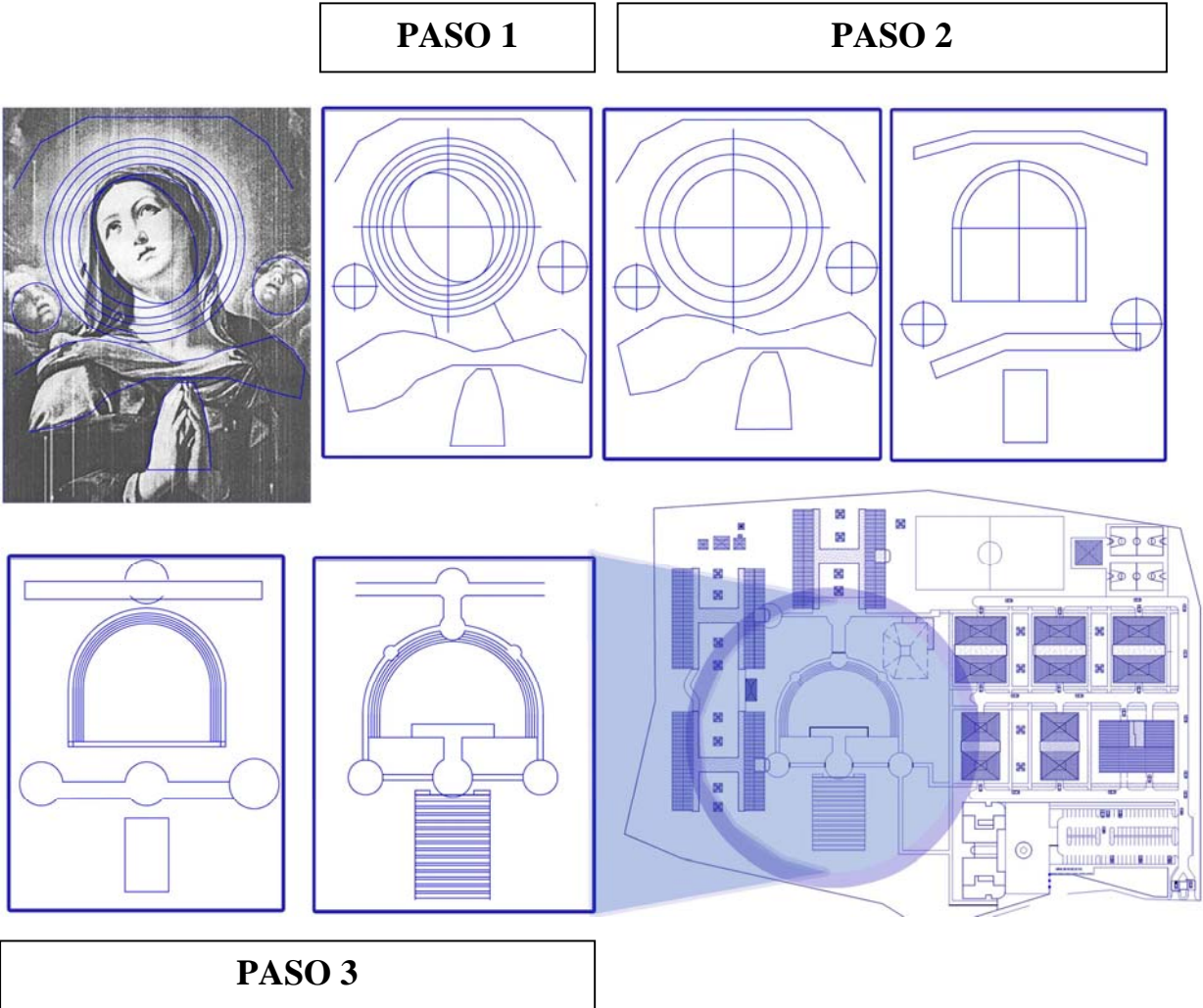
**136**



# IDEA GENERATRIZ

## PROCEDIMIENTO SEGUIDO PARA ESTABLECER LA IDEA GENERATRIZ

Una de las características de la cultura de Asunción Mita son las diversas tradiciones que se han mantenido a través del tiempo y forman parte de la cultura del pueblo, entre estas se encuentra la Virgen de la Asunción, que es la patrona del municipio, es por ello que para la realización de la planta del edificio se tomo la abstracción del mismo mediante una descomposición de la forma esto se realizo de la siguiente manera: primero se analizo el rostro de la virgen estableciendo ejes de simetría tomando como centro de referencia sus labios; segundo, se procedió a geometrizar el rostro de la virgen con figuras circulares en forma de radiación; y tercero, se procedió a establecer una forma simétrica que cumpliera con los requerimientos del Instituto Técnico Vocacional.





### **CAPITULO 3** **FIGURACION**

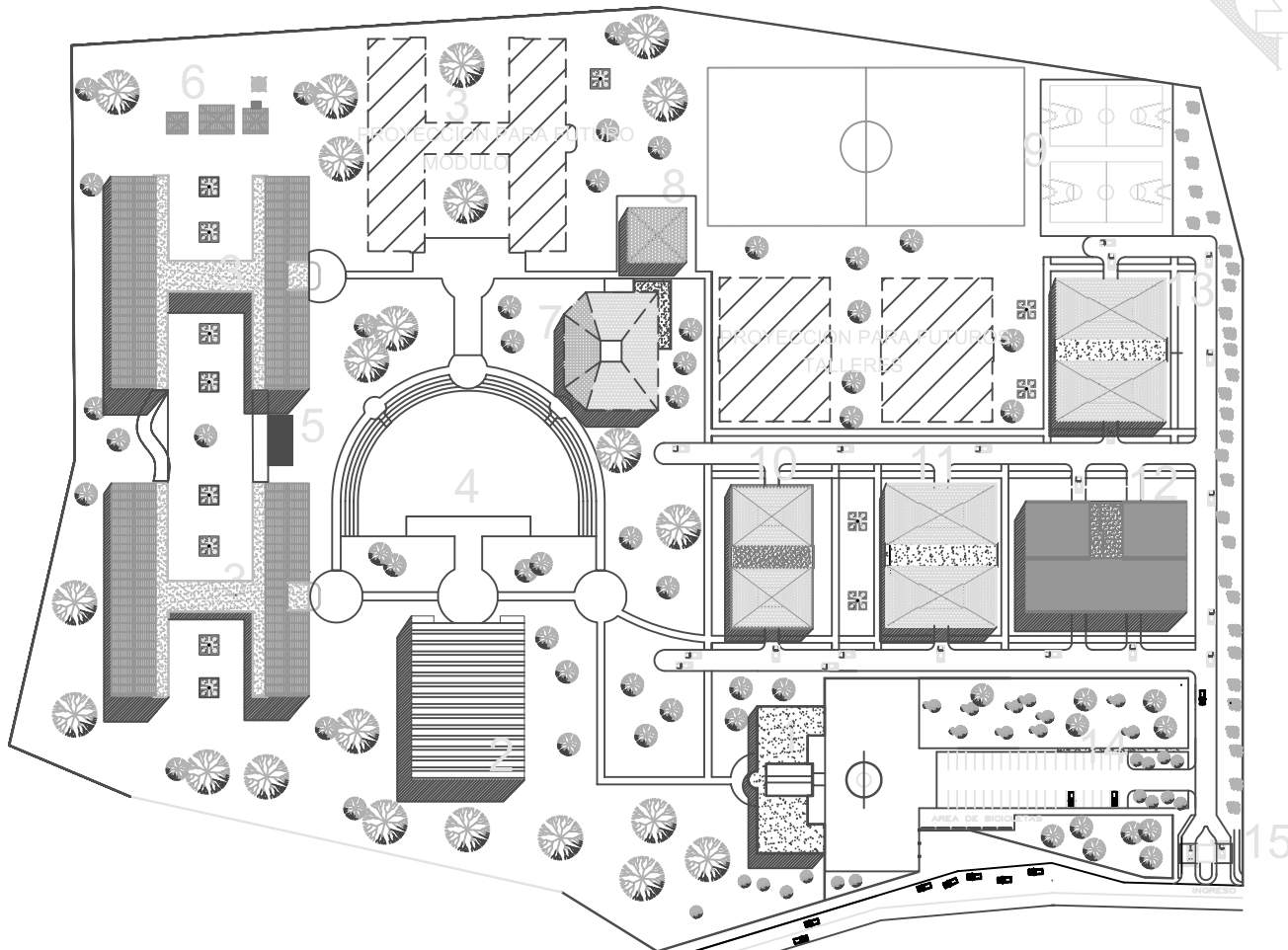
*“La cultura del espíritu acrecienta los sentimientos de dignidad e independencia”.*

*Spencer*

## FIGURACION

Con la información procesada de la investigación de campo y bibliografica, el ordenamiento de la misma y con la diagramación se tiene los elementos requeridos para concluir en una propuesta de diseño arquitectónico para el instituto técnico vocacional localizado en Asunción Mita, Jutiapa como una alternativa de solución a la problemática planteada.

El desarrollo del proyecto arquitectónico plantea basado en los elementos antes estudiados en la tesis y la idea generatriz una planta de conjunto que distribuye de manera específica los ambientes necesarios para que se lleven a cabo las actividades educativas, de los edificios de administración, el área propiamente educativa, el área de apoyo complementario, área recreativa, área social y cultural con el salón de usos múltiples y la cafetería, el área de servicios y mantenimiento, concluyendo con perspectivas y apuntes del conjunto.



- 1. ADMINISTRACION
- 2. SUM
- 3. MODULO DE CLASES
- 4. TEATRO AL AIRE LIBRE
- 5. SANITARIOS
- 6. CUARTO DE MAQUINAS
- 7. CAFETERIA
- 8. VESTIDORES
- 9. AREA DEPORTIVA
- 10. TALLER DE REFRIGERACION Y A.A. DOMESTICA  
TALLER DE REFRIGERACION Y A.A. INDUSTRIAL
- 11. TALLER DE METAL  
TALLER DE MADERAS
- 12. TALLER DE MECANICA
- 12. TALLER DE ELECTRICIDAD  
TALLER DE ELECTRONICA
- 14. PARQUEO
- 15. GARITA



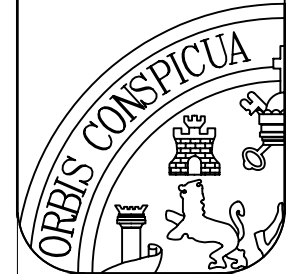
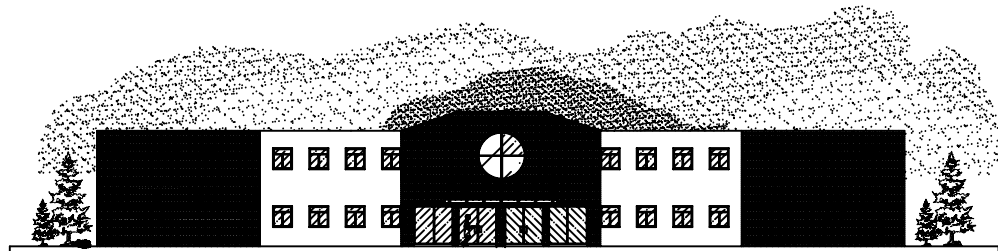
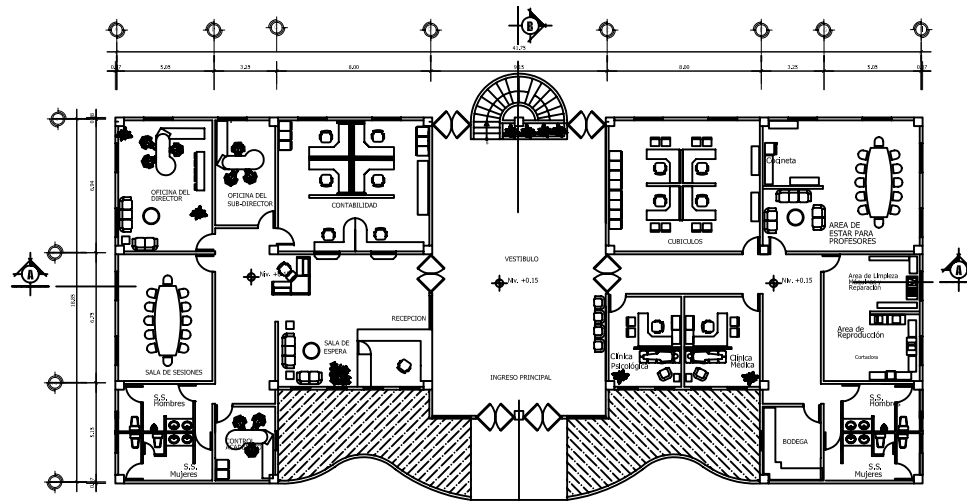
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
PLANO DE CONJUNTO

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

140



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

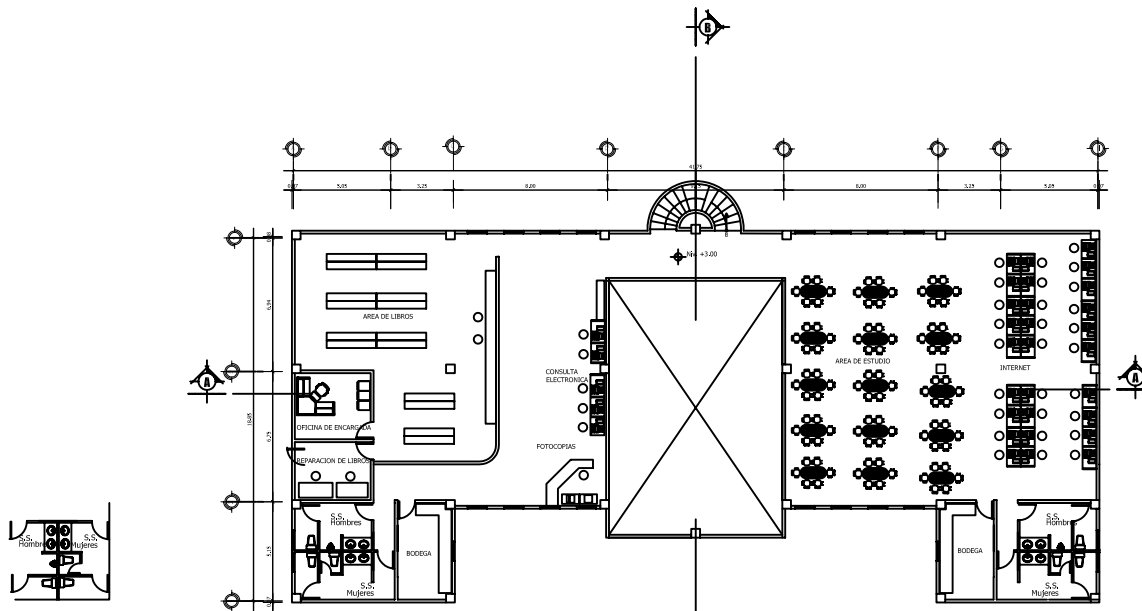
CONTENIDO:  
  
PLANTA DE ADMINISTRACION  
ELEVACION FRONTAL

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
--------------------------	--------------------------

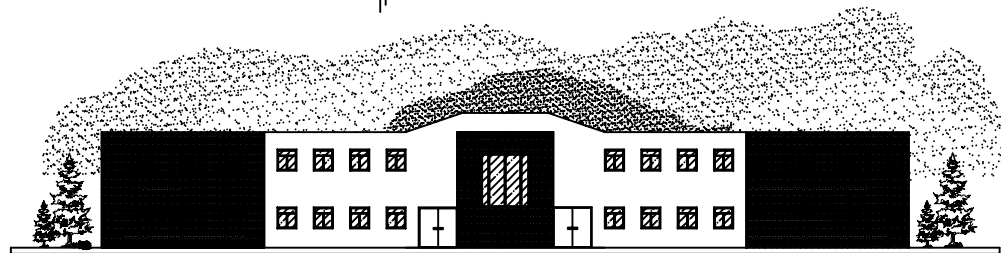
ESCALA:  INDICADA	FECHA:  NOVIEMBRE 07
-------------------------	----------------------------

H O J A

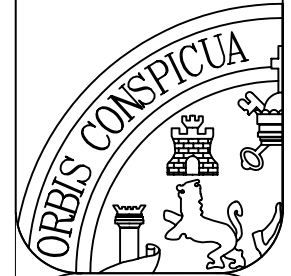
141



ADMINISTRACION  
SEGUNDO NIVEL ESC. 1:200



ELEVACION POSTERIOR  
ESC. 1:200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

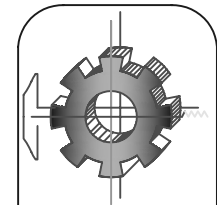
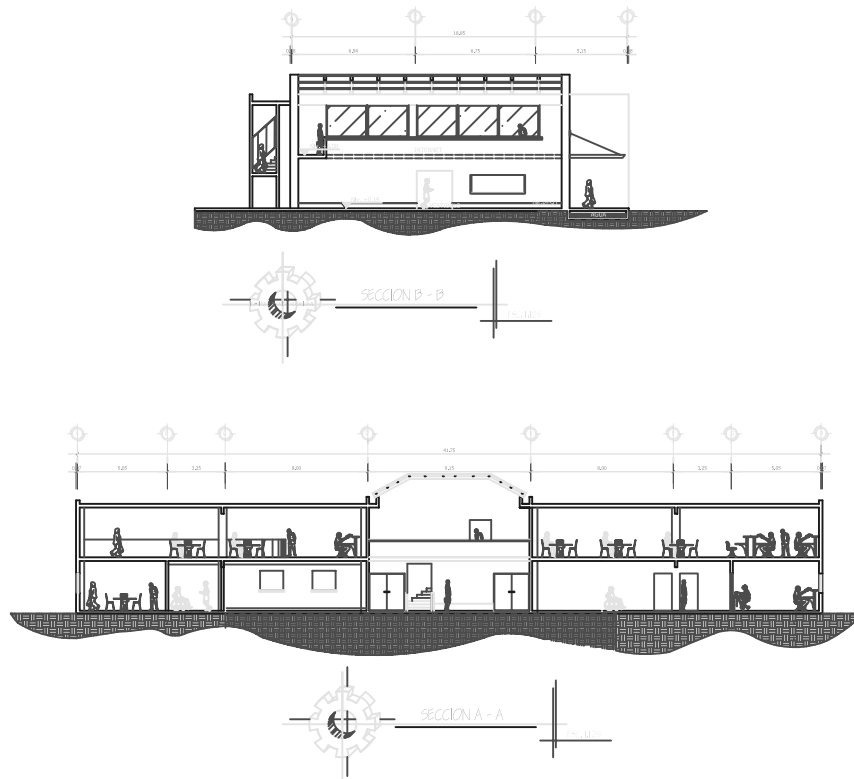
CONTENIDO:  
  
PLANTA ADMINISTRACION  
ELEVACION POSTERIOR

DISEÑO: JOSE GAMAS  
DIBUJO: JOSE GAMAS

ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 07

H O J A

142



INSTITUTO TÉCNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE ADMINISTRACION  
ELEVACION POSTERIOR

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

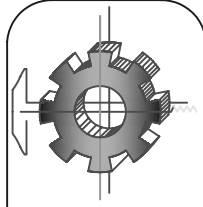
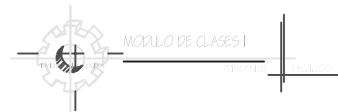
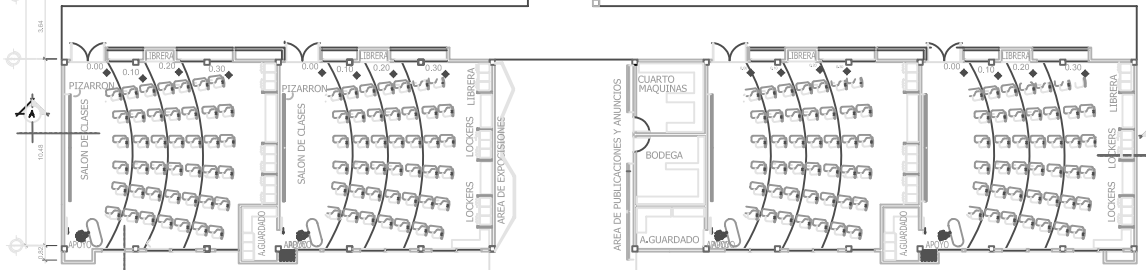
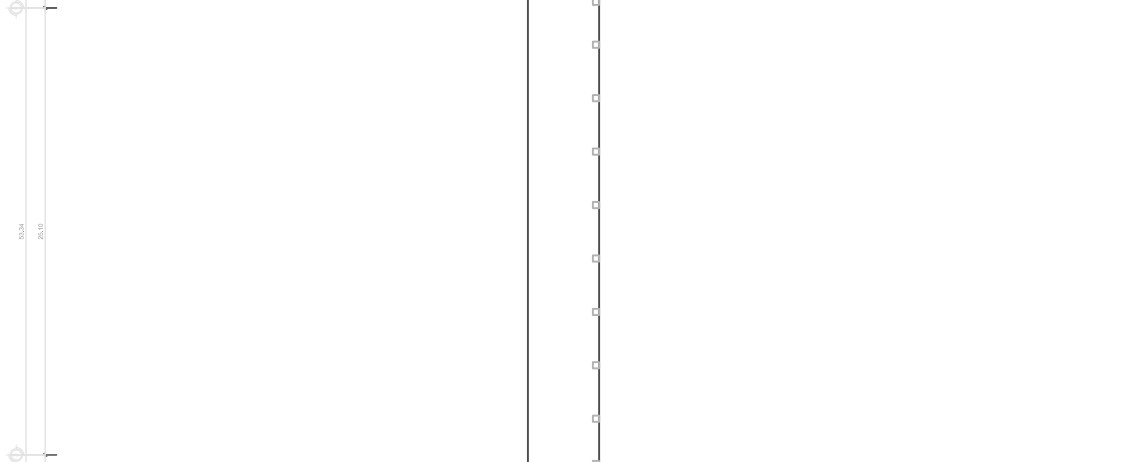
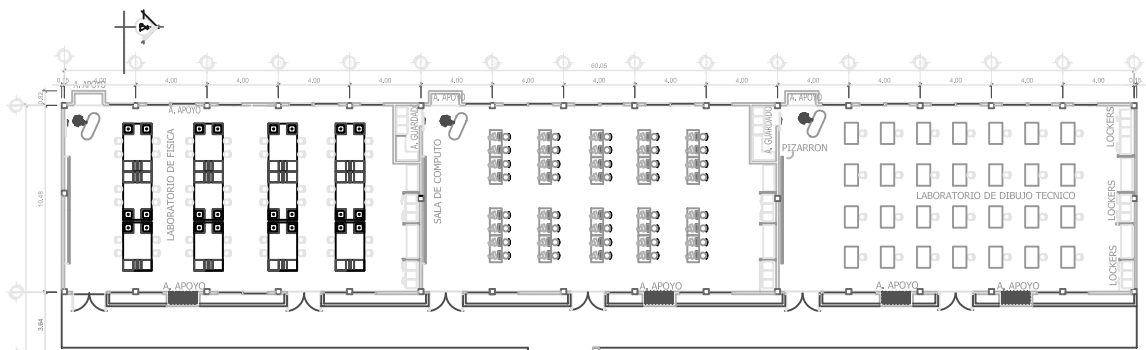
FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

HOJA

143



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

MODULO DE CLASES

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

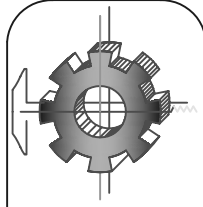
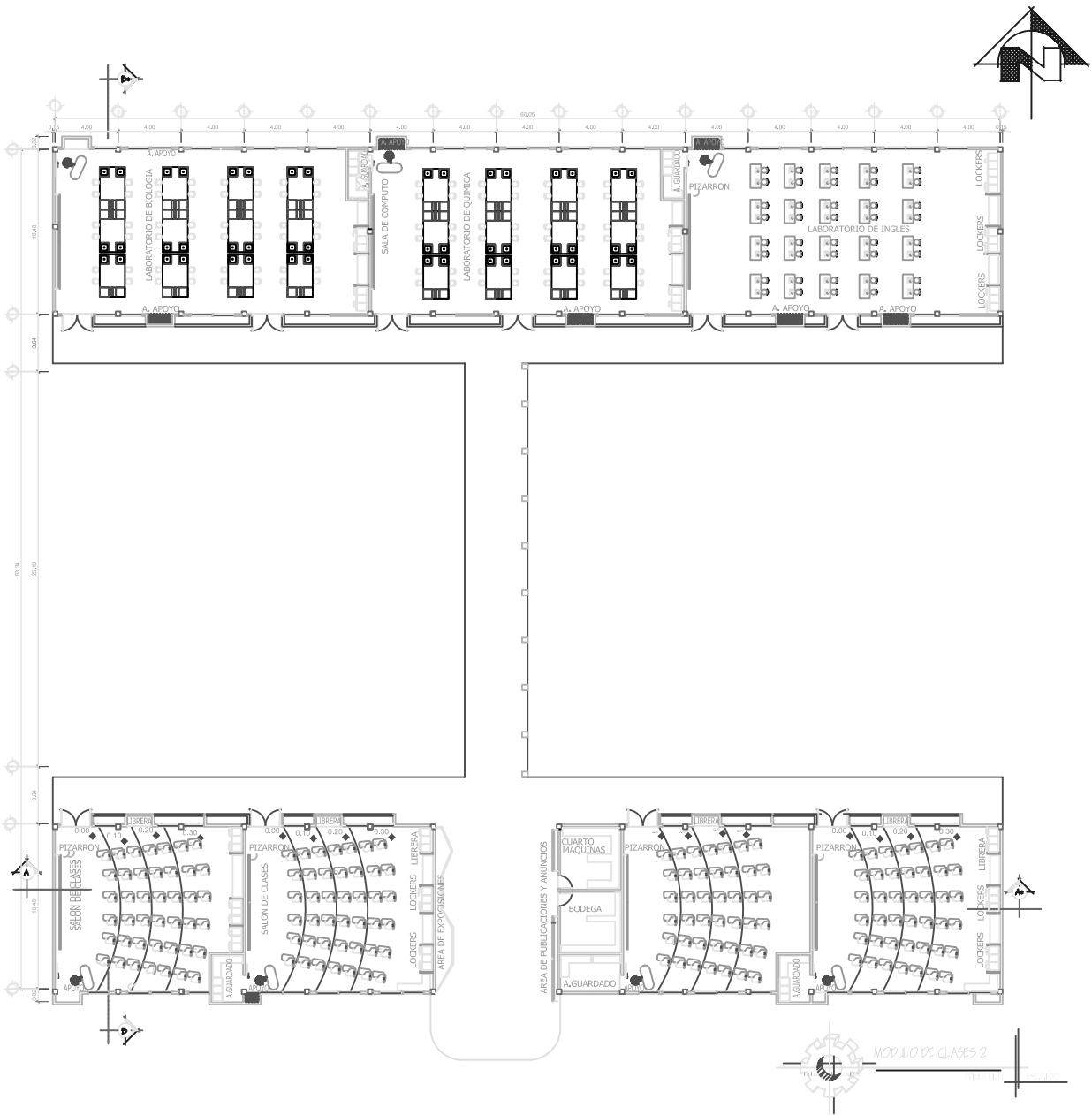
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

144





INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

MODULO DE CLASES

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

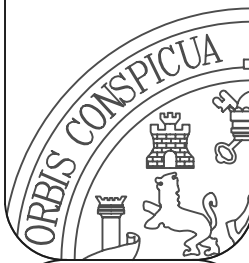
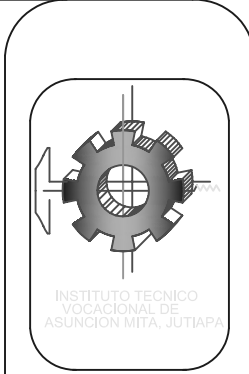
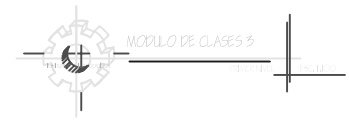
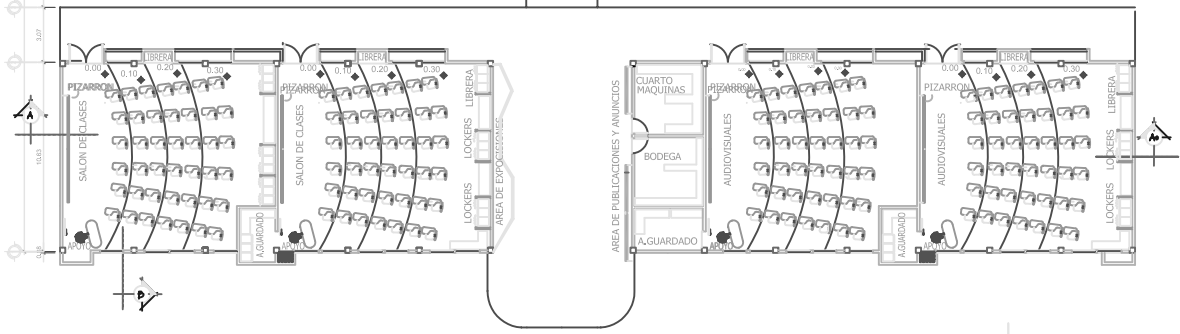
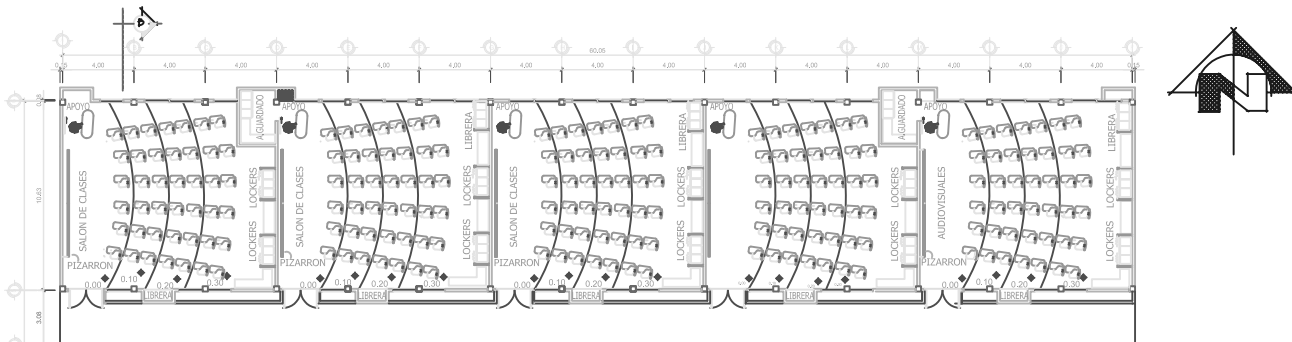
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

145





UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

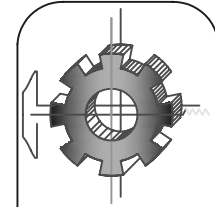
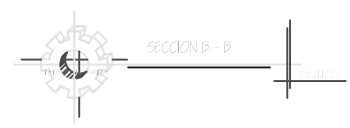
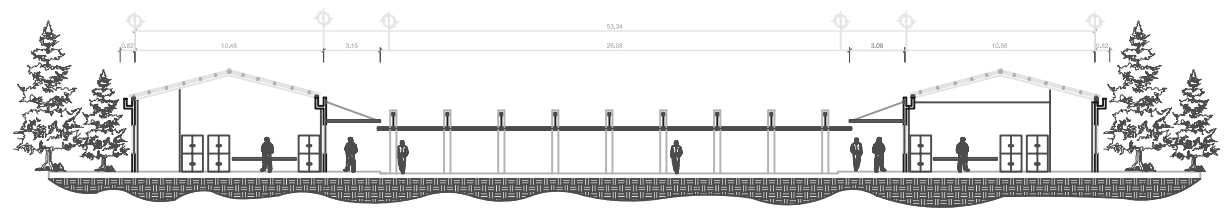
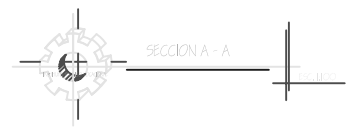
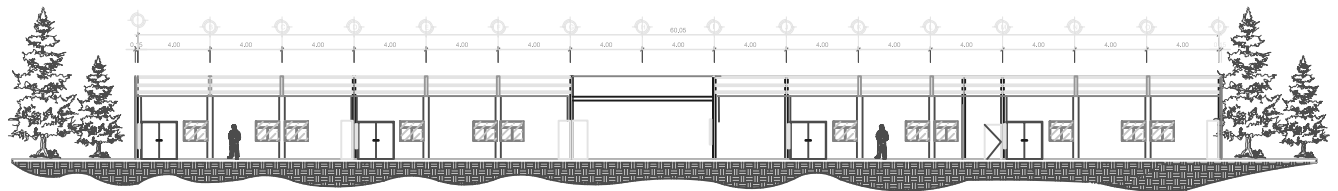
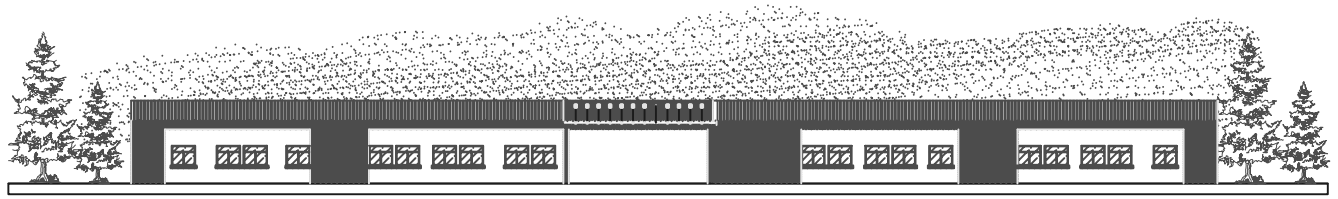
CONTENIDO:  
  
MODULO DE CLASES

DISEÑO: JOSE GAMAS  
DIBUJO: JOSE GAMAS

ESCALA: INDICADA  
FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

146



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ELEVACION FRONTAL  
SECCION A - A  
SECCION B - B

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

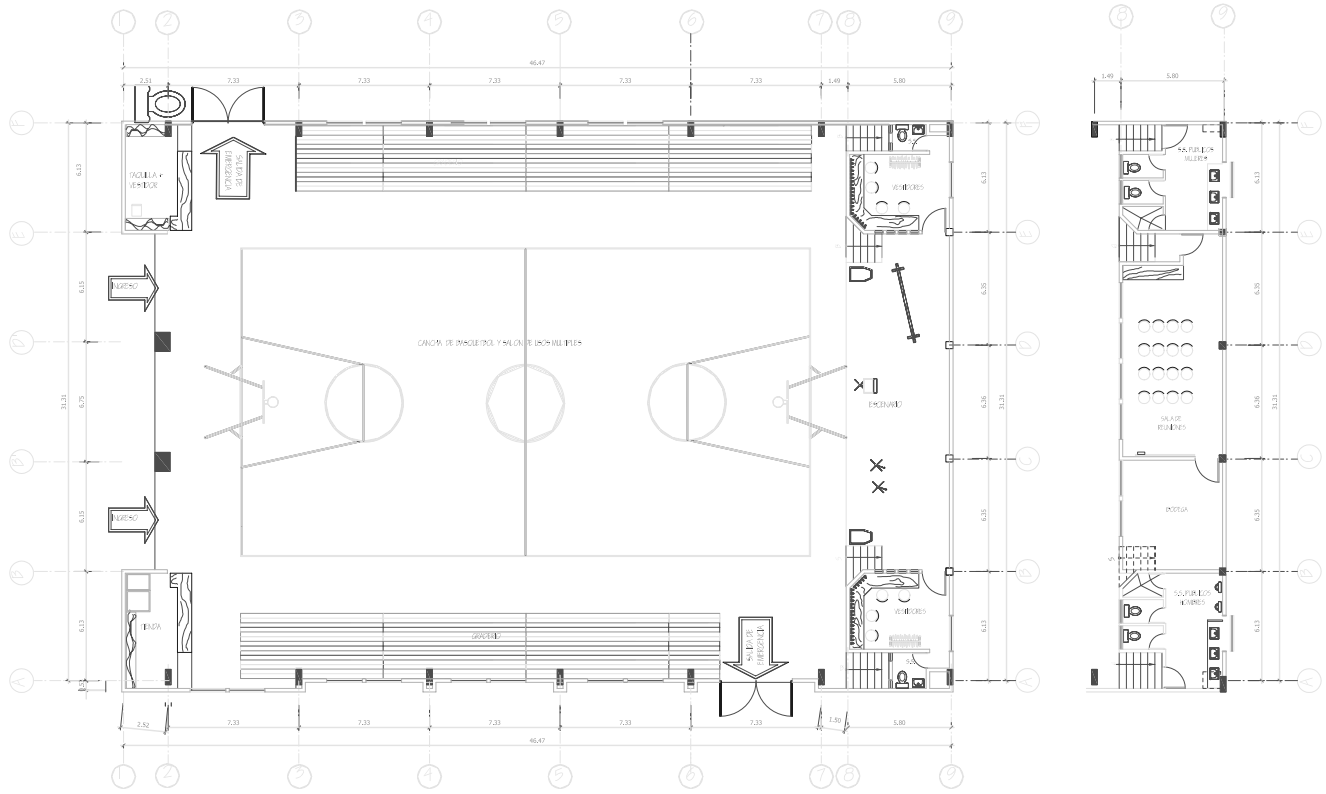
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

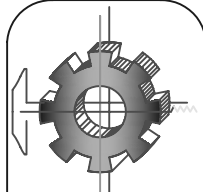
HOJA

147



PLANTA S.U.M.

SALON USOS MULTIPLES



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA DE S.U.M.

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

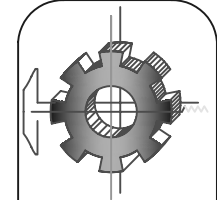
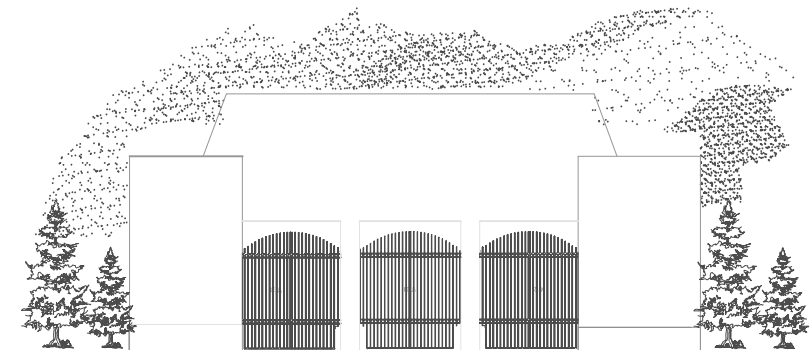
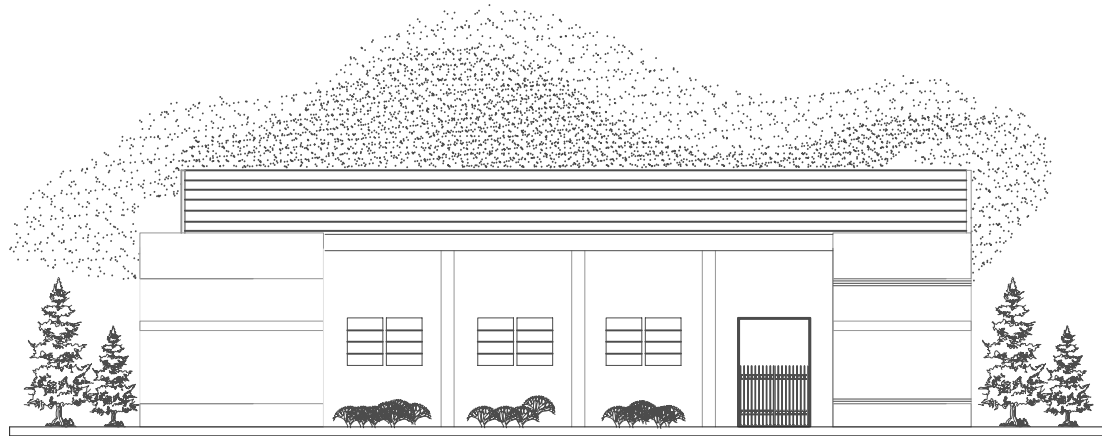
FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

HOJA

148



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ELEVACION FRONTAL  
ELEVACION LATERAL

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

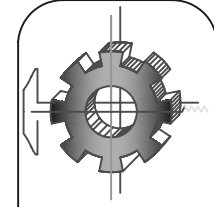
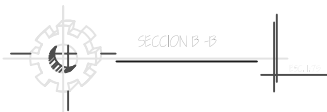
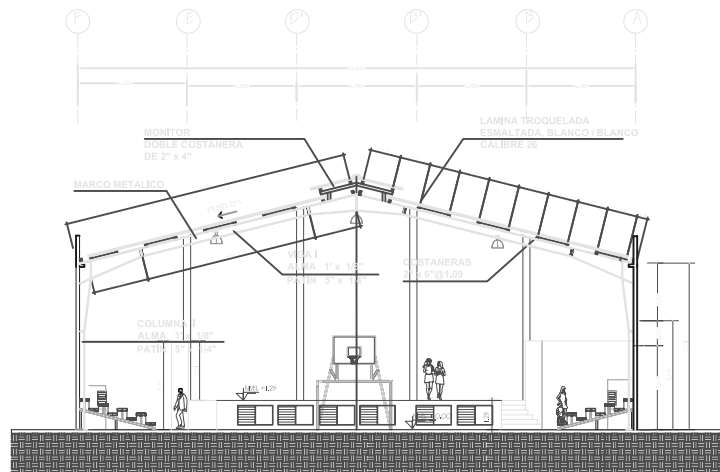
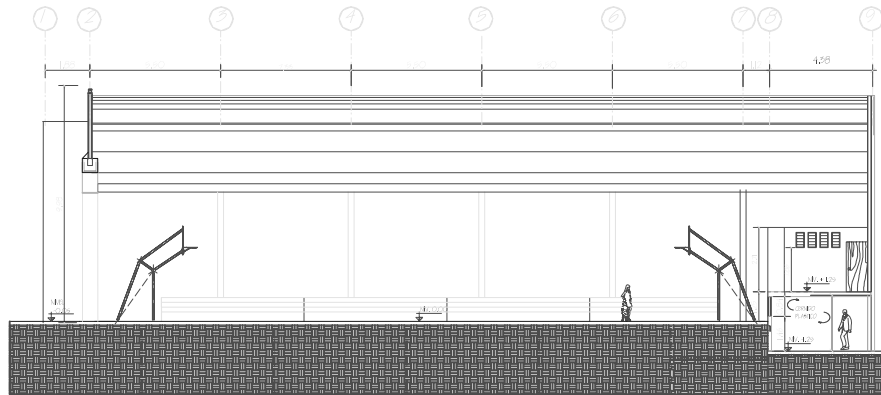
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

149



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

SECCION A - A  
SECCION B - B

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

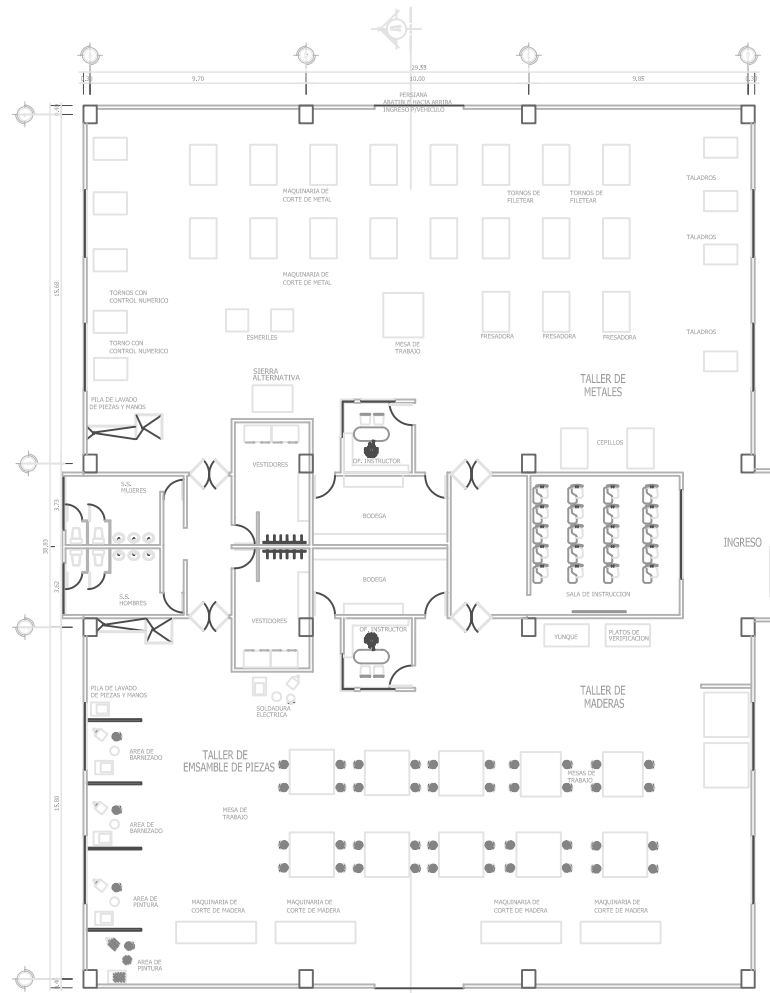
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

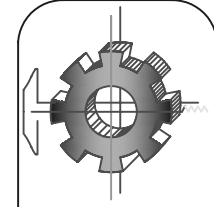
FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

150



PLANTA DE TALLER DE MADERAS  
Y PLANTA DE TALLER DE METALES



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
PLANTA DE TALLER DE  
MADERAS  
PLANTA DE TALLER DE  
METALES

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

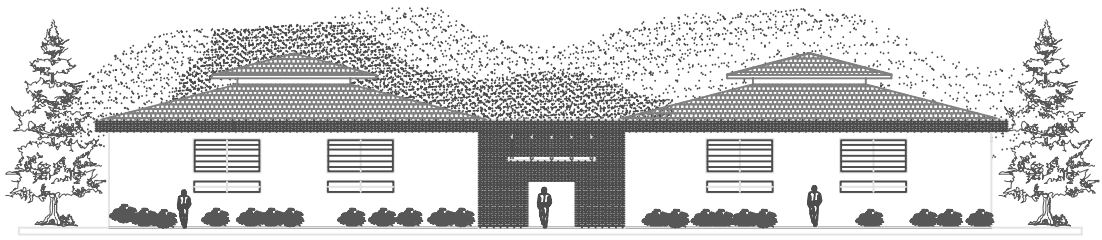
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

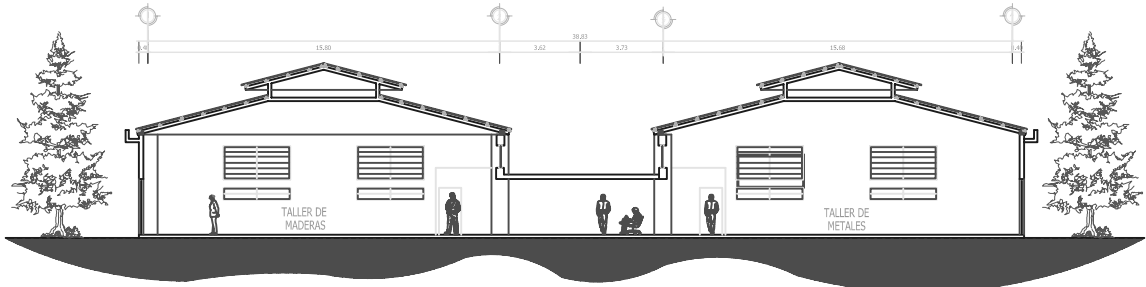
FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

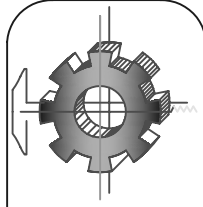
151



FACHADA FRONTAL  
Escala: 1:100



SECCION A - A  
Escala: 1:50



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

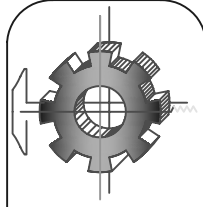
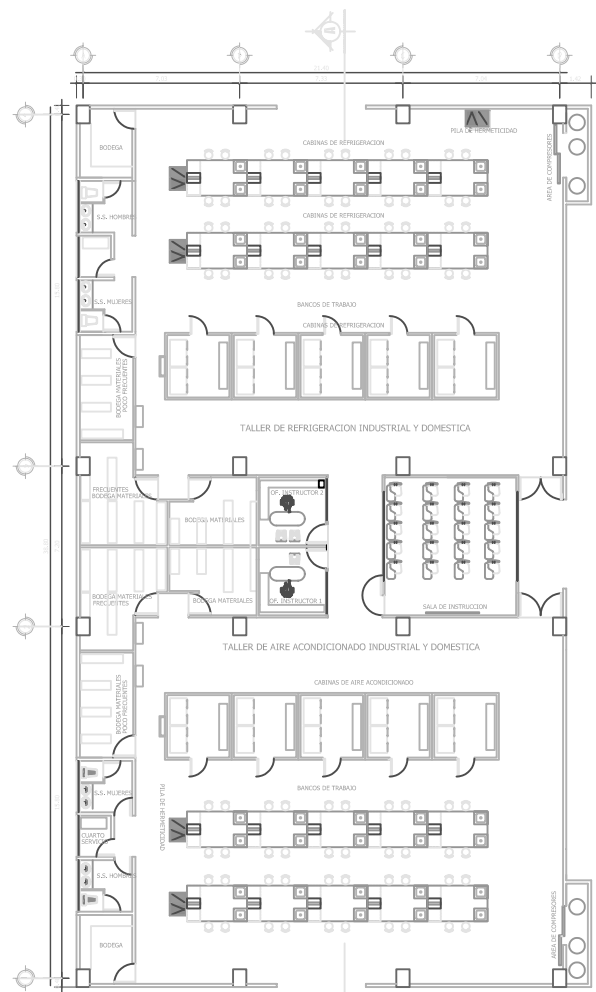
ELEVACION FRONTAL  
ELEVACION LATERAL

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

152





INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



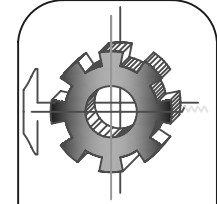
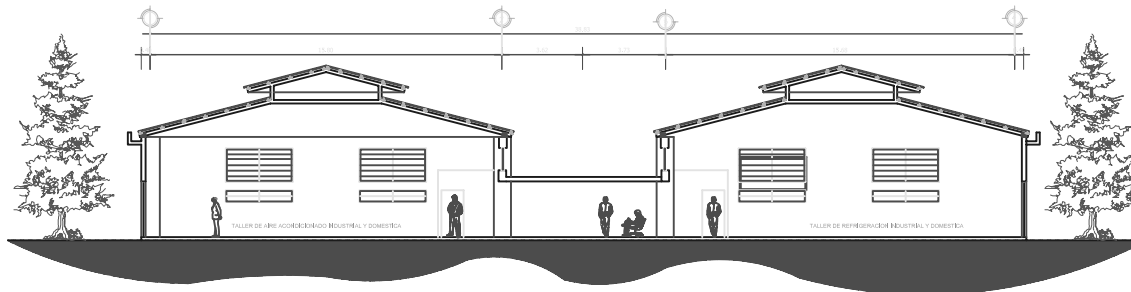
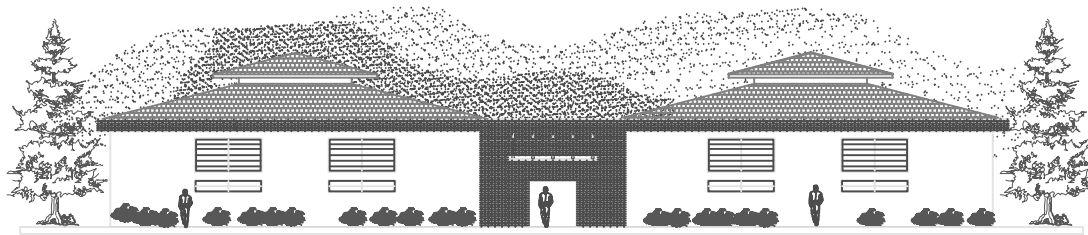
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
PLANTA TALLER DE  
A.C. Y REFRIGERACION  
DOMESTICA  
PLANTA TALLER DE  
A.C. Y REFRIGERACION  
INDUSTRIAL

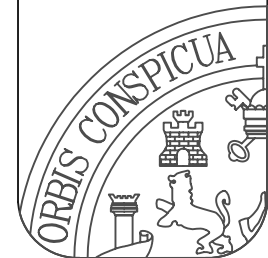
DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

153



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ELEVACION FRONTAL  
ELEVACION LATERAL

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

FECHA:

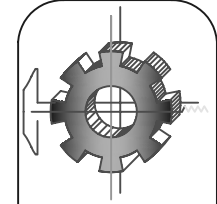
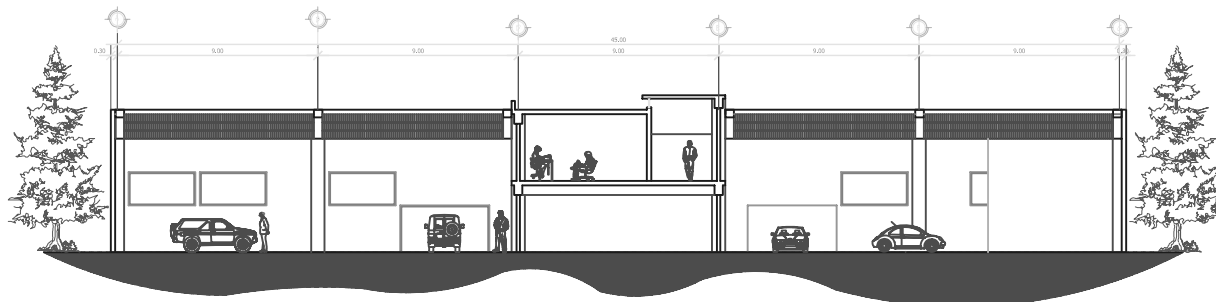
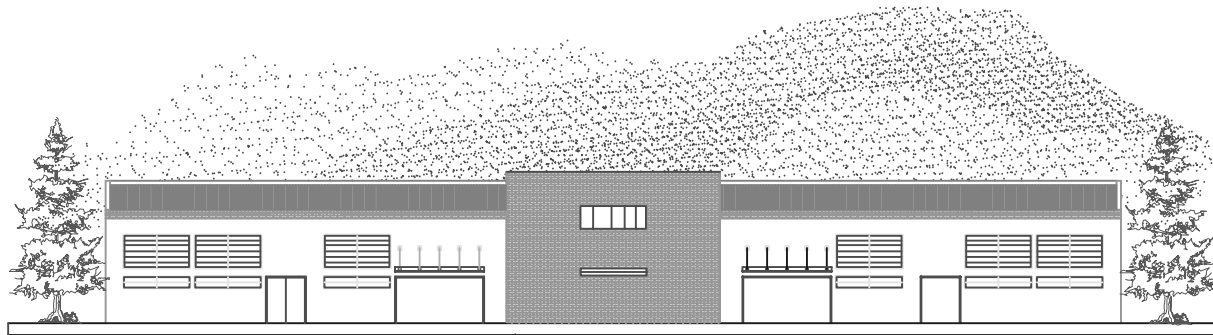
INDICADA

NOVIEMBRE 07

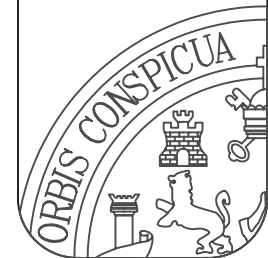
HOJA

154





INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ELEVACION FRONTAL  
SECCION A - A

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

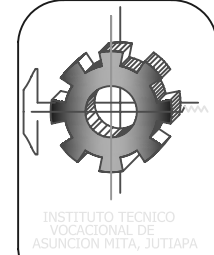
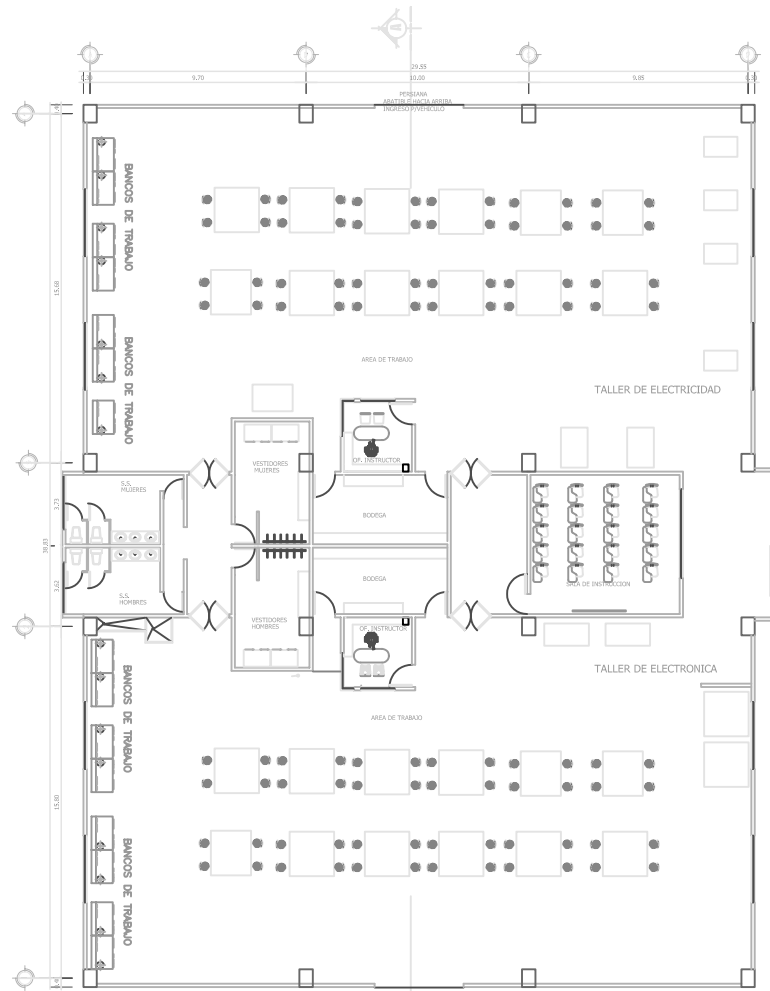
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

156



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

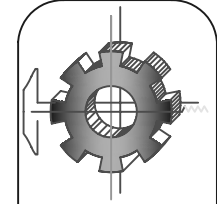
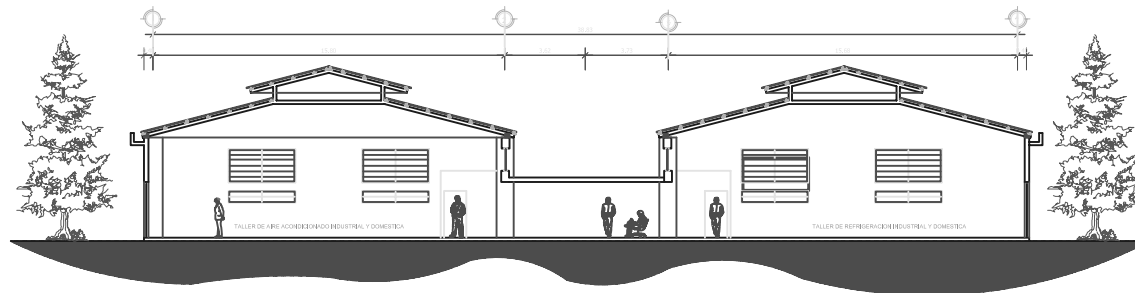
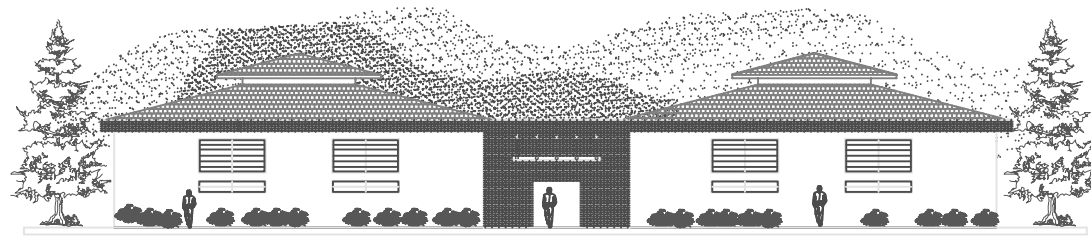
CONTENIDO:

PLANTA TALLER  
DE ELECTRICIDAD  
Y ELECTRONICA

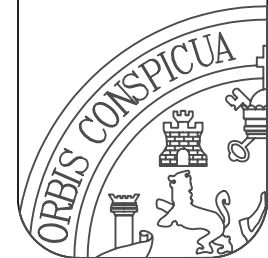
DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

157



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ELEVACION FRONTAL  
SECCION A - A

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

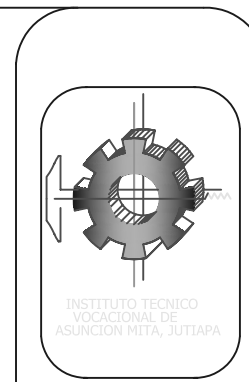
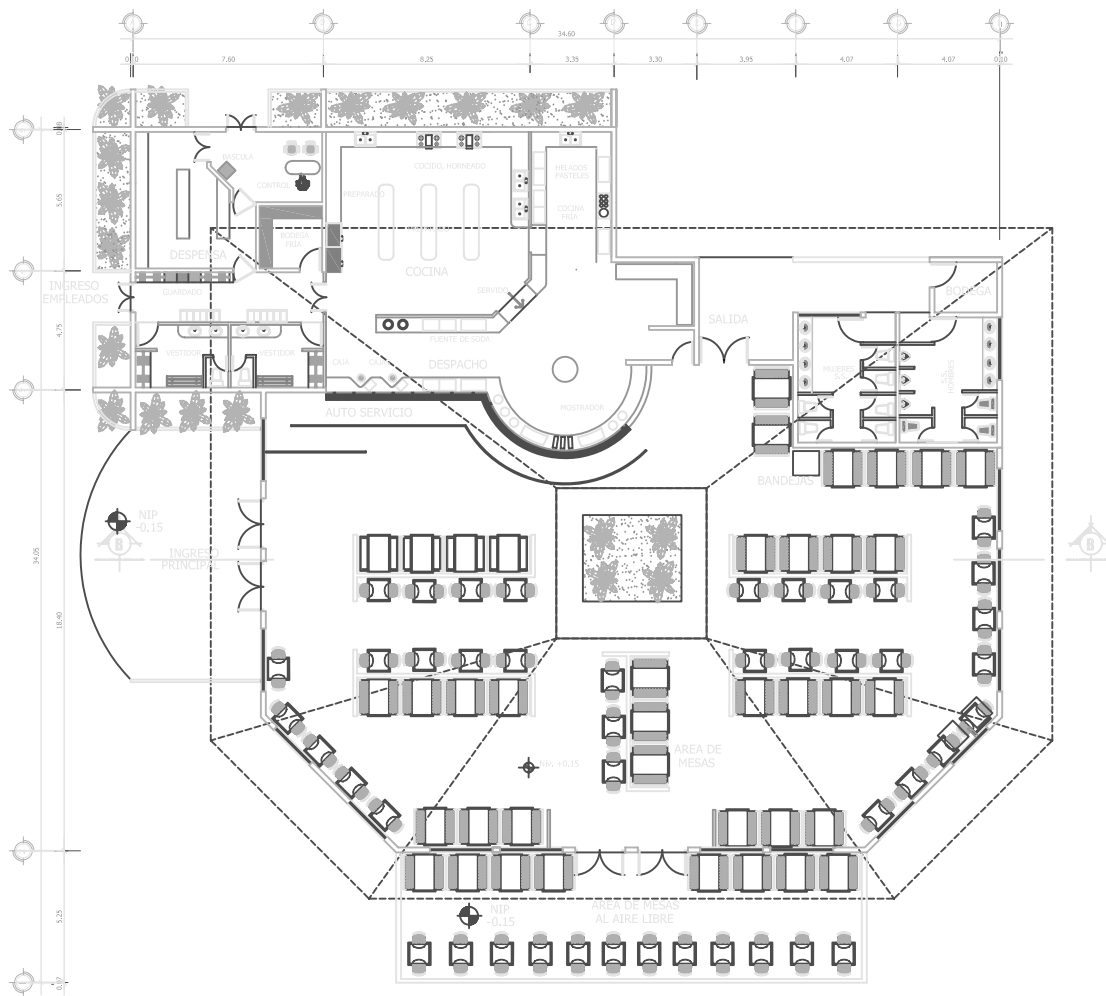
FECHA:

INDICADA

NOVIEMBRE 07

HOJA

158



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
PLANTA CAFETERIA

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

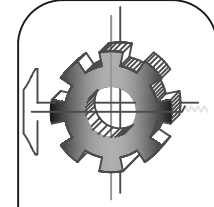
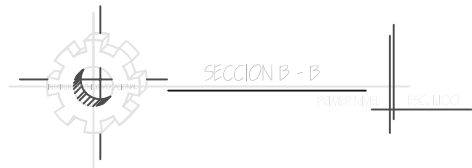
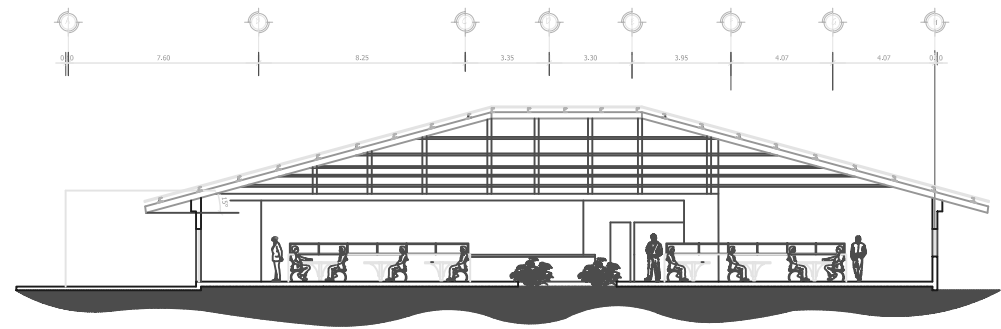
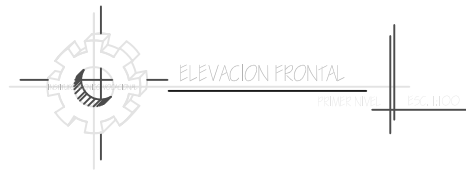
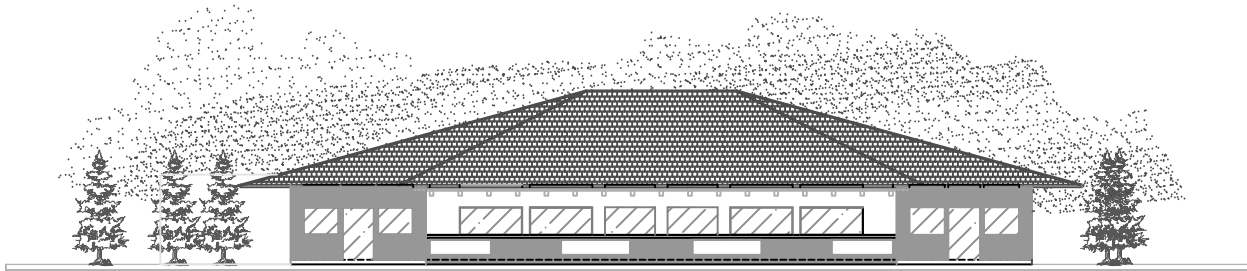
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

159



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

ELEVACION FRONTAL  
SECCION A - A

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

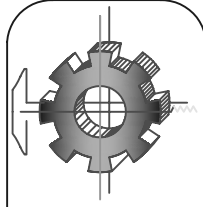
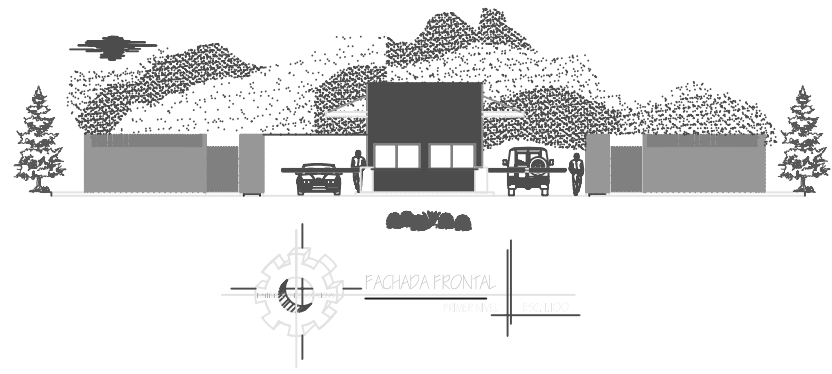
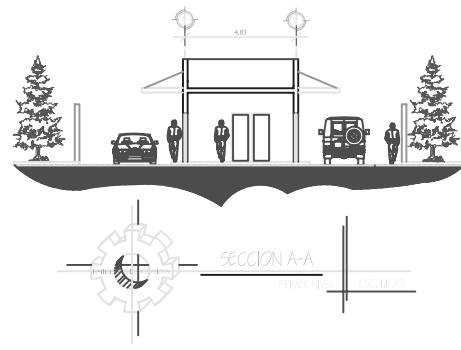
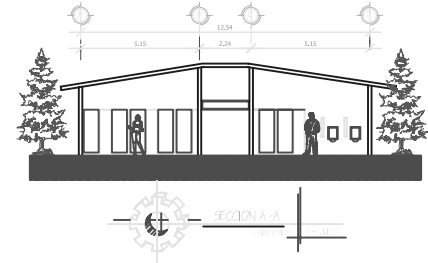
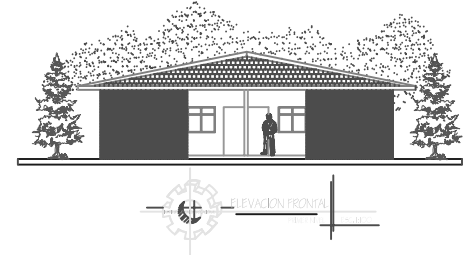
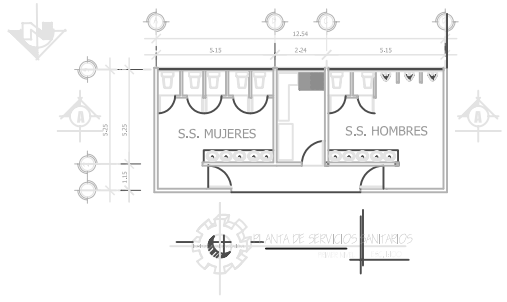
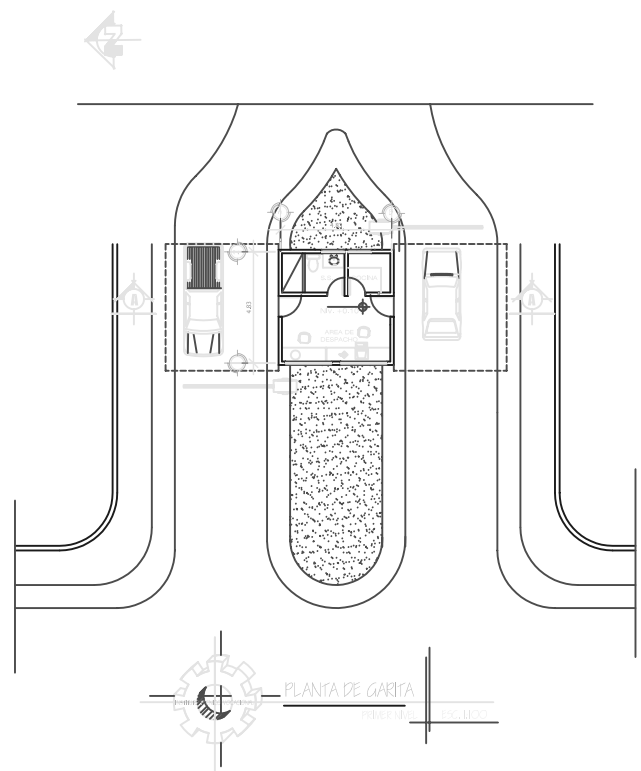
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

160





INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:  
SERVICIOS SANITARIOS  
ELEVACION FRONTAL  
SECCION A-A  
GARITA DE CONTROL  
ELEVACION FRONTAL  
SECCION A-A

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

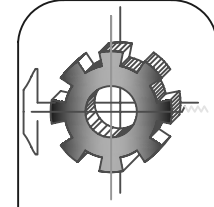
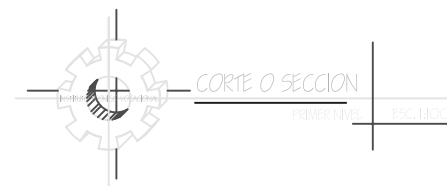
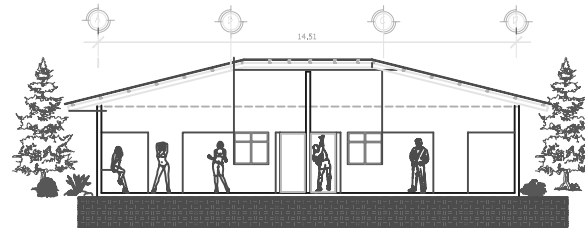
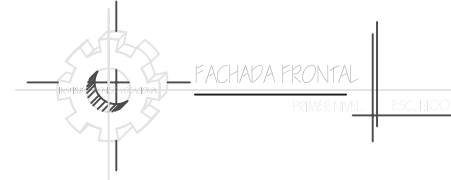
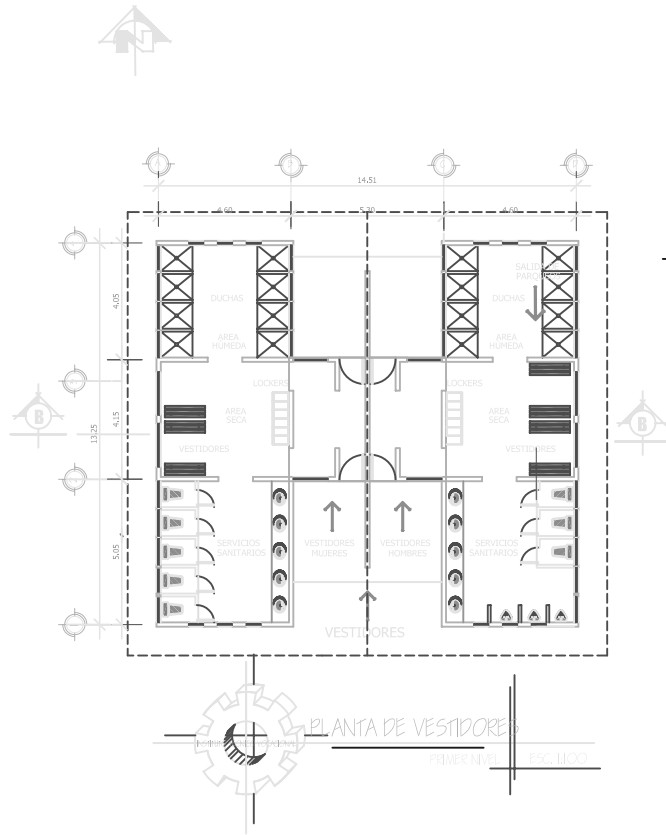
DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

161



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

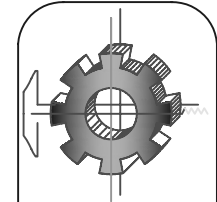
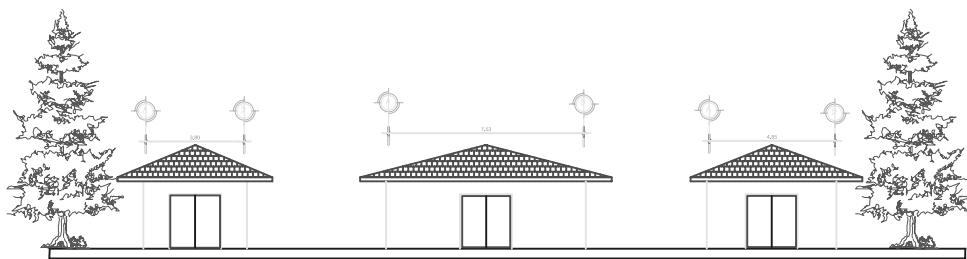
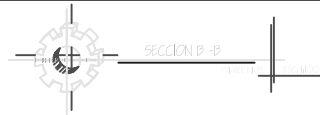
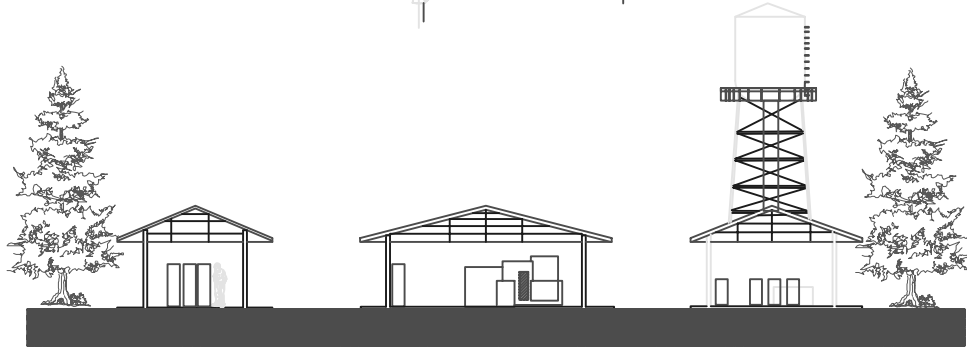
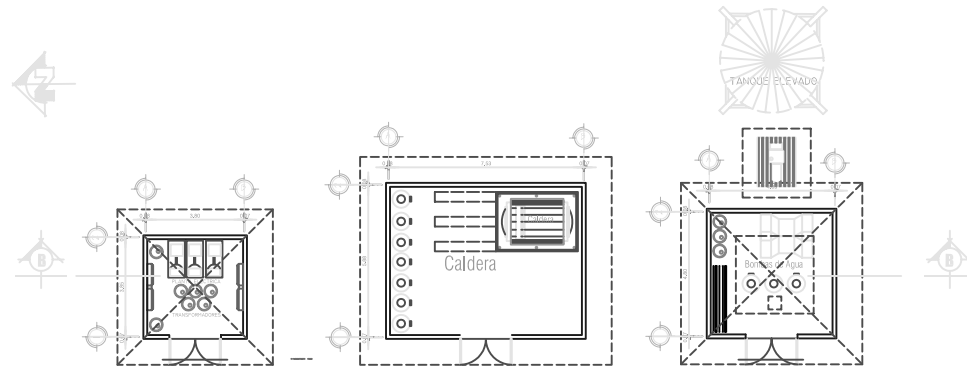
CONTENIDO:

PLANTA VESTIDORES  
ELEVACION FRONTAL  
SECCION B - B

DISEÑO: JOSE GAMAS	DIBUJO: JOSE GAMAS
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 07

HOJA

162



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

CUARTOS DE MAQUINAS  
ELEVACION FRONTAL  
SECCION B - B

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:

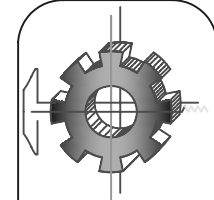
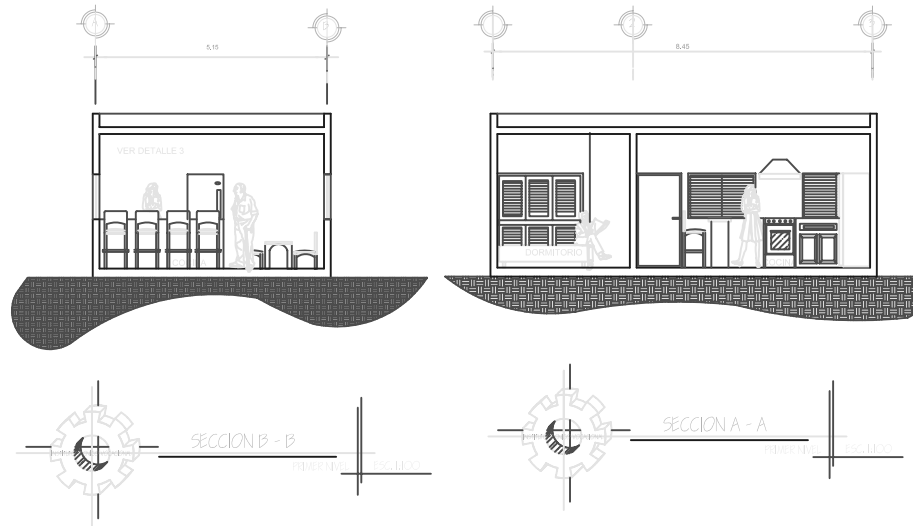
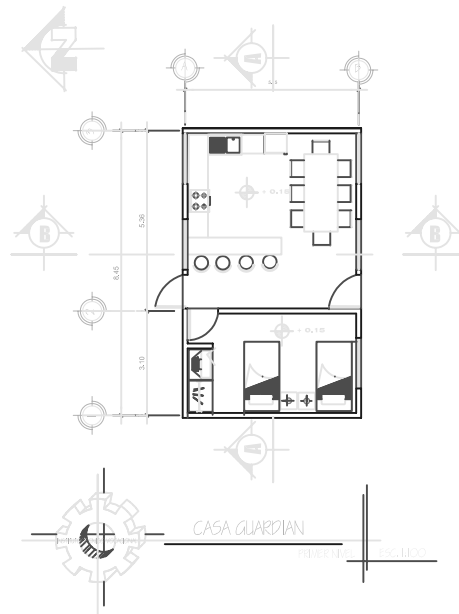
FECHA:

INDICADA

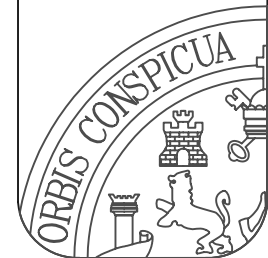
NOVIEMBRE 07

HOJA

163



INSTITUTO TECNICO  
VOCACIONAL DE  
ASUNCION MITA, JUTIAPA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONTENIDO:

PLANTA CASA GUARDIAN  
ELEVACION FRONTAL  
SECCION A - A  
SECCION B - B

DISEÑO:  
JOSE  
GAMAS

DIBUJO:  
JOSE  
GAMAS

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
NOVIEMBRE 07

HOJA

164



FACHADA DE ADMINISTRACION



CAMINAMIENTOS Y AREAS VERDES



SALON DE USOS MULTIPLES



FACHADA POSTERIOR EDIFICIO ADMINISTRACION



SALON DE CLASES



INTERIOR DE CAFETERIA



AREAS DE CIRCULACION PEATONAL Y VEHICULAR



FACHADA DE TALLERES



VISTA AEREA DE TEATRO AL AIRE LIBRE



PERSPECTIVA DE CONJUNTO



PERSPECTIVA DE CAFETERIA



AREAS DE CIRCULACION PEATONAL Y AREAS DE ESTAR

JOSE FERNANDO GAMAS GOMES		INSTITUTO TECNICO VOCACIONAL				UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
ESTIMACION DE COSTOS							
AREA	No.	AMBIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUTOTAL	TOTAL DE MT.²
AREA ADMINISTRATIVA	1	DIRECCION	30	M²	1800,00	54.000,00	293.400,00
	2	SUB-DIRECCION	15	M²	1800,00	27.000,00	
	5	CONTABILIDAD	50	M²	1800,00	90.000,00	
	6	SALA DE REUNIONES	35	M²	1800,00	63.000,00	
	9	S.S.	21	M²	1000,00	21.000,00	
	10	RECEPCION	24	M²	800,00	19.200,00	
	11	AREA DE ESPERA	24	M²	800,00	19.200,00	
AREA COMPLEMENTARIA	12	AREA DE ESPERA	12	M²	800,00	9.600,00	1.059.200,00
	13	CLINICA MEDICA	15	M²	1800,00	27.000,00	
	14	CLINICA PSICOLOGICA	15	M²	1800,00	27.000,00	
	17	PROFESORES	48	M²	1800,00	86.400,00	
	18	AREA DE REPRODUCCION	28	M²	1800,00	50.400,00	
	19	PROFESORES	56	M²	1800,00	100.800,00	
	20	SERVICIOS SANITARIOS	20	M²	1000,00	20.000,00	
	21	BIBLIOTECA	320	M²	1800,00	576.000,00	
	23	SALA DE INTERNET	90	M²	1800,00	162.000,00	
AREA RECREATIVA	24	CAMPO DE FUTBOL	4.050	M²	1000,00	4.050.000,00	5.970.000,00
	25	VESTIDORES Y S.S.	250	M²	1000,00	250.000,00	
	26	MULTIPLES	1.670	M²	1000,00	1.670.000,00	
AREA SOCIAL CULTURAL	27	CAFETERIA	947	M²	1800,00	1.704.600,00	5.791.600,00
	28	SALON DE USOS MULTIPLES	1.495	M²	1000,00	1.495.000,00	
	29	TEATRO AL AIRE LIBRE	2.160	M²	1200,00	2.592.000,00	
AREA EDUCATIVA	30	TALLER DE MECANICA	1.400	M²	1800,00	2.520.000,00	10.648.000,00
	31	TALLER DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO DOM. E INDUSTRIAL	950	M²	1800,00	1.710.000,00	
	32	TALLER DE MADERAS Y METALES	1.280	M²	1800,00	2.304.000,00	
	35	TALLER DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	1.280	M²	1800,00	2.304.000,00	
	37	SERVICIOS SANITARIOS	100	M²	1000,00	100.000,00	
	38	MODULOS DE AULAS TEORICAS	2.400	M²	1200,00	2.880.000,00	
AREA DE VESTIBULOS	39	VESTIBULOS, PASILLOS, SENDEROS	2.500	M²	1500,00	3.750.000,00	5.210.000,00
	41	ESTACIONAMIENTOS	1.825	M²	800,00	1.460.000,00	
AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTOS	42	GUARDIANIA	25	M²	800,00	20.000,00	222.000,00
	43	CUARTO DE MAQUINAS	85	M²	1200,00	102.000,00	
	44	MANTENIMIENTO	100	M²	1000,00	100.000,00	
SUTOTAL DE CONSTRUCCION			24270,00	M²			
AREA DE VERDE			41842,00	M²	100,00	4184200,00	4184200,00
TOTAL DE CONSTRUCCION			66112,00	M²			
SUBTOTAL							33.378.400,00
IMPREVISTOS						5%	1.668.920,00
UTILIDAD						8%	2.670.272,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS						10%	3.337.840,00
TOTAL DE OBRA							41.055.432,00
TOTAL DE OBRA \$ (7,50)							5.474.057,60



INSTITUTO TECNICO VOCACIONAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

CRONOGRAMA DE EJECUCION

AREA	AMBIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUTOTAL	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15	MES 16	MES 17	MES 18
AREA ADMINISTRATIVA	DIRECCION	30	MP	1800,00	54.000,00																		
	SUB-DIRECCION	15	MP	1800,00	27.000,00																		
	CONTROL ACADEMICO	12	MP	1800,00	21.600,00																		
	CONTABILIDAD	59	MP	1800,00	106.200,00																		
	SALA DE REUNIONES	35	MP	1800,00	63.000,00																		
	S.S.	21	MP	1000,00	21.000,00																		
	RECEPCION	24	MP	800,00	19.200,00																		
	AREA DE ESPERA	24	MP	800,00	19.200,00																		
	AREA DE ESPERA	12	MP	800,00	9.600,00																		
	CLINICA MEDICA	15	MP	1800,00	27.000,00																		
CLINICA PSICOLOGICA	15	MP	1800,00	27.000,00																			
AREA DE ESTAR PARA PROFESORES	48	MP	1800,00	86.400,00																			
AREA DE REPRODUCCION	28	MP	1800,00	50.400,00																			
CUBICULOS DE PROFESORES	56	MP	1800,00	100.800,00																			
SERVICIOS SANITARIOS	20	MP	1000,00	20.000,00																			
BIBLIOTECA	320	MP	1800,00	576.000,00																			
SALA DE INTERNET	90	MP	1800,00	162.000,00																			
AREA RECREATIVA	CAMPO DE FUTBOL	4.050	MP	1000,00	4.050.000,00																		
	VESTIDORES Y S.S.	250	MP	1000,00	250.000,00																		
	CANCHAS DE USOS MULTIPLES	1.670	MP	1000,00	1.670.000,00																		
AREA SOCIAL CULTURAL	CAFETERIA	947	MP	1800,00	1.704.600,00																		
	SALON DE USOS MULTIPLES	1.495	MP	1000,00	1.495.000,00																		
	TEATRO AL AIRE LIBRE	2.160	MP	1200,00	2.592.000,00																		
	TALLER DE MECANICA	1.400	MP	1800,00	2.520.000,00																		
	TALLER DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO DOM	400	MP	1800,00	720.000,00																		
	TALLER DE REFRIGERACION Y AIRE ACONDICIONADO IND.	400	MP	1800,00	720.000,00																		
	TALLER DE MADERAS Y METALES	1.280	MP	1800,00	2.304.000,00																		
	TALLER DE ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	1.280	MP	1800,00	2.304.000,00																		
	SERVICIOS SANITARIOS	100	MP	1000,00	100.000,00																		
	MODULOS DE AULAS TEORICAS	2.400	MP	1200,00	2.880.000,00																		
AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO	VESTIBULOS, PASILLOS, SENDEROS	2.500	MP	1500,00	3.750.000,00																		
	ESTACIONAMIENTOS	1.825	MP	800,00	1.460.000,00																		
	GUARDIANIA	25	MP	800,00	20.000,00																		
	CUARTO DE MAQUINAS	85	MP	1200,00	102.000,00																		
	BODEGA DE MANTENIMIENTO	100	MP	1000,00	100.000,00																		
	AREA A CONSTRUIR	24.011	MP	100,00	30132000,00																		

## CONCLUSIONES

- **CONCLUSIÓN ACADEMICA:** Este documento logrado a través de la investigación, procesamiento de la información, premisas generales y particulares de diseño prefiguración y figuración, son determinantes en el dimensionamiento para el funcionamiento adecuado del proyecto tales como iluminación, ventilación, espacios requeridos etc., aportando elementos académicos técnicos como material de apoyo a estudiantes, docentes entre otros, que facilitan el proceso metodológico en proyectos de educación principalmente para centros de capacitación técnica.
- El anteproyecto centro de capacitación técnica plurifuncional responde a una necesidad real como lo es el tema de la educación a través del proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la capacitación técnica. Por tanto, se presenta un proyecto que abarca todas las áreas para un funcionamiento óptimo y completo de un instituto técnico de alto nivel, ubicado en Asunción Mita, Jutiapa.
- Se pretende dar una atención a la población comprendida entre 16-20 años de edad que estén a las puertas del nivel diversificado,
- Se busca incrementar el ingreso económico en las distintas familias que con un oficio podrán desempeñarse en campo laboral en las diferentes actividades desarrollando un alto nivel de competitividad y brindando una mano de obra calificada.
- Se plantea una propuesta de equipamiento urbano, el cual corresponde a las necesidades y requerimientos legales de un centro educativo el mismo se encuentra en un lugar estratégico por el punto geográfico en el que se ubica.

## RECOMENDACIONES

- **RECOMENDACIÓN ACADEMICA:** Se recomienda tomar en cuenta la metodología utilizada en el proceso de investigación a proyectos futuros con características educativas de institutos técnicos vocacionales, haciendo énfasis en las premisas generales y particulares prefiguración y figuración del diseño del anteproyecto.
- Se recomienda tomar en cuenta la programación de fases de construcción de las distintas áreas dado que están programadas en base a su prioridad.
- Se recomienda su planificación y ejecución a corto plazo para que responda las necesidades actuales y futuras con un periodo de vida de 20 años, basado en investigaciones y encuestas actuales por parte del ministerio de educación y en datos del ultimo censo, que demuestran la necesidades de un centro de capacitación técnica para el desarrollo del municipio de sus pobladores.
- Es importante tomar en cuenta todos los aspectos analizados en el documento ya que responden a la realidad del lugar puesto que se tomaron en cuenta aspectos climáticos, tecnológicos, formales, ambientales, estéticos, etc., que se adaptan al entorno urbano.

**BIBLIOGRAFIAS****LEYES Y REGLAMENTOS**

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA, 1996

CODIGO CIVIL

REGLAMENTO de la LEY GENERAL DE COOPERATIVAS

Acuerdo Gubernativo Número M. de E. 7-79

Palacio Nacional de Guatemala, 17 de julio de 1979

REGLAMENTO MUNICIPAL DE CONSTRUCCION,  
Municipalidad de Guatemala.

LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE.

LEY ORGÁNICA DEL INTECAP. Decreto No. 17-72, Congreso de la República.

POLITICAS ADMINISTRATIVA PARA EL AÑO 2005 DEL MINISTERIO DE EDUCACION

**LIBROS**

BENITEZ DIMITRI ANTONIO.

Educación Cooperativa en Graficas, primera edición, Guatemala 1997, 241 páginas, Editora Educativa.

CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES, USIPE. Ministerio de Educación MINEDUC, división de Infraestructura 1982.

INSTITUTO TÉCNICO DE CAPACITACIÓN Y PRODUCTIVIDAD (INTECAP). 5to. Nivel

DIMITRI ANTONIO BENÍTEZ.

Educación Cooperativa en Gráficas, primera edición, Guatemala 1997, 241 páginas, Editora Educativa

DÉFICIT DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA. Tercer Proyecto de Educación Básica. Ministerio de Educación.

LUIS ARTURO LEMUS

Pedagogía, Temas Fundamentales, Editorial KAPELUSZ, Buenos Aires, Argentina 1973, 293 páginas.

## DOCUMENTOS

MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA, OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN  
MONOGRAFÍA ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA  
 Guatemala, enero 2005

ORGANIGRAMA DE CENTROS DE CAPACITACIÓN, INTECAP.

ORGANIGRAMA DE CENTROS REGIONALES INTECAP.

TERMINOLOGIA INTECAP.  
 Formación profesional.

PROYECTO del Plan de Desarrollo Institucional (infraestructura INTECAP, 1984 – 1990)

DIAGNOSTICO MUNICIPAL 2003 DE ASUNCION MITA, JUTIAPA

DICCIONARIO PORRÚA DE PEDAGOGÍA.

GUIA DE EVALUCION DE IMPACTO AMBIENTAL, De proyecto de desarrollo local, Santiago de Chile, enero 1997, Instituto Americano y del Caribe de planificación economiza y social-ILPES-

GUIA DE FORMULACION Y EVALUCAION DE PROYECTOS,  
 Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP-2004.

DESARROLLO SOCIAL Y CONSTRUCCION PARA LA PAZ, Plan de Acción 2000-2004

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA  
 ESTADÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE ASUNCIÓN MITA, JUTIAPA  
 Guatemala Enero 2002

**TESIS****MARIO ROBERTO SAMAYOA ARROYAVE**

Tesis de Arquitecto.

Centro Diocesano con Orientación Vocacional Ocupacional, Gualán-Zacapa. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Nov. 1,998.

**SERGIO GONZALO CANO CRUZ.**

Tesis de Arquitecto.

Subcentro Típico de Capacitaciones de Intecap Caso Coatepeque. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura.

**WALTER ADRIÁN RUIZ ALVARADO.**

Tesis de Arquitecto.

Instituto Técnico Experimental agropecuario de educación Diversificada, para el municipio de Quetzaltepeque, Chiquimula. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Arquitectura. Julio 2004.

**TESIS DE INGENIERIA.** Instituto Ocupacional para Villa Nueva.

**GARCÍA GARCÍA, JOSÉ ABEL**

Diseño y Planificación de la Casa de la Cultura

Facultad de arquitectura, USAC 2006

Guatemala, Guatemala

**ENTREVISTAS****P.A. Elmer Roberto Martínez Bolaños**

Alcalde Municipal

Asunción Mita, Jutiapa 2004-2008

**Sr. Byron Duarte**

Coordinador Oficina Municipal de Planificación

Asunción Mita, Jutiapa.

**Sr. Byron Guerra**

Juez de Asuntos Municipales

Asunción Mita, Jutiapa

**Sra. Amarilis García**

Maestra Escuela 2 de abril

Asunción Mita, Jutiapa

**Sr. José Contreras**

Maestro Escuela valle Nuevo

Asunción Mita, Jutiapa

## IMPRIMASE

---

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
**DECANO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

---

ARQ. HERMAN BUCARO  
**ASESOR**

---

JOSÉ FERNANDO GAMAS GÓMEZ  
**SUSTENTANTE**