

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO

**"APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FISICOS Y EDUCATIVOS
PARA NUEVA CONCEPCION, ESCUINTLA."**

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

POR

JUAN ALEJANDRO POLANCO SALAZAR

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO

GUATEMALA, JUNIO DE 1992

DL
OZ
T(554)

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Decano	Arq. Francisco Chavarria Smeaton
Vocal Primero	Arq. Marco Antonio Rivera Mendoza
Vocal Segundo	Arq. Miguel Angel Zea Sandoval
Vocal Tercero	Arq. Silvia E. Morales Castañeda
Vocal Cuarto	Br. Estuardo Wong Gonzalez
Vocal Quinto	Profa. Irayda Ruiz Bode.
Secretario	Arq. Sergio E. Véliz Rizzo

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN

Decano	Arq. Francisco Chavarria Smeaton
Examinador	Arq. Arnoldo Morales
Examinador	Arq. Mae Juan Luis Morales
Examinador	Arq. Victor Mejia.
Secretario	Arq. Sergio E. Véliz Rizzo

A C T O Q U E D E D I C O

A DIOS:

A MIS PADRES: Zenaida Salazar de Polanco
 Genaro Polanco Martinez

A MI ESPOSA: Maria Anabelle

A MI TIA: ERNILDA SALAZAR
 Con sincero agradecimiento por la mejor herencia,
 ya que con el esfuerzo de su trabajo, logro culminar
 una meta más en la vida infinitamente gracias.

A MIS HIJOS: Leonel Alejandro
 Zeny Anabelle

A MIS HERMANOS: Jorge Antonio
 Julio Armando
 Javier Adan

A MIS ABUELOS: Diega Vda. de Salazar
 Daniel Salazar Q.E.P.D.

A MIS AMIGOS TODOS:

AGRADECIMIENTO

El hombre sin el hombre no puede llevar a cabo plenamente sus actividades.

Este trabajo de tesis es producto de la colaboración de varias personas en distintas formas, y gracias a ellas fue posible la realización de éste estudio.

- Arq. Arnoldo Morales
- Doctor Jorge Antonio Polanco.
- Maria Anabelle Oliva de Polanco
- Arq. Gustavo Mayen
- Julius Epat.

A todos ellos, sinceramente gracias!

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

A la Facultad de Arquitectura.

INDICE

TEMA	PAGINA
PRIMERA PARTE	
- Introducción	1
- Antecedentes	3
- Justificación	4
- Objetivos	5
- Metodología	6
- Conceptos y definiciones	8
- Marco Teorico	10
- Analisis Educativos	20
SEGUNDA PARTE	
- Evolucion historica de Nueva Concepción	32
- Aspectos Geograficos	35
- Estructura economica	38
- Estructura social y ocupacional	41
- Condiciones que imponen los sistemas productivos	49
- Comportamiento de atencion escolar	51
- Enfoque Educativo	54
- Sector a atender	57
- Población dentro del area de influencia	61
- Metas de atención escolar	62
- Características y actividades de los usuarios y agentes	67
- Objetivos generales por grado	68

- Pensum de Estudios	70
- Determinantes teoricas para la planificación del inmueble	72
- Determinacion de actividades generadoras del espacio	81
- Premisas de diseño	83
- Espacios necesarios y cualidades de los mismos	89
- Programa de necesidades	92
- Matrices de relaciones	96
- Determinacion de utilizar y mejorar las instalaciones existentes de la escuela regional Tecun Uman	98

TERCERA PARTE

- Propuesta Arquitectonica	99
----------------------------	----

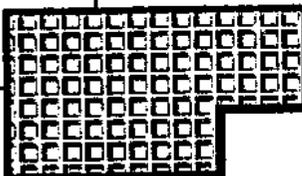
INDICE DE CUADROS

<u>CUADRO #</u>	<u>TEMAS</u>	<u>PAGINA</u>
1.	Analisis de la educación en la región V	27
2.	Cuadro de Atención escolar en el departamento de Escuintla	29
3.	Volumen de producción de los cinco productos principales	39
4.	Grupos de edad de Nueva Concepción	41
5.	Superficie de cosecha	46
6.	Estado actual a nivel básico	52
7.	Estado actual a nivel diversificado	53
8.	Numero de aulas para red ideal de establecimientos en el area de influencia	59
9.	Poblacion dentro del area de influencia	61
10.	Meta de atención escolar nivel básico (demanda de aulas puras)	62
11.	Meta de atención escolar nivel básico (usuario del establecimiento)	63
12.	Espacios necesarios y cualidades de los mismos	89

INDICE DE GRAFICAS

<u>GRAFICA #</u>	<u>TEMA</u>	<u>PAGINA</u>
1.	Areas prioritarias de atencion pre-primaria	21
2.	Areas prioritarias de atencion primaria	23
3.	Areas prioritarias de atencion Basico-Diversificado	26
4.	Deficit escolar para nivel Basico y Diversificado	28
5.	Localizacion de municipios	37
6.	Densidad de población	45
7.	Distribucion de la tierra	45
8.	Curvas Isocronas	58
9.	Red ideal de establecimientos en el area de influencia	64
10.	Radio de accion de los distintos nodos de intervencion	

PRIMERA PARTE:



ANALISIS TEORICO CONCEPTUAL

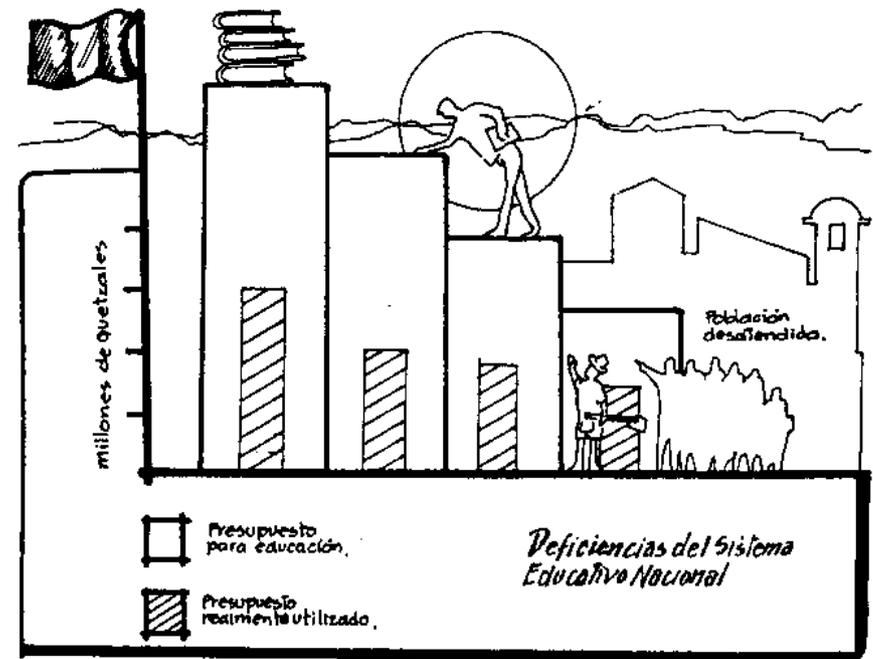
INTRODUCCION

El sistema educativo a nivel nacional, ha estado condicionado por el contexto economico-social en el cual se desarrolla la actividad educativa. Limitando la planificación de dichas necesidades y repercutiendo en el deficit existente de población atendida, docentes e infraestructura física.

Cada vez existe mayor conciencia de que la educación no es un hecho aislado, que debe interactuar con los aspectos sociales y económicos en que se halla inmersa y que en consecuencia a nivel de planificación debe jugar un papel vital en el proceso de desarrollo de las regiones.

Al no contar con la aplicación de criterios de diseño, especiales y definidos para cada tipo de educación que requieren las diferentes condiciones, se ha imposibilitado una adaptación del diseño en las edificaciones escolares; consecuencia de ello son las contradicciones que presentan los edificios escolares, cuyas soluciones en su mayoría no responden a los requerimientos de la educación.

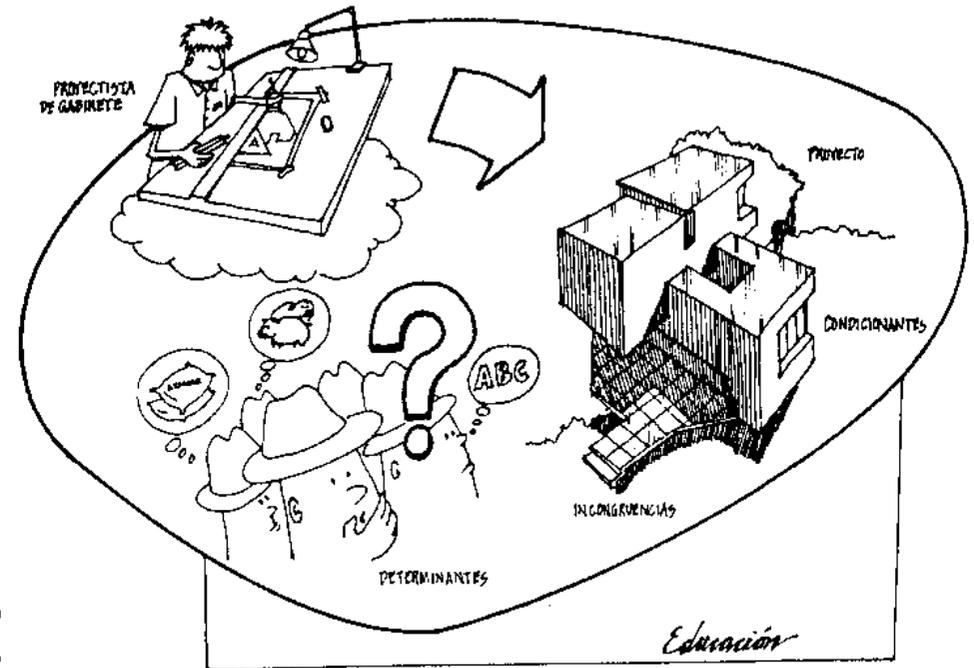
Mucho se habla de las deficiencias en cuanto a la falta de educación vocacional que margina a las regiones con una serie de problemas que afectan directa y considerablemente su economía general. Algunos de estos problemas son el resultado de la continuidad del sistema tradicional de estudios así



como tambien las de carácter esencialmente socio-económicos , tales como la distribución de la tierra, la educación en general y sus barreras culturales y la inequitativa distribución de bienes.

Organismos internacionales, seminarios nacionales a diferente nivel, autoridades universitarias y estatales, han conjugado para establecer normas que convergen a un mismo fin; reestructurar la politica agropecuaria y motivar a corto plazo el desarrollo de la nación dentro de este fructifero campo.

Este trabajo, desarrollado dentro del programa de seminario de tesis, plantea establecer un nuevo enfoque educativo, en el cual el egresado de esos establecimientos educativos pueda integrarse al sistema productivo de la región (Educación para la producción).



ANTECEDENTES:

El presente trabajo de tesis se deriva de la problemática educativa observada en las diferentes comunidades del país, sobre todo en la falta de integración de la educación al sistema productivo de las diferentes regiones de éste, y definida por el seminario de tesis al estudio particular de la Región 5 que comprende los municipios de Escuintla, Sacatepéquez y Chimaltenango.

En el campo de estudio educativo de la Región 5 , se han realizado varias investigaciones referentes a diagnosticar el déficit de edificios escolares que existen en la región : podemos mencionar los siguientes:

- 1 - Diagnóstico Educativo de Escuintla
División de Infraestructura Física USIPE 1982
- 2.- Diagnóstico Educativo de Sacatepéquez
División de Infraestructura Física USIPE 1983

Se puede mencionar a nivel de estudios de campo realizados por la Unidad de Planificación Educativa del Ministerio de Educación a:

La Microplanificación Físico Educativa del Departamento de Escuintla. 1984.

JUSTIFICACION:

En el medio rural de nuestro país, se percibe la carencia de servicios básicos que no pueden proporcionarse en forma inmediata por el Estado.

En el sector educación que es el que interesa

al presente estudio, su infraestructura física alcanza un déficit aproximado de 15,000 aulas que el Estado no puede satisfacer en las actuales circunstancias.



El área rural es la más afectada por la falta de edificios adecuados para desarrollar el proceso educativo. En Guatemala hay lugares como la región 5 -1- específicamente en el área rural donde no se tiene el espacio adecuado para desarrollar el proceso educativo. Es común encontrar espacios educativos que funcionan en una casa particular, en el corredor de una vivienda, sin condiciones adecuadas de higiene, confort, etc. o en ranchos de paja deteriorados. Estas situaciones contribuyen a deteriorar el proceso de formación educativa que requiere el país para superar las actuales condiciones de sub-desarrollo.

La carencia de servicios básicos de infraestructura y equipamiento en el área rural de la Región 5, es un renglón básico que no ha sido atendido adecuadamente por el Estado, al igual que las demás regiones del país. Entre estos servicios el sector educación mantiene un déficit de edificios escolares que se incrementan anualmente, por lo que requiere de soluciones inmediatas, que permitan disminuir el mismo, **al mismo tiempo mejorar la calidad de los existentes, adaptándolos a las condiciones climáticas, sísmicas y características específicas de la educación que para cada una de las regiones se requiere.**

Los edificios y la infraestructura es sólo un factor que afecta el proceso educativo, pero éste, se considera que es determinante para la adecuada evolución educativa.

-1- REGIÓN 5 Según la regionalización de la Secretaría General de Planificación económica SEGEPLAN, corresponde a los departamentos de SACATEPEQUEZ, CHIMALTENANGO Y ESCUINTLA.

OBJETIVOS:

- 1.- Adoptar un nuevo enfoque de cómo integrar la educación al proceso productivo regional y contribuir así al desarrollo de la población.
- 2.- Definir el espacio físico adecuado para el desarrollo de la educación vocacional que requiere una región específica.
- 3.- Contribuir al conocimiento de la problemática educativa en el nivel medio de la Región 5.
- 4.- Dotar a cada uno de los cinco municipios estudiados de un proyecto, de establecimiento educativo vocacional que la región productiva demanda.
- 5.- Buscar la forma de que el nuevo enfoque se realice a corto plazo aprovechando recursos físicos existentes y determinando lugares estratégicos para el desarrollo del mismo.
- 6.- Contribuir con la retroalimentación del proceso de diseño arquitectónico en el campo educativo, a la comunidad de la Facultad de Arquitectura por medio del presente planteamiento metodológico integrándose a este el estudio de la vida productiva de una región particular.

METODOLOGIA

Guatemala, por su ubicación geográfica y características especiales, tiende a tener una producción muy variada, especialmente en lo agrícola. Sin embargo, el subdesarrollo en que se encuentra el país da lugar a cuestionar cuál es el nexo que tiene el proceso productivo nacional con la distribución de los beneficios que produce y encontrar el punto en el cual el proceso educativo no se constituya en una carga para el Estado, sino más bien en un motor de desarrollo.

Lo primero que sale a luz al hacer este cuestionamiento, **es la falta de planificación educativa propia para cada región productiva**. El sub-desarrollo se debe en gran parte a la falta de capacidad económica, lo que repercute en que exista una deficiencia en los requerimientos básicos de vida, tales como salud, vivienda y educación.

Sin embargo en términos de educación, no puede proveerse una solución generalizada para todo el país, sino más bien esta determinada por cada tipo de región productiva.

Debe promoverse la planificación educativa regional **a fin de lograr integrar el proceso educativo con el productivo**. De no realizarse estas consideraciones se seguirá teniendo un recurso humano con una inadecuada formación y por consiguiente se continuará la migración a regiones donde la preparación que se reciba pueda tener utilidad inmediata.

En este estudio se pretende determinar y estudiar variables concretas que influyen en la calidad de vida de la población rural. Una variable concreta que determina las necesidades básicas educativas es el "ingreso económico familiar". Esto determina el nivel de vida que los distintos sectores poseen, que a su vez depende del grado de integración de los grupos sociales al proceso productivo.

Luego de las observaciones que se realicen en este aspecto y analizadas cada región productiva dentro de la totalidad de la REGION 5 se estará procediendo a manera de detectar cuales son los niveles mas criticos de la misma y determinar las regiones productivas más apropiadas para la correcta integración de un nuevo programa educativo.

Este nuevo programa educativo particular para cada región , permitirá entonces que la mano de obra empleada en la región sea propiamente del lugar, calificada y bien remunerada. Por consiguiente se contribuirá a la descentralización nacional y por ende al desarrollo económico familiar reduciendo por consiguiente la desequilibrada distribución de bienes. Superandose de esa forma el nivel de vida y el estado por ende tendrá no un programa educativo como carga, sino como un apoyo para promover el desarrollo nacional.

Para ello se pretende entonces entrar a estudiar regiones específicas a manera de proporcionar criterios para diseño de CONJUNTOS ESCOLARES, donde la educación se integre a las mismas, con el fin de fortalecer a través del aporte presentado una mayor relación entre el proceso educativo y el productivo.

CONCEPTOS Y DEFINICIONES.

EDUCACION:

Desde el punto de vista más general, la educación es el cultivo físico, intelectual y moral de los seres humanos. Como indica el significado de la voz latina EDUCARE, de la cual se deriva la palabra EDUCACION, ésta nada intenta crear, sino que se limita y concreta a desarrollar, a poner en acción las propiedades o facultades contenidas en la primera fase en un individuo -2-.

La constitución política de Guatemala determina la obligación del Estado a proporcionar y facilitar la educación a sus habitantes sin discriminación alguna, teniendo como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal. En este sentido, la educación se considera permanente y para efectos de definición se clasifica en formal e informal.

EDUCACION FORMAL:

Es parte de la educación 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.

TRADICIONAL:

Es la educación comúnmente impartida en los establecimientos educativos públicos y privados, en la que se desarrolla una relación enseñanza-aprendizaje en un sólo sentido y con un bagaje de conocimientos impartidos que no distinguen ni idiosincracia ni región, mucho menos los procesos particulares de desarrollo económico y cultural del lugar

-2- Diccionario Enciclopédico Hispano-americano de Literatura, Ciencias, Artes, etc. Tomo VIII.

ESPECIAL:

Es la educación con atención dirigida y especializada a niños y adultos con limitaciones de aprendizaje normal, físicas y mentales, con lo que se pretende incorporarlos a la sociedad.

POR MADUREZ:

Es la atención a las personas que por una u otra razón no han tenido la oportunidad en el tiempo debido. Este tipo de educación se basa en la reducción de los pensúm de estudios normales y se desarrollan en periodos cortos y resumidos de tiempos de enseñanza-aprendizaje.

CAPACITACION:

Es la educación orientada a la capacitación laboral, la que no puede definirse como educación por madurez, ya que lo que se pretende principalmente es la capacitación técnica y la inserción en el sistema productivo y de mano de obra.

ESPECIALIZADA:

Es el tipo de educación que tiene por fin primordial la formación de técnicos en áreas específicas ,que contribuyen al desarrollo eficiente de los procesos y sistemas en los que se hallaron involucrados.

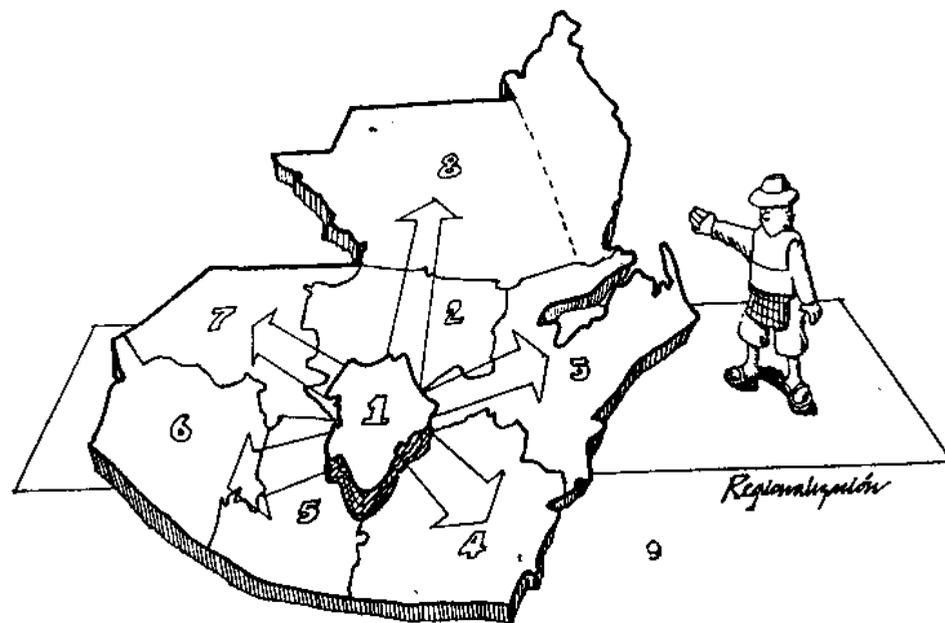
EDUCACION INFORMAL:

Corresponde a aquellas transmisiones de conocimientos y valores en forma planificada, pero va dirigido a individuos que no pueden asistir periodicamente a un proceso formal, esta educación informal no está definida por planes de estudios rigidos, sino de acuerdo a las necesidades de los individuos a quienes es dirigido.

MARCO TEORICO:

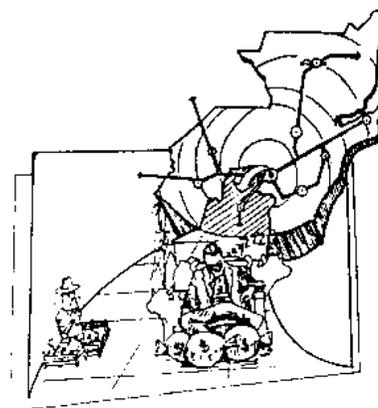
La regionalización en Guatemala, se basa en la descentralización de la administración pública; para tener un mayor índice de cobertura y efectividad en las tareas gubernamentales.

Por consiguiente el Gobierno Central por medio de ésta política de regionalización básicamente pretende asegurar y promover la participación de la población en la identificación y solución de sus problemas. Sin embargo no toma en cuenta que la población por su misma condición de atraso en su organización y educación, no tiene la objetividad para detectar cuales son los problemas de fondo que deberían resolver. Lo que hace la población generalmente es solicitar la solución de problemas aislados que al final no producen desarrollo, en su mayoría no son los más adecuados y viables para su realización; así mismo las soluciones reflejan la falta de planificación e improvisación con la que sólo se crean falsas expectativas a la población desaprovechando muchos recursos.



La ejecución de la estrategia de descentralización económica como política, conducirá a la necesidad de organizar un sistema nacional de ciudades acorde con el desarrollo regional, caracterizado por una menor dependencia de áreas tradicionales de concentración y una estructura económica complementaria entre regiones -3-.

Lo anterior no significa una solución a la problemática existente en el territorio por la creación y organización y centralización de recursos estatales y los medios de producción en el área metropolitana. Además con grandes deficiencias estructurales en lo económico, social y político en las regiones y con una infraestructura deficiente, se ven limitadas las oportunidades de no dependencia.



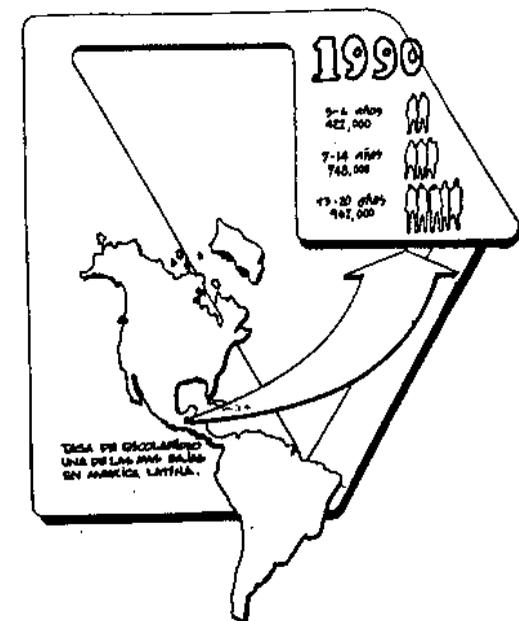
Por lo tanto no se garantiza una base sólida para un mejor aprovechamiento de las actividades económicas, mientras el sistema económico-social actual sea la base para la creación de políticas y estrategias de desarrollo y mucho menos se puede esperar un eficiente uso y aprovechamiento de los recursos mientras exista una explotación inadecuada y una alta concentración de la tierra sub-utilizada y mal distribuida.

Al realizarse la regionalización del territorio y con el fin de estudiar los aspectos socio-económicos se han agrupado a los departamentos de Sacatepequez, Chimaltenango y Escuintla como Región 5. Para el desarrollo del presente trabajo de tesis, que estudia la problemática educacional, con el fin de aportar unos análisis de lo que la arquitectura interviene, se ha optado en estudiar dicha región.

La educación es la base y el punto de partida para el desarrollo y evolución tecnológica y científica de cualquier país, la que a su vez, define los parámetros de partida hacia el desarrollo económico y social. En Guatemala, a pesar que la Constitución política determina la obligación del Estado a proporcionar y facilitar la educación de sus habitantes, el sistema educativo establecido ha evolucionado en el período del año 1960 y 1977 con un mínimo aumento en la inscripción escolar así como poca participación e interés hacia las actividades educativas proveniente principalmente de la población rural.

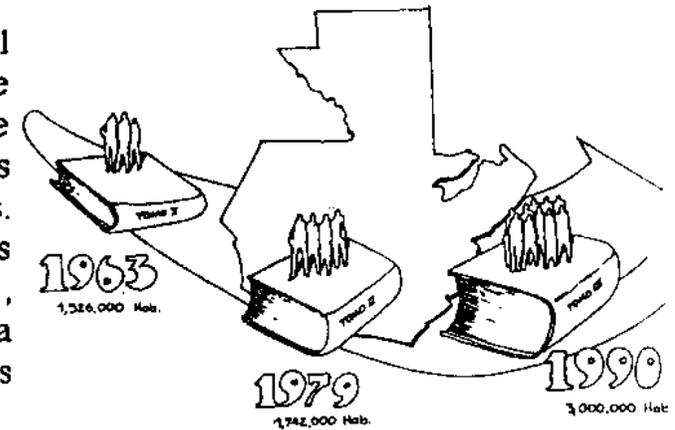
Esto se traduce en la tasa de escolaridad primaria del 52% en 1977, una de las más bajas en América Latina, mientras que los índices de cobertura de la misma tasa de escolaridad primaria para el año 1985, solamente llegó a una cobertura del 58.4%. Además se estima que de continuar con los índices de cobertura observados en los últimos años -4-, para 1990 estria fuera del sistema educativo a nivel primario, 422,000 niños en edad de 5-6 años; en el nivel primario 748,000 niños en edad de 7-14 años y en el nivel medio, 962,000 jóvenes en edades comprendidas entre 13 y 20 años. En su total éstos representarian el 59% de la población conjunta en esas edades escolares.

TASA DE ESCOLARIDAD



INDICE DE ANALFABETISMO

Otro problema, el que define y determina la reducción y el estancamiento de los niveles de educación, quizá el más grave de este indicador, lo constituye el analfabetismo. Según el censo de 1963, Registro 1,526,000 analfabetos entre la población de 15 años y más; para 1979 la cantidad se incrementó a 1,742,000 personas. Agrava esta situación los índices de cobertura observados en los últimos años, el comportamiento de los índices de analfabetismo, pues según estimaciones en los últimos cinco años, su crecimiento ha sido sostenido en 1.3% en la población de 15 años y más -6-, es decir, que en 1990 habría 3,000,000 de población analfabeta.



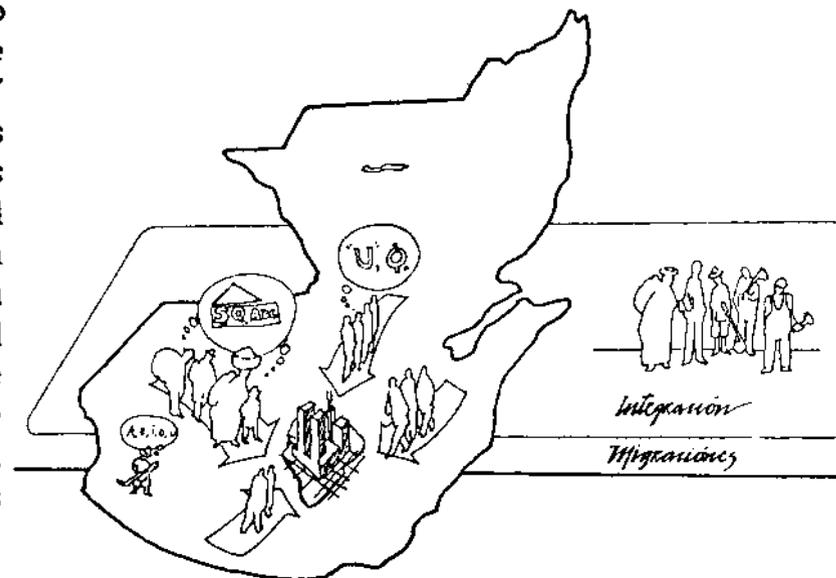
En el nivel medio y superior, es aún mayor la desigualdad que se da en la educación debido a que la mayoría de estos servicios se encuentran concentrados en las áreas urbanas lo cual restringe grandemente el acceso. Aún más, al concentrarse varios centros de estudio en la capital se produce mucha migración que en la mayoría de casos, cuando ya se terminaron los estudios no regresan a su lugar de origen produciéndose una rápida saturación en la ciudad.

-4- Secretaría General de Planificación Económica y el Instituto Nacional de estadística Proyecciones Departamentales de población, 1980-2000, Guatemala, 1985.

-5- Ministerio de Educación, Dirección de analfabetismo y Educación de Adultos, 1986.

El desequilibrio no se genera únicamente entre áreas urbanas y rurales; en el contexto socio-económico, la educación también se caracteriza por la inequitativa distribución de las oportunidades de acceso y permanencia en los sistemas educativos escolares y extraescolares; esta desigualdad puede asociarse con la disparidad de ingresos económicos o de oportunidades

de estudio por razón racial indígena, así, el censo de 1973 realizado por la Dirección General de Estadística, delimita que en el grupo de edad de 7 y 13 años, asistía a la escuela el 62% de los niños no indígenas y tan sólo el 30% de los niños indígenas, circunstancia que explica en parte el alto índice de analfabetismo en la población joven y adulta. Por lo tanto se necesitan una estrategia que permita acercar la realidad educativa del país a los postulados de la Constitución política de la República, considerando la necesidad de mejorar la calidad de los servicios educativos y la importancia de contribuir a la disminución de las desigualdades regionales y sociales.

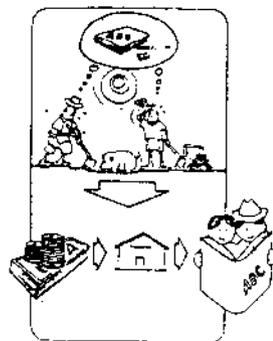


Los esfuerzos de las familias para enviar mantener a sus hijos en las escuelas, están neutralizados por una oferta de servicios que no corresponden a los requerimientos de la población.

La existencia de un proceso educativo centralizado (en contraposición de la teoría de regionalización) no propicia un sistema que se basa en las aspiraciones, necesidades e intereses de la población y las características culturales, geográficas y productivas de la región.

La problemática educativa en la Región 5, posee un trasfondo puramente económico, social y político repercutiendo en todos los sectores, pero principalmente en la población rural.

A medida que la población se ha ido incrementando en la región estudiada, no existiendo mayor incorporación al proceso productivo agrícola, se producen altos índices de desempleo. Esto, ocasionado por la desigualdad en la distribución de la tierra y el aumento de la población laboral hace que en conjunto se agraven las condiciones precarias de las familias de escasos recursos.



Estas características socioeconómicas de la Región propician deserción y abstenimiento escolar al tener grandes limitaciones para la sobrevivencia, siendo la educación una necesidad no prioritaria. Como es natural, la creciente demanda de participación en el proceso de producción, resulta agoviante, genera gran competencia por puestos de trabajo y al no lograr acomodo satisfactorio, por parte de la mayoría, se generan migraciones a otras áreas del país y la ciudad capital, como un medio de solución a sus necesidades, provocándose en consecuencia la dificultad de participación escolar.

Otro factor que afecta el bajo rendimiento escolar, la deserción y el abstencionismo es la proximidad física. El que existan pocas escuelas en el área rural y con una infraestructura vial deficientes son factores determinantes que afectan a las comunidades rurales.

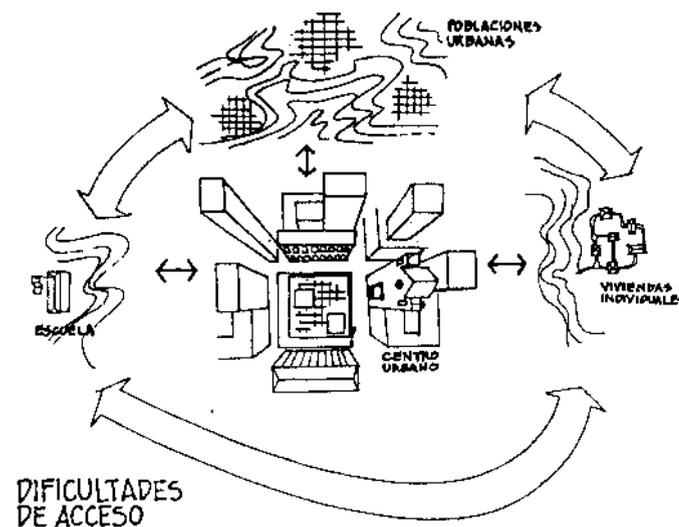
Si bien es cierto que las vías de acceso son muy importantes para el desarrollo educativo, lo importante es el aspecto de los programas, sistemas y métodos que se utiliza para impartir la educación. Un proyecto de este tipo, debe respetar y resolver las condicionantes del uso de la región, y a su vez, de cada departamento, bajo las cuales se inserta la forma de vida de las familias rurales, para lo cual se deberá diseñar programas educativos acorde el ciclo de producción agrícola; sistemas y métodos que se integren a la dinámica social de la región, para

no caer en el mismo problema del monolingüismo que se imparte actualmente en toda la Región 5.

Muchos de los problemas que aquejan a la población de esta Región, pero sobre todo a la del área rural, la carencia de la tierra debe considerarse como núcleo fundamental de todo el problema social de la Región y del país en general.

La realidad innegable es que la inmensa mayoría de la tierra cultivable está en manos de una minoría numérica insignificante, mientras

que la mayoría de los campesinos no posee un pedazo de tierra en propiedad para realizar sus cultivos -6-, por ende para preocuparse por un ingreso económico digno que les permita desarrollarse como grupo o individuos.



Para nadie es un secreto que el campesino guatemalteco se encuentra en una situación crítica en la que el sistema los utiliza como fuerza laboral y de reserva. A la inmensa mayoría no llega casi ninguno o ninguno de los bienes y servicios que el Estado tiene la obligación de proporcionar; ni escuela primaria, ni educación formal; ni asistencia sanitaria, ni seguridad social alguna -6-.

Dada la complejidad Para realizar un proyecto de tipo educacional que busca atender los problemas de una demanda en población escolar, de una dinámica en terrenos que característicamente tiene problemas de acceso e insuficiencia de servicios y la magnitud decreciente de recursos financieros que se tienen que manejar para su realización, es recomendable, en principio, tomar todas las medidas precautorias para asegurar que el proyecto

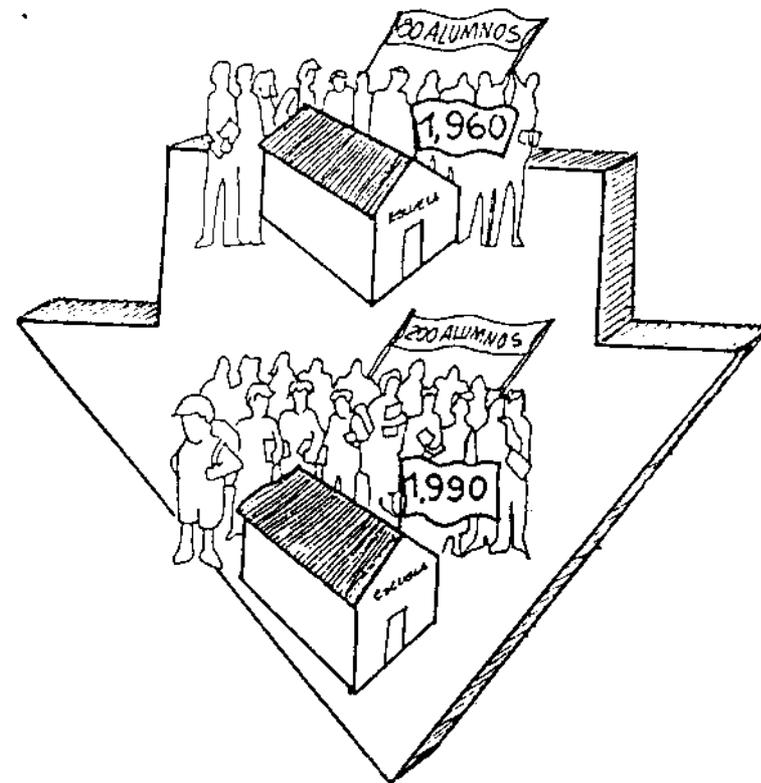
-6- El clamor de la tierra

Carta pastoral colectiva del Episcopado Guatemalteco, febrero 1988

respalde las políticas de desarrollo educativo establecidas en las entidades educativas donde se llevará a cabo.

En un proyecto de índole educativo, es necesario tomar en cuenta el número de habitantes que el edificio va a albergar, pero la realidad nos muestra imágenes de edificios escolares que en un tiempo atrás fueron diseñados para un cierto número de estudiantes, pero no se previó su crecimiento y que actualmente muestra deficiencia espacial y que va en deterioro del inmueble y de la educación misma.

Aparte de que los edificios escolares resultan insuficientes para la población escolar, que cada día va en aumento, no existe en el ámbito regional estudios que propicien el buen funcionamiento en paralelo al crecimiento poblacional y el mantenimiento de los mismos. Por lo general, los diseñadores no conocen los problemas y demandas que el diseño requiere y plantean soluciones inadecuadas, basándose principalmente en criterios e intereses políticos, bajos costos de construcción, homogeneidad en el tipo de construcciones, etc. mucho menos porque el edificio escolar a construir sea agradable y presente niveles de confort.



En virtud de lo anterior, en la Región 5, es la ciudad de Antigua Guatemala, Cabecera del Departamento de Sacatepequez, la ciudad que concentra el mayor número de población urbana en toda la región; mientras que en los departamentos de Chimaltenango y Escuintla, presentan un panorama contrario, con una población rural mayoritaria, que es donde radica el problema -7-. Sin tomar en cuenta el que el departamento de Escuintla es el segundo centro de mayor producción en el país.

Aunque hay que pugnar por llevar a cabo el análisis detallado de cada departamento, de cada región para llegar a soluciones reguladoras de comportamiento social y económico más efectivas, frecuentemente la carencia de estudios confiables, obliga a que las soluciones sean "parciales" al irse estudiando los problemas de carácter socio-económico y político de manera fragmentada, según se presentan "sobre la marcha".

El planteamiento físico de la educación en nuestro medio, está a cargo de USIPE, por medio de la División de Infraestructura Física (DIF), del Ministerio de Educación.

La ejecución de los programas está a cargo del Ministerio de Educación y del Ministerio de Comunicaciones, Transporte y Obras Públicas, a través de UCEE y que entre ambos ministerios han construido escuelas, esta duplicidad de funciones y recursos económicos entre ministerios y dentro de un mismo ministerio, da como producto la falta de coordinación entre unidades ejecutoras y USIPE, ya que en algunos casos atendieron únicamente solicitudes que llegaron directamente de los interesados, sin tener en cuenta una programación y un ordenamiento de inversiones.

No hay una tendencia definida de los programas de inversión, porque no llevan políticas acordes a los objetivos del plan nacional de educación, ni se tiene una serie histórica de la inversión que sea representativa de la meta que se quiere alcanzar.

Específicamente en la Región 5 se detecta que la inversión no conserva una curva con tendencia definida, su forma ha sido fluctuante año con año, en casos ascendentes y en otros descendentes, sin tener relación con las necesidades de la región en cuanto a infraestructura educativa se refiere. Este panorama hace difícil la proyección hacia el futuro, basado a la tendencia actual, ya que la poca programación es de carácter aislado, sin tener un plan general y una meta a lograr.

ANALISIS EDUCATIVO DEL NIVEL DE CASTELLANIZACION Y PREPRIMARIA.

El análisis educativo para la Región 5 presenta para el nivel preprimario un alto grado de desatención en los tres departamentos que la conforman; el mayor porcentaje de desatención lo presenta el departamento de Escuintla con un 100% de sus municipios y 83% de su población en edad escolar.

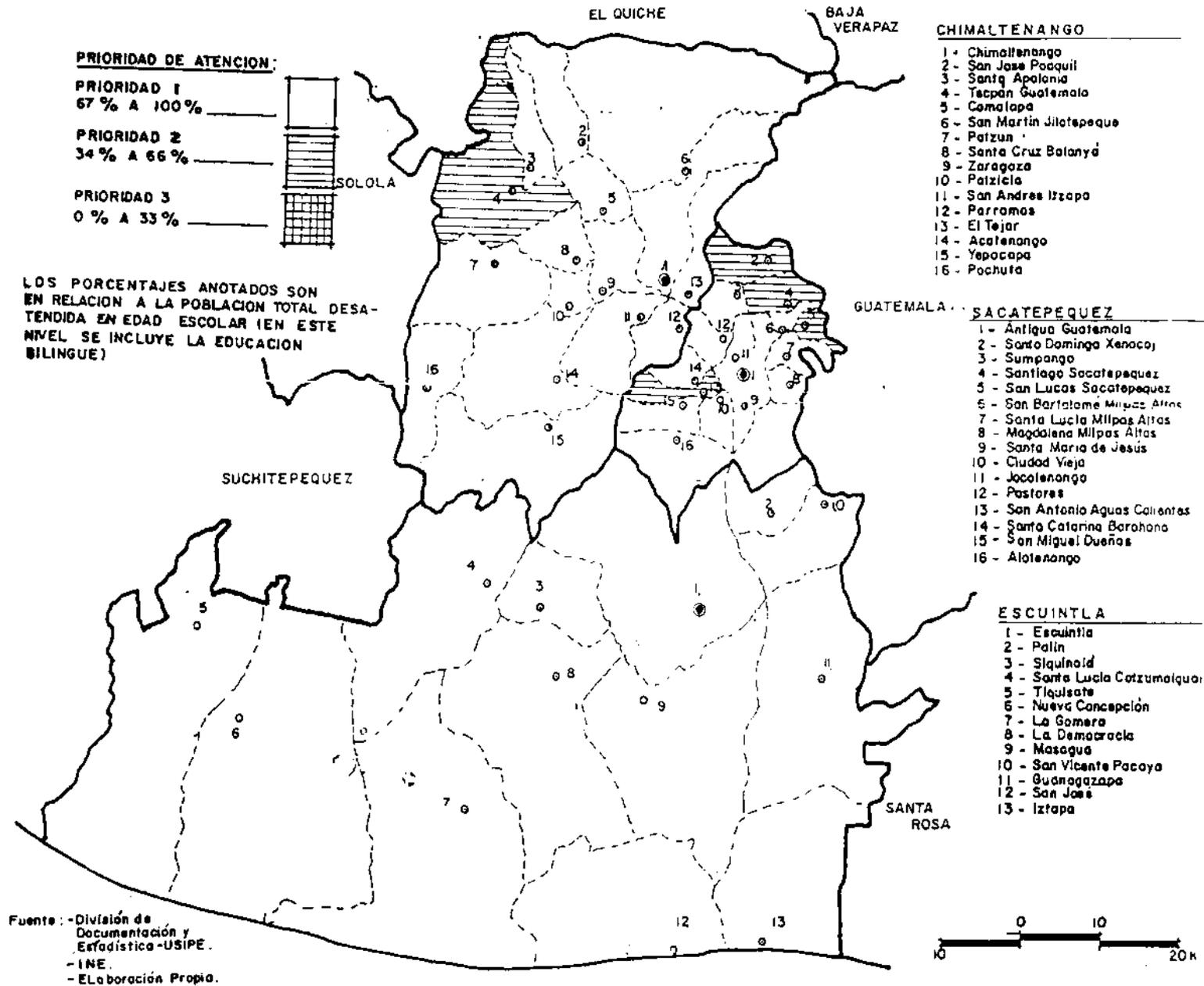
Para los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez se presenta un 94% y 75% de sus municipios desatendidos respectivamente, representando un 83% de su población con ninguna atención educativa en el nivel mencionado, en cada departamento. Los tres departamentos se clasifican como prioridad de atención 1*, con el rango de población desatendida del 67% al 100%.

Las causas por las que no existe mucha afluencia estudiantil en éste nivel es principalmente por la carencia de recursos económicos de parte de los padres de familia. Además el bajo nivel salarial que prevalece en el área sumado con la escases de centros educativos para éste nivel condicionan la asistencia escolar.

Ver gráfica No.1 : AREAS PRIORITARIAS DE ATENCION.

* Las prioridades de atención se han determinado así: del 67 al 100% de población desatendida en esa edad escolar tiene Prioridad 1; del 34 al 66% Prioridad 2 y de 0 a 33% Prioridad 3.

GRAFICA # 1. AREAS PRIORITARIAS DE ATENCION NIVEL EDUCATIVO PRE-PRIMARIA



ANALISIS EDUCATIVO DEL NIVEL PRIMARIO.

Para el nivel primario, la prioridad de atención a nivel de toda la región, está comprendida dentro de los rangos de prioridad 2 y 3, presentando los departamentos de Chimaltenango y Escuintla un 63% y 54% de sus municipios atendidos respectivamente.

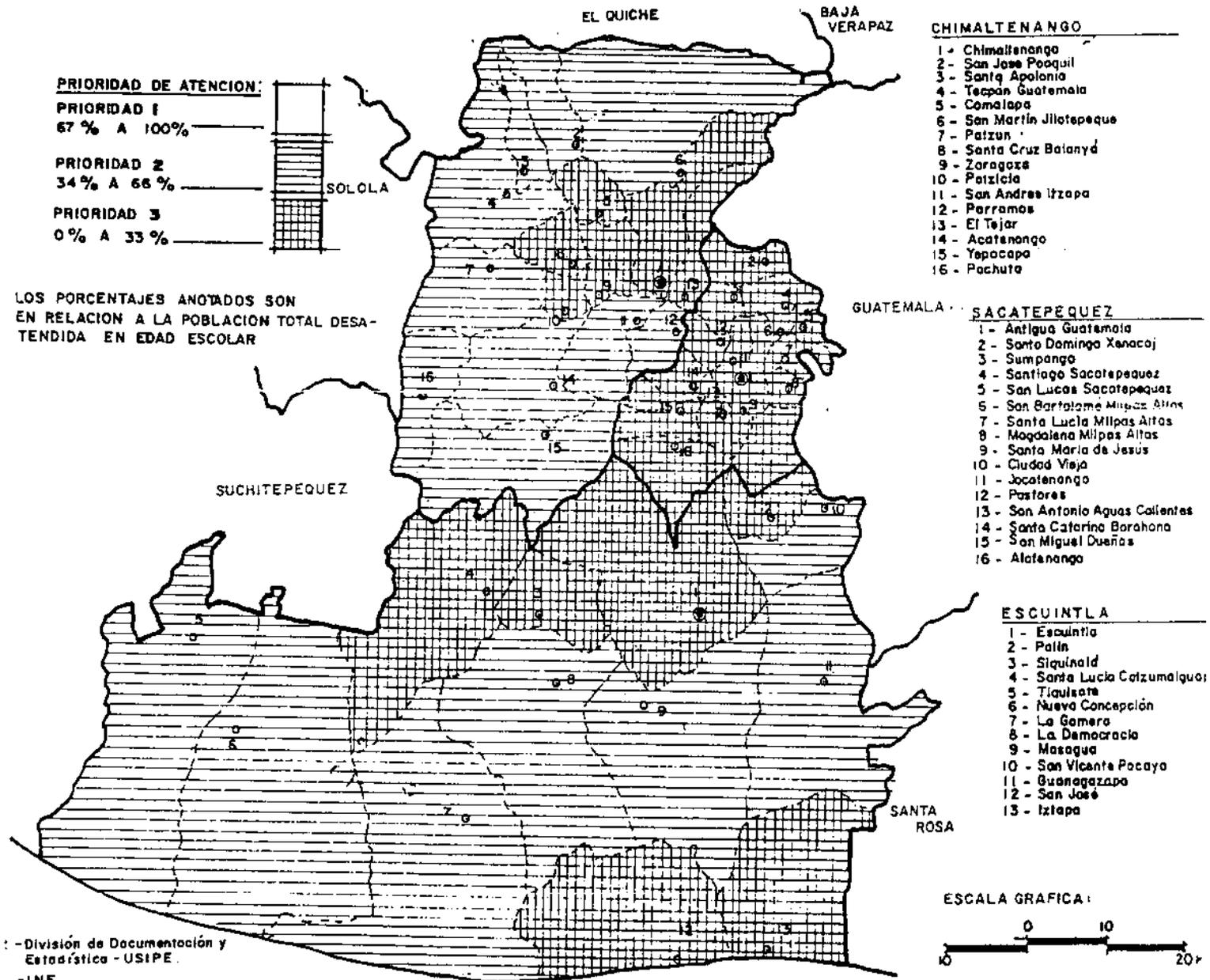
El departamento de Sacatepéquez, se clasifica como prioridad de atención 3, con un 100% del total de sus municipios atendidos; siendo el promedio de la población desatendida en Sacatepéquez del 16%.

El análisis educativo a nivel primario en la región, nos enmarca el problema que vive el estudiante de este nivel de escolaridad, dentro de situaciones que tienen su origen en las condicionantes de tipo socioeconómicas, ya que perteneciendo a un nivel económico de escasos recursos, definido por la explotación que sufren sus padres y manteniéndose con una baja calidad de vida, es imposible pagarles a sus hijos los gastos que genera la educación primaria. Tal situación propicia que los estudiantes de este nivel, sean incluidos dentro de la población económicamente activa, desde los escasos nueve años de edad. Esto impide que dediquen el tiempo necesario al ciclo escolar, el cual además tiene una calendarización que no se adecúa al sistema productivo, lo que incide en abstencionismo y deserción escolar aunque así puedan haber suficientes edificios escolares.

Por lo que las medidas a tomar para dar inicio a la solución de esta situación, deben ser preventivas de manera que se capacite a quienes actualmente se encuentran dentro de la población económicamente activa, para que logren la incorporación adecuada al sistema productivo, obteniendo mejores salarios para poder ofrecerles a sus hijos la oportunidad de educación de que ellos carecieron.

Ver gráfica No. 2 : AREAS PRIORITARIAS DE ATENCION.

**GRAFICA # 2.
ÁREAS PRIORITARIAS DE ATENCION
NIVEL EDUCATIVO PRIMARIA.**



ANALISIS EDUCATIVO DEL NIVEL BASICO Y DIVERSIFICADO.

Para el nivel básico y diversificado el que presenta el mayor grado de desatención es el Departamento de Escuintla con el 100% de sus municipios desatendidos. Para Chimaltenango y Sacatepéquez, se presenta que el 93.75% de los municipios de ambos departamentos está desatendido en el nivel básico, comprendiendo un total de 83.50% de su población en edad escolar.

Según los datos estadísticos, de la educación en la Región 5, se da a conocer que los niveles educativos más afectados son el nivel pre-primario, básico y diversificado, ya que es en los niveles donde se presenta mayor grado de desatención, clasificándose estos niveles como prioridad 1, presentando un promedio de desatención del 83.50% de su población en edad escolar a este nivel.

La precaria atención existente en el nivel básico diversificado, en relación a la población que demanda éste nivel educativo, se manifiesta a través de la escasa existencia de centros educativos. Otro aspecto relevante es el desinterés de los estudiantes que logran terminar el nivel primario, de ingresar a cursar el básico y diversificado, porque ven escasa posibilidad de mejorar su situación económica dentro de su región, ya que se siguen impartiendo programas de estudio tradicional.

El seminario de tesis 1-90, tema "Educación", considerando que, siendo el Departamento de Escuintla el segundo centro de mayor producción en el país debido a su adecuada topografía en la mayor parte de su extensión territorial, su clima, la fertilidad de su suelo y su litoral del pacífico; que posibilitan la actividad económica de agro-exportación, ganadería y pesca; además de presentar una alta densidad de población escolar de 75.50 ha./Km²; y siendo el que presenta mayor desatención escolar en los niveles educativos de preprimaria y básico-diversificado. Por tal razón en éste Departamento, se centralizará el estudio del presente trabajo de tesis en éste departamento.

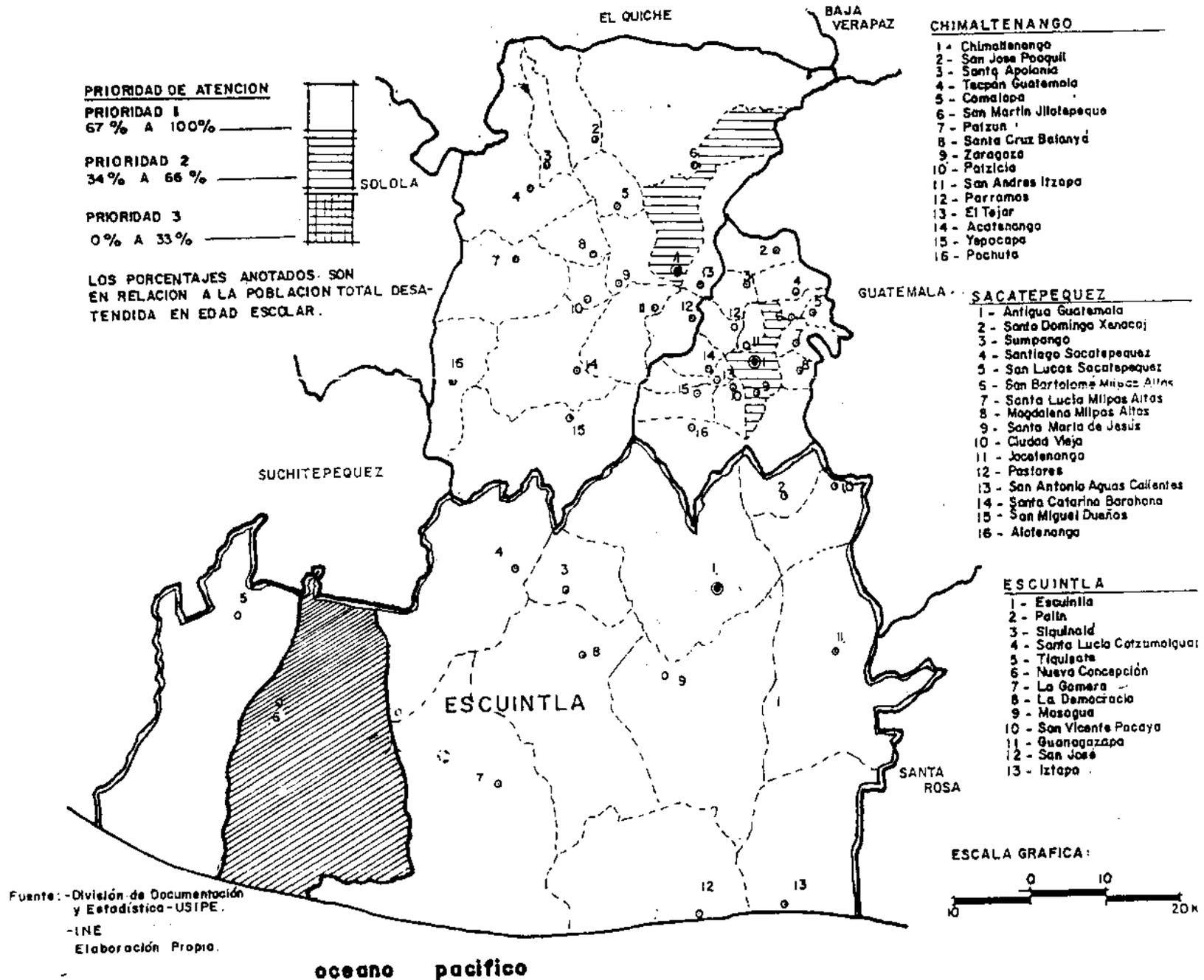
Siendo de mayor importancia la desatención escolar en el nivel básico y diversificado, con respecto al nivel primario, el desarrollo de propuestas arquitectónicas que contribuyan a impartir una adecuada educación, se centralizará en este nivel educativo; debido a que es en este nivel en

donde se le puede proporcionar al estudiante una formación que lo involucre en el sistema productivo de su localidad, para contribuir al desarrollo económico de la misma, y evitar en alguna medida, los altos índices de movimientos migratorios originados por la búsqueda de mejoras salariales.

Dentro del Departamento de Escuintla el municipio a atender con el desarrollo de una propuesta arquitectónica será Nueva Concepción ya que presenta gran número de población desatendida para el nivel básico y diversificado.

Ver Gráfica No.3 : AREAS PRIORITARIAS DE ATENCION.

GRAFICA # 3.
AREAS PRIORITARIAS DE ATENCION
NIVEL EDUCATIVO BASICO Y DIVERSIFICADO



CUADRO * 1.
ANALISIS DE LA EDUCACION EN LA REGION 5.
CUADRO RESUMEN.

NIVEL EDUCATIVO: PREPRIMARIA

PRIORIDAD DE ATENCION	RANGO DE DESATENCIÓN	% PROMEDIO DE DESATENCIÓN	MUNICIPIOS POR DEPTO.					
			I		II		III	
			No M.	%	No M.	%	No M.	%
1	67__100	83.50	12	75	15	93.75	13	100
2	34__66	50	4	25%	1	6.25	--	--
3	0__33	16.50	--	--	--	--	--	--
TOTALES			16	100%	16	100%	13	100%

NIVEL EDUCATIVO: PRIMARIA

PRIORIDAD DE ATENCION	RANGO DE DESATENCIÓN	% PROMEDIO DE DESATENCIÓN	MUNICIPIOS POR DEPTO					
			I		II		III	
			No M.	%	No M.	%	No M.	%
1	67__100	83.50	--	--	--	--	--	--
2	34__66	50	--	--	10	62.50	7	53.85
3	0__33	16.50	16	100	6	37.50	6	46.15
TOTALES			16	100	16	100	13	100

NIVEL EDUCATIVO: BASICO Y DIVERSIFICADO

PRIORIDAD DE ATENCION	RANGO DE DESATENCIÓN	% PROMEDIO DE DESATENCIÓN	MUNICIPIOS POR DEPTO.					
			I		II		III	
			No M.	%	No M.	%	No M.	%
1	67__100	83.50	15	93.75	15	93.75	13	100
2	34__66	50	1	6.25	1	6.25	--	--
3	0__33	16.50	--	--	--	--	--	--
TOTALES			16	100	16	100	13	100

CODIGO :

- I ____ DEPTO DE SACATEPEQUEZ
- II ____ DEPTO DE CHIMALTENANGO
- III ____ DEPTO DE ESCUINTLA
- No M. ____ NUMERO DE MUNICIPIOS

Fuente: -División de Documentación y Estadística -USIPE.
-INE.
-Elaboración Propia.

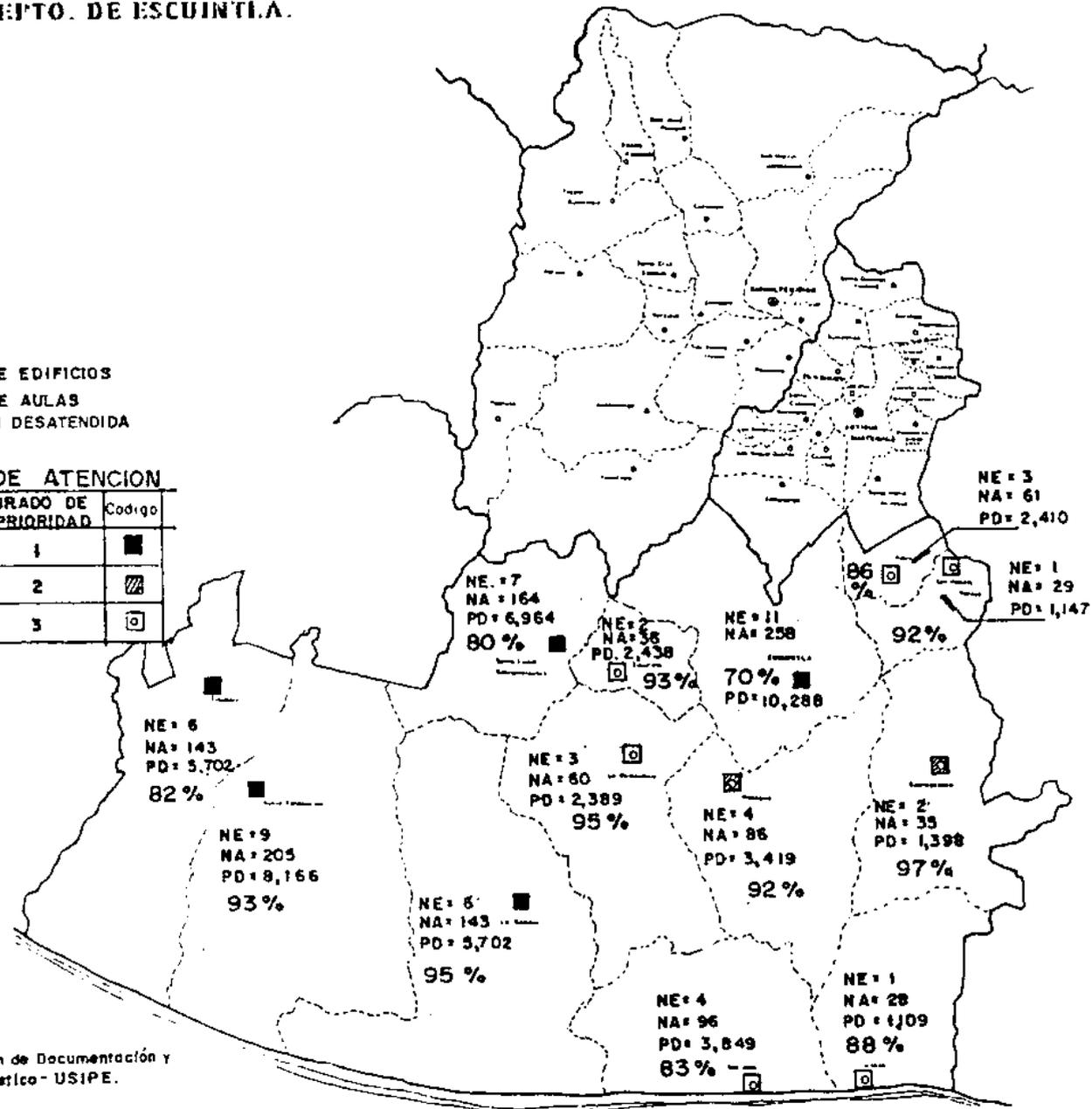
GRAFICA # 4.
DEFICIT ESCOLAR PARA NIVEL BASICO Y DIVERSIFICADO
DEPTO. DE ESCUINTLA.

CONIGO:

NE = NUMERO DE EDIFICIOS
 NA = NUMERO DE AULAS
 PD = POBLACION DESATENDIDA

PRIORIDAD DE ATENCION

EDIFICIOS	GRADO DE PRIORIDAD	Código
5 A MAS	1	■
4 A 5	2	▨
1 A 3	3	□



Fuente: -División de Documentación y Estadística- USIPE.
 -INE.
 -Elaboración Propia.

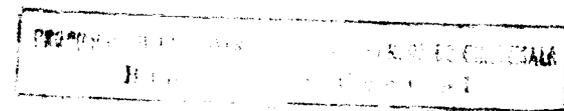
CUADRO # 2.
CUADRO RESUMEN PARA EL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
NIVEL BASICO Y DIVERSIFICADO

SEGUN NORMA *		No. de alumnos / aula = 40 No. de aulas / edificio = 24	No. de Mts ² / alumno = 16.00 Area aprox. x edificio = 15,360.00 Mts ²				
No.	MUNICIPIO	POBLACION * TOTAL	POBLACION ATENDIDA	POB. DES- ATENDIDA	ESTUDIANTES / MILES	No. DE AULAS REQUERIDAS	No. DE EDI- FICIOS
01	ESCUINTLA	14,751	4,463	70%	10,288	258	11
02	Sta.LUCIA COTZ.	8,744	1,780	80%	6,964	174	7
03	LA DEMOCRACIA	2,508	119	95%	2,389	60	3
04	SIQUINALA	1,548	110	93%	1,438	36	2
05	MASAGUA	3,735	316	92%	3,419	86	4
06	TIQUISATE	6,962	1,260	82%	5,702	143	6
07	LA GOMERA	6,014	312	95%	5,702	143	6
08	GUANAGAZAPA	1,445	47	97%	1,398	35	2
09	SAN JOSE	4,631	782	83%	3,849	96	4
10	IZTAPA	1,255	146	88%	1,109	28	1
11	PALIN	2,752	342	86%	2,410	61	3
12	Sn.VICENTE PACAYA	1,252	105	92%	1,147	29	1
13	NUEVA CONCEPCION	8,811	645	93%	8,166	205	9
T O T A L E S		64,408	10,427	83.81%	47,040	1,176	49

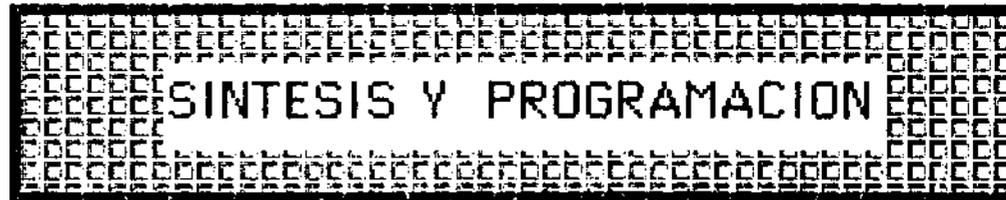
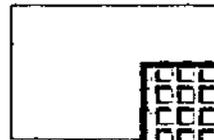
* POBLACION EN EDAD ESCOLAR P/ESTE NIVEL

Fuente: -División de Documentación y Estadística-USIPE
 -INE.
 -Elaboración Propia.

Para determinar el numero de Edificios Escolares faltantes por Municipio, que muestra la Grafica #4 y Cuadro #2 se partio desde el punto de vista que la poblaci3n no atendida no posee cupo aparente dentro de los edificios escolares existentes , aunque no es del todo cierto. Esta poblaci3n desatendida se divide entre 40 personas por aula de las cuales no debe haber mas de 24 aulas por edificio. Estos edificios se distribuyen entonces dentro del municipio en funci3n de la densidad poblacional y red ideal de establecimientos educativos.



SEGUNDA PARTE:



EVOLUCION HISTORICA DE NUEVA CONCEPCION

Nueva Concepción es municipio del departamento de Escuintla siendo el más recientemente formado. Tiene un área aproximada de 55,454 hectareas equivalentes a 554.54 Km² conforme a dato provisional del IGN. Su nombre geográfico oficial es: NUEVA CONCEPCION.(8)

Luego de la segunda guerra mundial en 1944, hubieron recesiones económicas de los países y por consiguiente las reformas agrarias. Guatemala, no escapandose de estas consecuencias procedio a renegociar las propiedades que tenia la "Compañía Agrícola de Guatemala" en todo lo largo de la costa sur.

Dicha compañía, cuya nivel de producción tambien estaba declinando, acordó ceder algunas propiedades suyas al gobierno central con el fin de que éste creara parcelamientos agrarias que bien podrían distribuirse entre los mismos trabajadores de la compañía que serían destituidos al seguir bajando el nivel de producción. Unicamente solicito al gobierno se le permitiera quedar con una franja de paso de un kilometro de ancho en donde en el caso de Nueva Concepcion la franja se extendia desde el rio Madre Vieja hasta El Coyolate.

En 1955 el gobierno, aprovechando la experiencia de los técnicos americanos que aún permanecian en el país, les solicito su apoyo en el diseño y trazo de lo que ahora es el parcelamiento y que en ese entonces pertenecia al municipio de Pueblo Nuevo Tiquisate.

La experiencia en plantaciones bananeras y vientos huracanados catastroficos fue factor determinante a que se dejaron franjas rompevientos de 50 mts. de ancho en el trazo de las parcelas. Dichas franjas serian arboleadas a todo lo ancho del municipio dado que éste es bastante plano y no tiene mayores montañas.

(8) Diccionario Geografico Nacional.

El tamaño promedio de las parcelas fue de 250 mts. de ancho por 800 mts. de fondo equivalente a 20 hectareas aproximadamente. Dicho parcelamiento ocupó el 66% del actual municipio quedando la parte norte siempre como grandes fincas. (9)

En 1972 los vecinos del parcelamiento de Nueva Concepción iniciaron las gestiones para que se creara un nuevo municipio. Esto a raíz que no les gustaba ser administrados por la municipalidad de Tiquisate . Sin embargo ni la municipalidad, el gobernador ni el INFOM accedieron a ésta solicitud.

La municipalidad Tiquisalteca sabia que al crearse este nuevo municipio dejaría de percibir impuestos asi como su conformacion territorial se reduciría.

Como última instancia se recurrió a la presidencia. y ésta, considerando que : ERA DE CONVENIENCIA PUBLICA, LA CREACION DE ESTE NUEVO MUNICIPIO EN VISTA QUE DE ESTA FORMA SE EVITARIAN ACCIONES DE VIOLENCIA QUE ESTABAN PROPENSOS A INICIARSE DECIDIO APROBAR LA SOLICITUD DE LOS VECINOS. (10)

Dicho municipio fue creado entonces por acuerdo gubernativo el 15 de febrero de 1974 y publicado en el diario oficial el 21 de febrero de 1974 . Sin embargo , mientras se convocaban y realizaran las elecciones municipales se acordó que fuera la junta Directiva de la Asociacion Nueva Concepción de aquel entonces, la que dirigiera y organizara las actividades municipales.

El 3 de junio de 1974 el ministerio de Gobernación manifesto que a la cabecera le correspondía la categoria de pueblo.

(9) Instituto Nacional de Transformacion Agraria

(10) Diccionario Geografico Nacional.

El servicio de energía eléctrica fue inaugurado por el INDE en diciembre de 1971. El club Deportivo Guatemala Sur entregó el 20 de enero de 1973 a las autoridades educativas una escuela con capacidad de 100 alumnos. El Instituto de Educación Básica funcionaba en el local de la Escuela Nacional Fray Matías de Córdoba.

El crecimiento del área urbana no ha sido muy acelerada, sin embargo el del parcelamiento ya sobrepasado los límites de control.

La franja de paso que se le dejó originalmente a la Compañía Agrícola ya se vendió. Los usos rompevientos de 50 mts. ya han sido invadidos por los propios vecinos a tal extremo que solo se han dejado pasos de 3 mts. de ancho.

Al igual que el rápido crecimiento demográfico, las tierras han ido cambiando de manos rápidamente a manera que existe una gran densidad poblacional en algunos sectores del municipio.

ASPECTOS GEOGRAFICOS

LOCALIZACION:

Nueva Concepción es uno de los 13 municipios que conforman el Departamento de Escuintla; se encuentra ubicado en la parte sur-oeste del mismo. Su extensión territorial es de 554.44 Km² aproximadamente, el 10% de superficie respecto al resto del departamento. Tiene las siguientes colindancias : Al norte con el municipio de Patulul (Suchitepequez) y Santa Lucia Cotzumalguapa (Escuintla) ; al oriente con el municipio La Gomera (Escuintla); al sur con el oceano Pacifico y al poniente con Tiquisate.

INTEGRACION TERRITORIAL:

La cabecera municipal de Nueva Concepción se encuentra a 16 kms. de Pueblo Nuevo Tiquisate , departamento de Tiquisate y tiene 12 Lotificaciones.(11).

Ademas tiene una aldea, Santa Ana Mixtan y 16 caserios:

ASPECTOS CLIMATICOS

Siendo Nueva Concepción generalmente plano, sin mayores accidentes topográficos ,mantiene condiciones climaticas bien definidas y estables.

Prevalece el clima calido humedo con temperatura promedio de 28° c.; la precipitacion pluvial es típica de la Costa Sur teniendo promedio anual de 3,000 mms.

(11) Diccionario Geográfico Nacional.

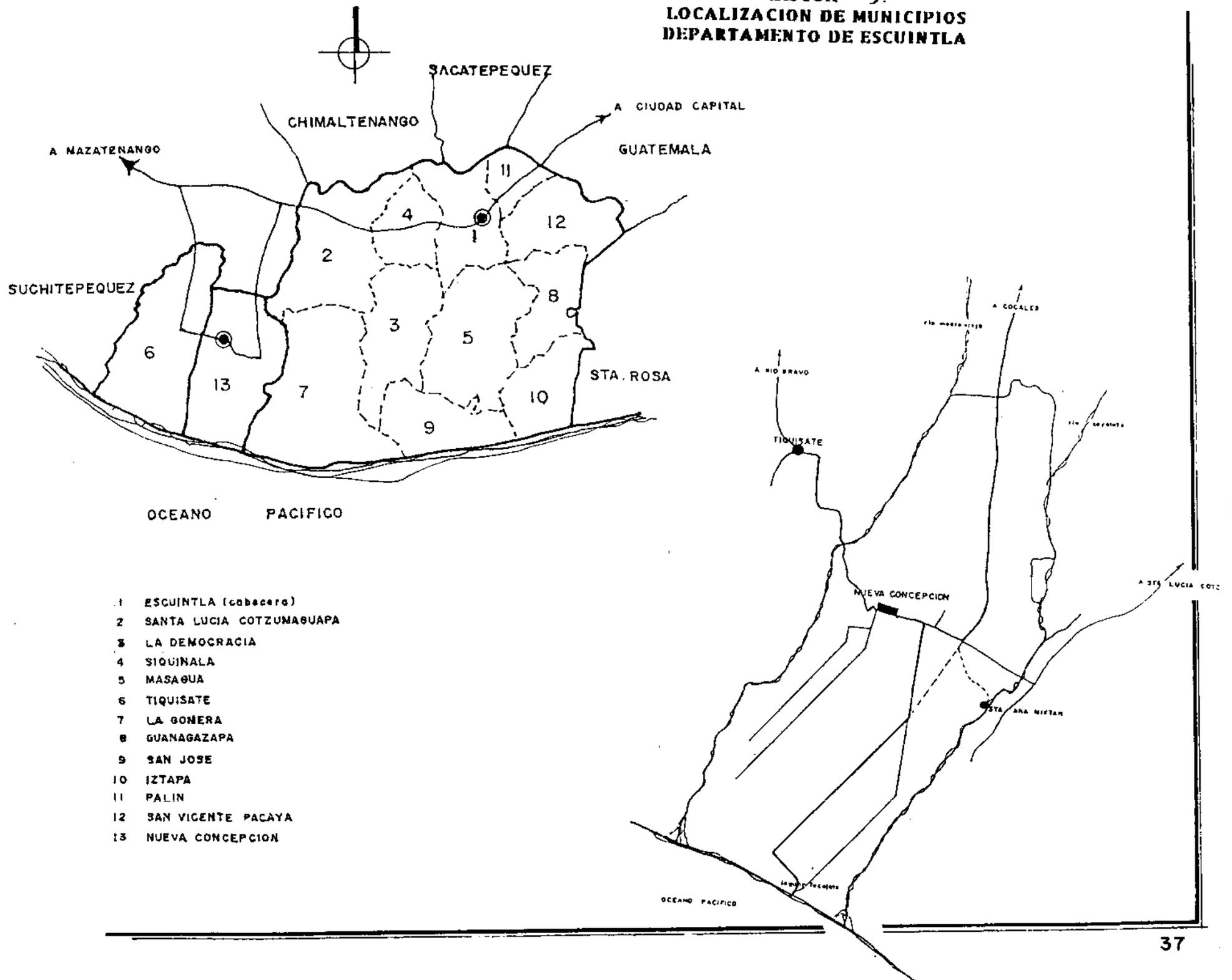
Las Planicies a 65 metros sobre el nivel del mar y la poca pendiente sobre la que se encausan las aguas hacia los rios asi como la gran capacidad de absorción que tiene la tierra son aspectos favorables para los cultivos en el área. No hay mayor riesgo de erosión ni del lavado de fertilizantes.

Los vientos que generalmente soplan a 19 Kms. por hora son favorables puesto que traen un poco de lluvia hacia los cultivos. Sin embargo puede ser igualmente peligroso cuando se forman los vientos huracanados y no hay barreras para romperlos, dado lo deforestado que está el sector.

INFRAESTRUCTURA VIAL

Las principales vias de comunicación estan asfaltadas y las de terraceria se consideran aceptables en su mayoría para transitar todo el año.

**GRAFICA # 5.
LOCALIZACION DE MUNICIPIOS
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**



ESTRUCTURA ECONOMICA

La situación socio-económica del área rural se ha caracterizado generalmente por una aparente sobrepoblación, mano de obra excedentaria y por consiguiente una alta tasa de subutilización de la misma.

Esta situación bien puede ser cierta tomándola como promedio nacional pero no necesariamente para todas las regiones. Hay regiones donde el proceso de desarrollo ha sido desigual por lo que cada una tiene características particulares .

Esto es muy importante tomarlo en cuenta porque permite formular políticas de desarrollo específicas por región. Cabe mencionar que la estructura económica y productiva través de la demanda de fuerza de trabajo condiciona el ritmo de desarrollo de la población, así como sus características.

El sistema de infraestructura vial, la ubicación geográfica y condiciones topográficas de Nueva-Concepción han permitido que este municipio se incorpore al conjunto de la Costa Sur, en formar una extensa área que se dedica a la agro-exportación.

Existe únicamente un centro urbano no mayor de 5 km. cuadrados y una aldea. Dicho centro urbano, que es la cabecera municipal y centro administrativo, es la única fuente de abastecimiento y punto de partida que tiene el municipio.

Casi la totalidad de la población se dedica a la actividad agropecuaria puesto que la industrial es mínima.

La población económicamente activa es del 25% de la cual la mayor parte es asalariada y el 99% de éste, esta ocupada.

CUADRO # 3
NUEVA CONCEPCION
Volumen de Producción de
los 5 productos principales.
(Año cosecha 1979)

#	Producto	Fincas	%	Superficie cosechada (manzanas)	%	Produccion	* %	Forma de siembra	Observaciones
1	Platano	882	38	3,522.18	26	305,503.89		combinado	
2	Algodon en rama	9	4	4,177.76	32	294,333.50		solo	
3	Ajonjoli	1,145	49	4,270.95	32	32,853.51		solo	
4	Sandia	35	2	88.67	7	27,773.55		solo	
5	azucar	--	--	---	--	---		--	solo existe informacion global por departamento.

Fuente : INE

* Porcentaje en función de la totalidad del municipio.

La estructura económica del municipio está formada básicamente por su producción agrícola y ésta por 4 productos de cultivo. Estos son: el plátano, algodón en rama, ajonjolí y azúcar.

El platano es un cultivo permanente que es sembrado en un 38% de las fincas y de manera combinada con otros cultivos.

El algodón en rama es sembrado en el 4 % de fincas, sin embargo, al igual que el azúcar abarca grandes extensiones de tierra. Tanto el algodón ,ajonjolí y azúcar son productos de exportación determinantes en el sistema económico.

Igualmente determinante en la estructura económica del municipio es la crianza de ganado vacuno que en pastos familiares ocupan un 35% de la superficie de las fincas pero combinados con cultivos permanentes como el coco y aguacate. Hay suficiente cantidad para abastecer el consumo local y los que lo toman como fuente de ingresos económicos familiares los venden en el rastro municipal de Escuintla de donde sale ya destazada hacia la capital.

Nueva Concepción,dado el tipo de cultivos y magnitud de producción juega un papel muy importante dentro del sistema productivo que abarca la Costa Sur del país.

ESTRUCTURA SOCIAL Y OCUPACIONAL

La población total de Nueva Concepción es de 46.269 personas según el último censo realizado del cual el 85% vive en el área rural (12).

Existe un 5% de población indígena y 95% no indígena. Así mismo hay por lo menos un 30% de analfabetismo.

CUADRO # 4
GRUPOS DE EDAD DE NUEVA CONCEPCION
(Proyectados al año 1990)

GRUPOS DE EDAD			
RANGO	CANTIDAD	TOTAL HOMBRES	% HOMBRES
0 - 4	8,598	4,360	9%
5 - 9	7,585	3,993	9%
10 - 14	6,576	3,402	7%
15 - 19	5,006	2,471	5%
20 - MAS	18,206	9,522	20%
TOTAL	46,269		50%

FUENTE: INE
Censo 1981
Elaboración Propia.

(12) Instituto Nacional de Estadística, Censo 1981.

El 95% de la población tiene casa propia ; promedio de usuarios de vivienda de 5 personas. Hay una densidad poblacional de 83 personas por kilometro cuadrado.

El 3% son inquilinos lo que indica que lejos de haber migración de mano de obra. hay imigración de la misma, especialmente en las épocas de cosecha.

El 85% tiene pozo o está conectado a la red de agua potable, sin embargo el 73% no tiene letrina, situación que puede ligarse al alto grado de analfabetismo que existe en el área.

Estos factores juntamente con las grandes distancias que existen entre los pocos centro urbanos de la región y la marcada tendencia agropecuaria de la misma hacen que el conglomerado de la población se ocupe en puestos asalariados dentro del proceso productivo. De tal manera están siempre condicionados por una actividad ciclica a excepción del tiempo de cosecha cuando se les pagar por trato. No obstante, en estas épocas, existe mucha imigración de mano de obra excedente de otras regiones lo que redundo en que persistan los bajos salarios en el área dado la oferta de mano de obra.

A todo esto viene a redundar que los productos agropecuarios no son procesados en el lugar por lo que no hay oportunidad de devengar mejores salarios al no tener donde utilizar mayor cantidad de mano de obra calificada.

USO Y TENENCIA DE LA TIERRA

De la totalidad de superficie de fincas el 44% se utiliza para cultivos anuales y un 11% para cultivos permanentes.

Dentro de lo que son los cultivos anuales se dan extremos en el uso de la superficie. Es decir que menos del 2% de productores cultivan el 27% de superficie destinada a estos cultivos anuales. Por otro lado el 57% de los productores disponen de un 14% de tierras para sus cultivos.

Esto ha dado lugar a que los propietarios de fincas subfamiliares por lo general hayan invadido las franjas rompevientos que en un principio se habían trazado y construyeron sus viviendas en ésta área dejando solo un callejón de paso de 3 metros aproximadamente. Han recurrido a viviendas restringidas de espacio. Mas aun, en las riberas de los ríos que supuestamente son propiedad gubernamental y áreas de reforestación, las han utilizado para construcción de vivienda con el mismo fin de tener mas área propia de siembra.

Los cultivos permanentes que ocupan el 11% de superficie de fincas son básicamente el platano, aguacate, cocos y otros similares que sirven de complemento para formar la dieta mínima familiar.

Un 25 % de las fincas tiene áreas para pastizales que sirvan al ganado vacuno. Dichas áreas se combinan con las de los cultivos permanentes.

No pasa del 3% el área que se ocupa como bosques y montes o bien reserva forestal, así como no son mas del 10% de las fincas que practican esta actividad. Esto se debe a lo reducido que resultan las parcelas para los núcleos familiares.

Existen pocas fincas que se dediquen a las hortalizas. Esto se debe a que el clima no es el indicado para este tipo de cultivos. Las hortalizas que se siembran son unicamente para consumo interno y estas no abarcan mucha área.

Viendo la cantidad de microfincas y fincas subfamiliares nos damos cuenta que el 67% de propietarios de parcelas no disponen de suficiente área para cultivar y por consiguiente autoabastecerse.

Esta falta de terreno los obliga a trabajar asalariados en otras fincas para poder lograr el mínimo ingreso económico familiar necesario.

Las limitaciones de terrenos han sido tantas que ni la misma comuna municipal dispone de terrenos para poder construir sus edificios administrativos o de servicio. Desde que se creó el municipio las autoridades municipales han tenido dificultades en la adquisición de terrenos puesto que todos eran ya propiedad privada.

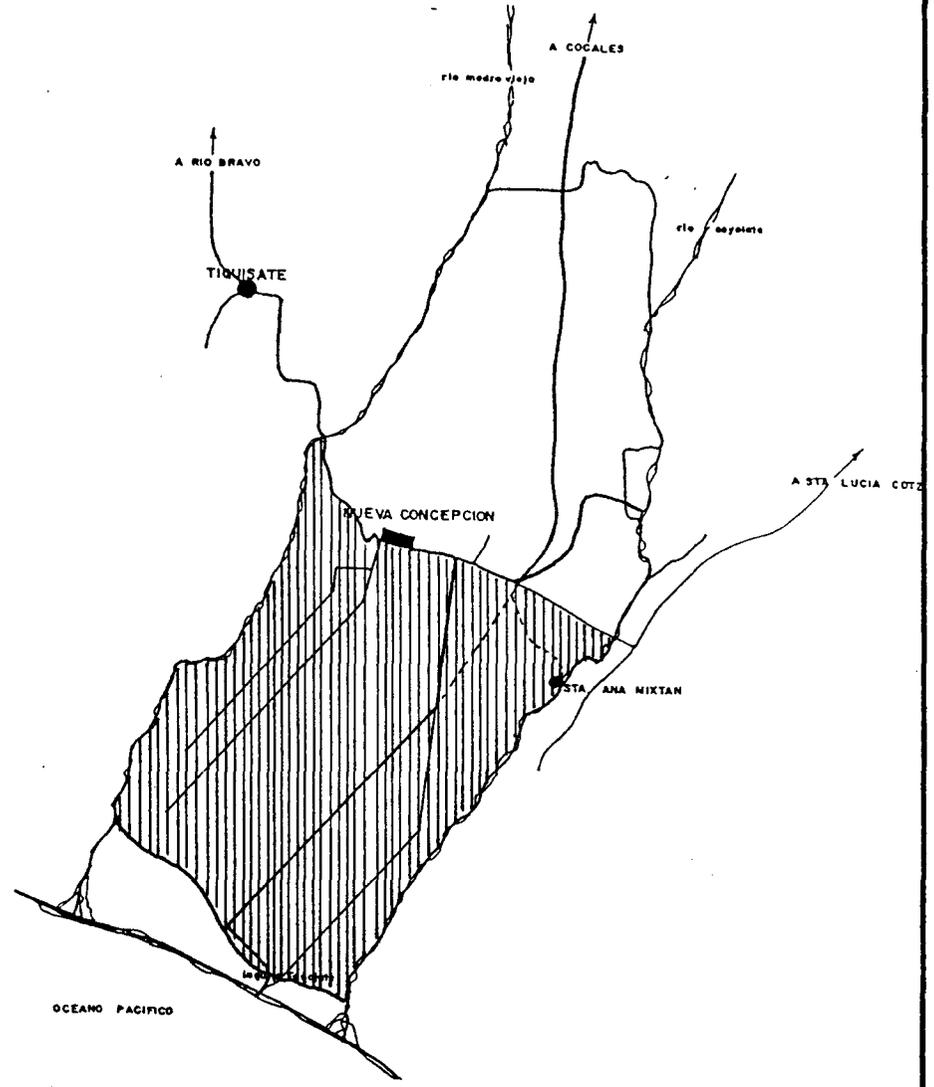
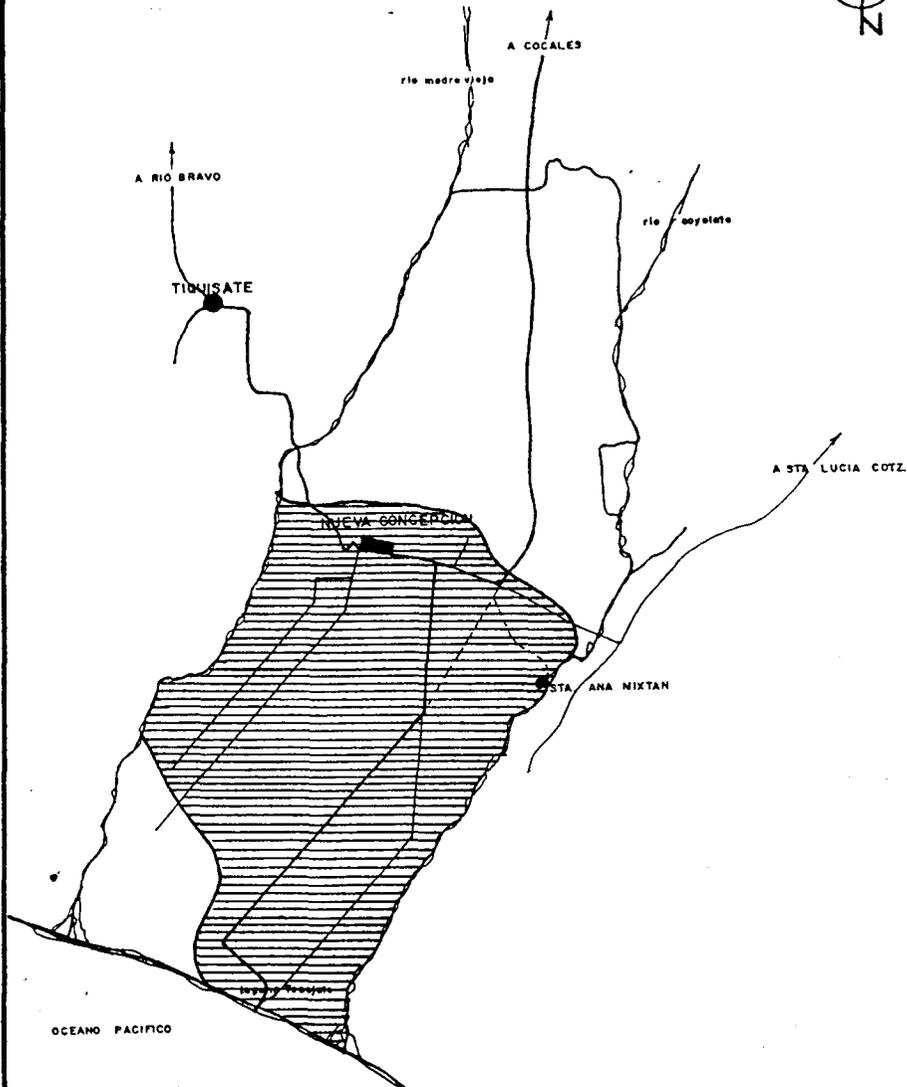
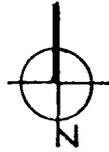
No falta la necesidad de tener que arrendar tierras; abarcando estas un 15% de la superficie total cultivable. El arrendamiento se da por dos razones. La primera es donde el productor al no poder disponer de suficiente área la arrenda a otros y se va a trabajar asalariado y la segunda es donde los grandes terratenientes le arrendan a los pequeños productores siendo el caso que más se da.

Pero esto no afectaría a los pequeños productores si no fuera por la forma en que ellos tienen que pagar el arrendamiento. El 85% de las fincas familiares arrendadas tienen que ser pagadas en trabajo. Esto implica que estas personas tienen que trabajar para otros en sus parcelas y luego de terminar sus jornadas de trabajo, dedicarse a lo suyo.

Viendo ya la forma en que se utiliza la tierra en Nueva Concepción y distribución de la misma, no puede decirse que se necesite de una reforma agraria para el sector, porque aunque sea cierto los terratenientes explotadores no lo van a permitir. Entonces lo que se ve necesario reformar es el sistema educativo tradicional que en nada ayuda a los campesinos de éste sector. La educación en el área debe enfocarse a la capacitación técnica agrícola para que los campesinos puedan utilizar mejor las reducidas parcelas con que cuentan.

**GRAFICA # 6.
DENSIDAD DE POBLACION
NUEVA CONCEPCION.**

**GRAFICA # 7.
DISTRIBUCION DE LA TIERRA
NUEVA CONCEPCION.**



DENSIDAD DE POBLACION

	67 % del total
	13 % del total

DISTRIBUCION DE LA TIERRA

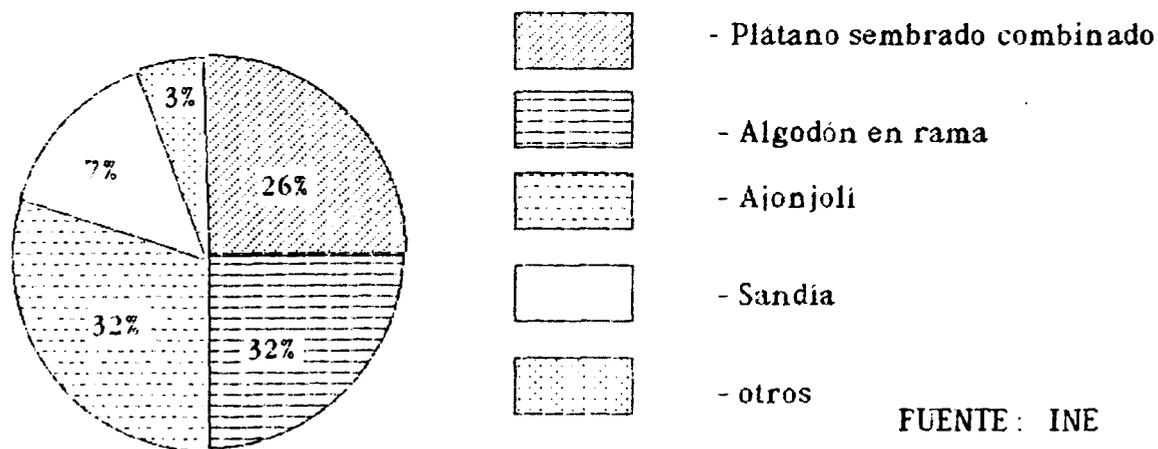
	Fincas y Haciendas
	Microfincas

PRODUCCION AGRARIA

La producción agrícola se circunscribe en cinco grandes productos según su orden de producción siendo estos: plátano, caña de azúcar, algodón en rama, ajonjolí y sandía (producción en función de quintales). A excepción del azúcar estos productos ocupan un área de 12,059.56 manzanas hablando netamente de superficie cosechada y producto sembrado solo. No se menciona la superficie sembrada ni los productos sembrados combinados.

CUADRO # 5
SUPERFICIE DE COSECHA (año 1979)
Municipio Nueva Concepción Escuintla.

% sobre total en manzanas



Aunque el plátano tenga el mayor número de producción en quintales, no es tan determinante como el azúcar, algodón y ajonjolí.

El algodón en rama lo siembran el 4% del total de finqueros en un 32% del área total aprovechada. El Ajonjolí lo siembran el 49% de estos en un área similar del 32%. Ambos productos son de exportación y requieren de mucha mano de obra.

Aunque se da el caso de que el algodón, ajonjolí y azúcar abarcan el mayor área de superficie cosechada el suelo tiene también un uso potencial de productos cítricos dado el clima que prevalece y el tipo de suelo. Sin embargo, si ésta siembra no se ha dado aún, se debe a que este producto es ya sembrado en otros sectores de la costa sur y área oriental del país.

PRODUCCION INDUSTRIAL.

La producción industrial en el área de Nueva Concepción es mínima ya que los productos, a excepción del azúcar, no son procesados en el lugar

Existe un Ingenio (Madre Tierra) en la parte nor-oriental del municipio que procesa la caña que es cultivada en Nueva Concepción como en parte de Santa Lucia Cotzumalguapa.

El algodón cultivado es desmotado en el área de Tiquisate que por cierto, queda a unos 18 kms. de la cabecera de Nueva Concepción. El ajonjolí es empacado en quintales en las mismas fincas, luego vendido a camiones que llegan al lugar para ser transportados a otras regiones para su proceso y conservación.

Además existen aserraderos y bloqueras que producen para uso local únicamente. La artesanía es igualmente menor ya que el casco urbano, no sobrepasa los dos kilómetros cuadrados y sería siempre para uso común; además no existen mayores puntos turísticos.

PRODUCCION PECUARIA

En Nueva Concepción, aunque su vocación es puramente agrícola tiende hacia la crianza de ganado vacuno y porcino. Las crianzas se realizan generalmente en áreas donde hay cultivos permanentes a manera de aprovechar los espacios reducidos con que cuentan la mayoría de los finqueros.

La piscicultura no va más allá que para consumo local.

OTROS SECTORES

No puede manifestarse que existan otros sectores de trascendencia en el lugar. Transporte, turismo o comercio es muy insignificativo en este municipio, por lo que podemos enfatizar que el municipio es de carácter productivo y socio-económico eminentemente agrícola.

CONDICIONES QUE IMPONEN LOS SISTEMAS PRODUCTIVOS

El factor principal que condiciona el sistema productivo, no importando cual sea éste producto es el uso y tenencia de la tierra. En la medida que existan grandes áreas de tierra y las mejores, en manos de pocas personas, en esa medida sera el grado de subdesarrollo familiar.

De haber tierra para todos y en suficiente cantidad y calidad, en esa medida se mejorará el nivel de vida de la población rural.

Paralelamente a esto se encuentra el tipo de cultivo, modo de producción y grado de industrialización del mismo. En Nueva Concepción los cultivos predominantes son producidos para la exportación lo que hace que el modo de producción requiera la tecnología y mano de obra calificada.

Al tener alta tecnología en el modo de producción, se reduce la demanda de mano de obra o calificada permaneciendo la calificada pero asalariada.

Estos productos al entrar en el mercado y competencia internacional requieren de costos bajos de producción y es allí donde los más afectados son los trabajadores asalariados. Aún mas la magnitud de trabajo es condicionada por el poco grado de industrialización que se les da a los productos, ya que generalmente son exportados sin mayor procesamiento: esto disminuye las oportunidades de empleo.

Se dan dos tipos de sistemas productivos en la región. La primera que es la tecnología aplicada en el proceso productivo de los cuales las ganancias quedan en pocas manos y la segunda que es el sistema tradicional con herramienta rudimentaria.

La herramienta rudimentaria, sistemas productivos primitivos y tierras del patrimonio familiar reducidos así como falta de una orientación y capacitación técnica agrícola obligan al campesino a trabajador asalariado en detrimento de su bienestar familiar.

En contraparte, si existiera una orientación y capacitación técnica para los pequeños agricultores, y que estos aprovecharan de mejor manera los recursos disponibles, paralelamente con otros que pudieran facilitarseles, y formaran cooperativas, bien podrían formar un modo de producción sistematizado y regional. Habiendo logrado esto y trabajando en conjunto, podría el país seguir con la agro-exportación con la diferencia que las ganancias quedarían ahora en manos de estos campesinos mejorando su nivel de vida.

En la medida que esto se realizara, se diría entonces que el país estaría ya en vías de desarrollo, porque el desarrollo real debe medirse no en cifras globales nacionales sino en el ingreso económico familiar global.

COMPORTAMIENTO DE ATENCION ESCOLAR

Comportamiento a Nivel Primario:

A nivel primario se está atendiendo el 90% de la población Escolar correspondiente a este nivel; en 63 escuelas de todo el Municipio.

En el área urbana se cubre el 100% de la demanda con un promedio de 44 alumnos por aula y 56 alumnos por maestro.

En el área rural se cubre el 79% de la población escolar con un promedio de 53 alumnos por aula ó 52 alumnos por maestro. **Sin embargo el 21% restante de alumnos inasistentes oscila entre los niños de mayor edad (11 y 12 años) , quienes ya se han incorporado al sistema productivo del lugar, con el fin de llevar mayores ingresos económicos al hogar. Es decir que ya han abandonado la escuela.**

Comportamiento a Nivel Básico:

En este nivel se está atendiendo únicamente al 16% de la población escolar correspondiente, en 5 escuelas de todo el municipio.

En el área urbana se cubre el 73% de la demanda con un promedio de 34 alumnos por aula y 14 alumnos por maestro; lo que implica que está dentro de los límites aceptables.

Sin embargo en el área rural se cubre únicamente el 5% de la población demandante, existiendo un promedio de 26 alumnos por aula y 11 alumnos por maestro.

Existen 3 Escuelas y 7 aulas en el área rural, que son manejadas por cooperativas. Esta baja oferta escolar implica que el ministerio de educación no ha puesto empeño en proveer a estas comunidades, escuelas a nivel básico o bien que no existe mayor interés de parte de los padres en que sus hijos sigan los estudios básicos.

CUADRO # 6
ESTADO ACTUAL DE MATRICULA ESCOLAR A NIVEL BASICO
AÑO ESCOLAR 1990

ESTADO ACTUAL A NIVEL BASICO (AÑO ESCOLAR 1990)					
Tipo de Establecimiento	Totalde Alumnos	Urbano	Rural	No. de Establecimientos	No.de Maestros
Oficial	385	385	00	1	21
Privado	51	51	00	1	10
Por cooperativa	182	00	182	3	16
TOTAL	618	436	182	5	47

Fuente: USIPE

NOTA: Solo se cuenta con 1 establecimiento oficial, 1 privado en el área urbana y 3 establecimientos por cooperativa en el área rural.

Comportamiento a Nivel Diversificado:

En este nivel se atiende unicamente el 1% de la población total que debería atenderse. Las escuelas urbanas atienden el 27% y en el área rural no hay. Existe una escuela urbana privada con un promedio de 5.4 alumnos por maestro.

CUADRO # 7
ESTADO ACTUAL DE MATRICULA ESCOLAR A NIVEL DIVERSIFICADO
AÑO ESCOLAR 1990

ESTADO ACTUAL A NIVEL DIVERSIFICADO (Año Escolar 1990)					
Tipo de Establecimiento	Total de Alumnos	Urbano	Rural	No. de Establecimientos	No. de Maestros
Oficial	00	00	00	00	00
Privado	27	27	00	01	05
TOTAL	27	27	00	01	05

Fuente: USIPE

NOTA: Se cuenta con 1 establecimiento privado en el área urbana, siendo evangelico.

Comportamiento General:

A nivel primario existe una deserción escolar entre los alumnos que cursan 5to. y 6to grado de primaria, a raíz que estos niños empiezan a integrarse al sistema productivo familiar

A nivel básico no se le ha puesto atención al alumno, lo que se debe a la falta de interés de parte del gobierno como al de los propios padres. Hay algunos padres que han hecho el esfuerzo por brindarles mejores oportunidades de estudio a sus hijos y se han formado por cooperativas, sin embargo como se mantiene el pensum tradicional de estudios, no despierta el interes.

El nivel diversificado se encuentra prácticamente sin demanda, pues no existe una mayor oportunidad para poner en practica lo aprendido en éste nivel

ENFOQUE EDUCATIVO

Uno de los objetivos básicos de toda la educación es el de informar, formar y orientar a las personas para que por medio de éstos conocimientos adquiridos, puedan desenvolverse adecuadamente entre la sociedad, en bien de su desarrollo personal, como en primera instancia y luego en bien de la comunidad.

El ser humano en su niñez tiene derecho a una educación y orientación, teniendo el estado la obligación de concedersela.

En el nivel primario se da una formación y preparación a manera que el individuo ya pueda hacer uso del análisis y lógica, así como otros conocimientos básicos de carácter cultural y científico.

El nivel básico es más objetivo y sirve para iniciar a la persona en los diferentes tipos de conocimientos que existen; A ésta edad el alumno tiene ya la capacidad de poder discernir entre el tipo de conocimiento en el que quiere profundizar y se le facilita ya la adquisición del mismo.

En el nivel diversificado se da una ampliación de lo adquirido en los básicos y se especializa en alguna rama con el fin de poder dedicarse a determinada actividad dentro de la sociedad.

Sin embargo la situación no parece reflejar un sistema educativo como el expuesto. Esto se debe a factores tales como: Explotación de la mano de obra de los campesinos por parte de los grandes terratenientes, mala distribución y uso de la tierra, alto nivel de analfabetismo, poca preocupación del estado.

Se dice que cada persona forma su propio futuro, pero esto es válido únicamente si se tiene la educación y orientación necesaria. De no ser así, vivirá siempre en un nivel de subdesarrollo. Tal es el caso de los campesinos. Su educación primaria la puede adquirir sin mayor dificultad pues la oferta existente es bastante aceptable.

En el nivel básico existe ya el desfase que no debiera existir. Los conocimientos adquiridos en éste nivel, aunque importantes, no ayudan en nada al campesinado. Los alumnos de esta edad ya forman parte de la población productiva del hogar y su tiempo es más provechoso cultivando la tierra en el campo, que adquiriendo conocimientos, para ellos innecesarios. A esto más el alto nivel de padres analfabetas que existe; no apoya al alumno en seguir sus estudios básicos puesto que éstos no mejorarán su nivel de vida.

Por lo tanto como lo que se quiere es que éstos alumnos salgan de ese nivel de subdesarrollo en el que viven, deben formarse mecanismos a corto plazo para superarlo. Esto es tarea de las dos partes involucradas. Una es el gobierno que debe cambiar su pensum tradicional de estudios hacia uno que se enfoque más a conocimientos agropecuarios que pueden ser puestos en práctica y a corto plazo. El otro es la comunidad en aceptar este aporte. Se sabe que va en bien de su desarrollo personal y familiar. Además el Gobierno debe proporcionar los mecanismos empezando por estudios como el presente.

Sin embargo aunque la educación en este sector tome un giro hacia la educación agropecuaria con el fin de ayudar a las familias a salir del subdesarrollo, esto debe ser a corto plazo, decir de 3 a 5 años de estudio.

Sabiendo que la falta de interés estudiantil ésta en el nivel básico y que éste es el nivel apropiado para adquirir de mejor manera éste tipo de conocimientos, el presente trabajo se concentrará en ese mismo nivel.

OBJETIVOS DE ESTE ENFOQUE

Lo que se pretende entonces es:

1. Propiciar a la población en edades comprendidas por el nivel Básico que disponen de fincas familiares y multifamiliares de conocimientos básicos para mejor aprovechamiento de los recursos con que cuentan.
2. Iniciar a la población de los niveles Básicos en los sistemas de cooperativismo con el fin de formar comunidades auto suficientes.
3. Disminuir el nivel de migración existente.

En éste nivel no se pretende formar técnicos especializados sino con conocimientos generales para poder anclarse en sus propias actividades productivas familiares. A medida que se realice ésta capacitación y se desarrolle el cooperativismo, en esa medida podrá especializarse. Esta formación técnica se hará en la medida en que se implante y ejecute la red ideal de escuelas.

Cabe mencionar que lo descrito anteriormente debe ser objetivo de las autoridades del estado, mientras que éste estudio pretende formular únicamente una localización a nivel de anteproyecto de una Escuela Técnica Agrícola para éste municipio.

SECTOR A ATENDER

La mayor parte de las familias que tienen microfincas ó fincas subfamiliares son los que se encuentran con un bajo nivel de ingresos económicos y en estado de subsistencia. Es hacia este sector mayoritario que debe orientarse al centro educativo que se está proyectando

Si realmente se está proyectando un apoyo completo debe estudiarse la infraestructura vial del area como la accesibilidad física. Dichos factores, más un área que proporcione infraestructura física adecuada a las instalaciones son determinantes en la localización de la escuela. En tal sentido se ha optado por localizar el centro de estudio, en el centro Urbano Administrativo # 2 dado que cumple con lo anterior y se encuentra al centro donde está la mayor densidad de la población.

Por lo contrario, en la parte norte se encuentran pocas fincas abarcando grandes extensiones de terreno y menor densidad de población.

POBLACION A ATENDER

Para determinar la población a atender se han trabajado las curvas isócronas tomando como base las rutas principales de buses que pueden convergir a éste centro administrativo y las personas que pueden llegar al mismo en una hora en bus o bien en 20 minutos a pie.

La población que demanda servicio en éste único punto resulta ser muy grande y el acceso al mismo, costoso. Por lo tanto se ha optado por tener un centro piloto; luego por medio de la red ideal de establecimientos propuestos, reducir el numero de población ubicando otros nodos auxiliares al mismo.

Los nodos auxiliares tendrán entonces aulas para atención al nivel básico, siempre con el pensum de estudios con orientación agrícola, propuesto. El centro administrativo #2 tendrá las aulas y laboratorios que a la vez servirán de apoyo a los nodos auxiliares.

GRAFICA # 8.
CURVAS ISOCRONAS

TIGUISATE

NUEVA CONCEPCION

STA. LUCIA
COTZUMALGUAPA

oceanico pacifico

CURVAS ISOCRONAS

Recorrido de tres rutas de buses* con
velocidad promedio de 20 kms./hora.
Tiempo máximo de llegada. 1 hora.
Acceso a pie= 3 kms/40 mins.

----- Ruta #1

----- Ruta #2

----- Ruta #3



Confluencia de rutas y
nodo de atención piloto.

* rutas extraurbanas.

**CUADRO * 8.
NUMERO DE AULAS PARA RED IDEAL DE ESTABLECIMIENTOS EN EL AREA DE INFLUENCIA.**

NIVEL EDUCATIVO		PRE-PRIMARIA (5 a 6 años)				PRIMARIA (7 a 12 años)				BASICO (13 A 17 años)			
No.	Nombre de la población	Número de población	No. de aulas 1990	No. de población	No. de Aulas 2006	Número de población	No. de aulas 1990	No. de población	Nn de Aulas 2006	Número de población	No. de aulas 1990	No. de población	No. de Aulas 2006
1	Nueva Concepción	751	19	1,087	28	1,643	42	2,379	60	1,048	27	1,518	38
2	El Chiribisco*	39	1	57	2	85	3	123	3	54	2	78	2
3	Calle del Peraiso *	24	1	35	1	53	2	77	2	34	1	49	2
4	Calle del Uxute *	35	1	51	2	77	2	112	3	49	2	71	2
5	Calle 11 la Faja*.25	24	1	35	1	53	2	77	2	34	1	49	2
6	Centro América*	54	2	78	2	118	3	170	5	76	2	110	3
7	El Novillero*	29	1	42	1	63	2	91	3	40	1	58	2
8	Calle de la flecharoja*	30	1	43	1	66	2	96	3	42	1	61	2
9	Isle de Chicales	20	1	29	1	43	1	62	2	27	1	39	1
10	Le Laguna	105	3	152	4	229	6	331	9	147	4	213	6
11	Calle de los S: los*.75	20	1	29	1	43	1	62	2	28	1	41	1
12	Calle Palo Blanco	113	3	163	4	247	7	358	9	158	4	228	6
13	Santa Ana Mixten*	132	4	191	5	290	8	420	11	184	5	266	7
14	Santa Odilia	88	2	127	3	193	5	260	7	123	3	33	1
15	Trocha 3 Palo Blanco	115	3	166	5	251	7	363	9	160	4	232	6
16	Trocha 4 Palo Blanco	109	3	158	4	240	6	347	9	155	4	221	6
17	Trocha 5 Palo Blanco	85	2	123	3	186	5	269	7	118	3	171	5
18	Trocha 6 Palo Blanco	100	3	145	4	220	6	319	8	140	4	203	5

CUADRO * 8. (contd.)
NUMERO DE AULAS PARA RED IDEAL DE ESTABLECIMIENTOS EN EL AREA DE INFLUENCIA.

NIVEL EDUCATIVO		PRE-PRIMARIA (5 a 6 años)				PRIMARIA (7 a 12 años)				BASICO (13 A 17 años)			
No	Nombre de la población	Número de población	No. de aulas 1990	No. de población	No. de Aulas 2006	Número de población	No. de aulas 1990	No. de población	Aulas 2006	Número de población	No. de aulas 1990	No. de población	Aulas 2006
19	Trocha 7	100	3	145	4	220	6	319	8	140	4	203	5
20	Trocha 8	131	4	190	5	286	8	414	11	182	5	264	7
21	Trocha 9	30	1	43	1	66	2	96	3	42	1	61	2
22	Trocha 10	50	2	72	2	110	3	159	4	70	2	101	3
23	Trocha 11	60	2	87	3	131	3	190	5	84	2	121	3
24	Trocha 12	15	1	22	1	33	1	48	1	21	1	30	1
25	Trocha 13	8	1	12	1	18	1	26	1	11	1	16	1
26	Trocha 14	20	1	29	1	44	1	64	2	28	1	41	1
27	Trocha del Tigre *	110	3	160	4	240	6	348	9	153	4	222	6
28	Calle El sombrero*	140	1	58	2	83	2	120	3	53	2	77	2
29	El Reparo*	134	4	194	5	293	8	424	11	187	5	271	7
30	Trocha 2 Palo Blanco	113	3	164	4	247	5	358	9	158	4	229	6
31	Trocha 1 Palo Blanco	38	1	55	2	82	2	118	3	52	2	75	2
32	Centro Admon # 2*	128	4	185	5	279	7	404	11	178	5	258	7
<p>* Población que entra dentro del radio de acción del nodo #2, en un 100%</p> <p>*75 Población que entra dentro del radio de acción del nodo #2 en un 75%</p>													

CUADRO # 9
POBLACION ESCOLAR DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA
(ISOCRONAS) NUEVA CONCEPCION 1990

No.	CATEGORIA DE POBLADO	RANGO DE EDAD		
		TOTAL	7 a 12	13 a 17
1	Pueblo	2.744	1.674	1.070
1	Aldea	485	296	189
20	Caserio	2.876	1.754	1.122
1	Finca	44	27	17
1	Lotificaciones	468	286	182
1.411	Microparcelamientos	4.348	2.553	1.595
	TOTAL	10.965	6.690	4.275

CUADRO # 10
META DE ATENCION ESCOLAR NIVEL BASICO
(DEMANDA DE AULAS PURAS)

	POBLACION TOTAL 1988	POBLACION (13-17 1988)	MATRICULA NIVEL BASICO 1988	% DE ATENCION	DEMANDA ACTUAL DE ALUMNOS*1,4	DEMANDA 2006	META 23% *5
URBANO	8,300	834	650	77%	*2 107	161	37
RURAL	47,037	4,728	240	05%	*3 2,069	3,112	716
TOTAL	55,337	5,563	890	16%			753

NOTA: Número total de alumnos demandantes para el año 2,006 = 753
 Según normas de USIPE: 40 alumnos por aula.
 Por lo tanto $753/40$ alumnos x aula
 Numero de aulas necesarias para el año 2006 = 19 aulas puras.

- * 1 Se concedera que los institutos serán solo para varones puesto que son la mayoría dentro de la población económicamente activa. (99%).
- * 2 En el área urbana se considera que de la totalidad de varones, el 25% se dedica a la actividad agropecuaria.
- * 3 En el área rural se considera que el 90% de los varones se dedica a la actividad agropecuaria.
- * 4 El 52 % de la población de Nueva Concepción son hombres.
- * 5 % META de atención para el año 2,006.

CUADRO # 11
META DE ATENCION ESCOLAR NIVEL BASICO
(USUARIO DEL ESTABLECIMIENTO)

	POBLACION TOTAL 1988	POBLACION (13-17 1988)	MATRICULA NIVEL BASICO 1988	% DE ATENCION	DEMANDA ACTUAL DE ALUMNOS*1,4	DEMANDA 2006	META 23% *5
RURAL	13.025	156	79	16%	724 *3	1.089	251

NOTA: El número de alumnos a atender en el establecimiento para el año 2006 = 251 según normas del USIPE: 40 alumnos por aula.

Por lo tanto $251/40$ alumnos x aula

Tamaño del establecimiento = 6 aulas puras.

* 1 Se considera que el instituto será solo para varones puesto que son la mayoría dentro de la población económicamente activa. (99%).

*2 La actual meta de atención es del 16% y se toma la cobertura del municipio adjunto, Sta. Lucía Cotzumalguapa, que es del 23% como meta para el año 2006.

*3 En el área rural se considera que el 90% de los varones se dedican a la actividad agropecuaria

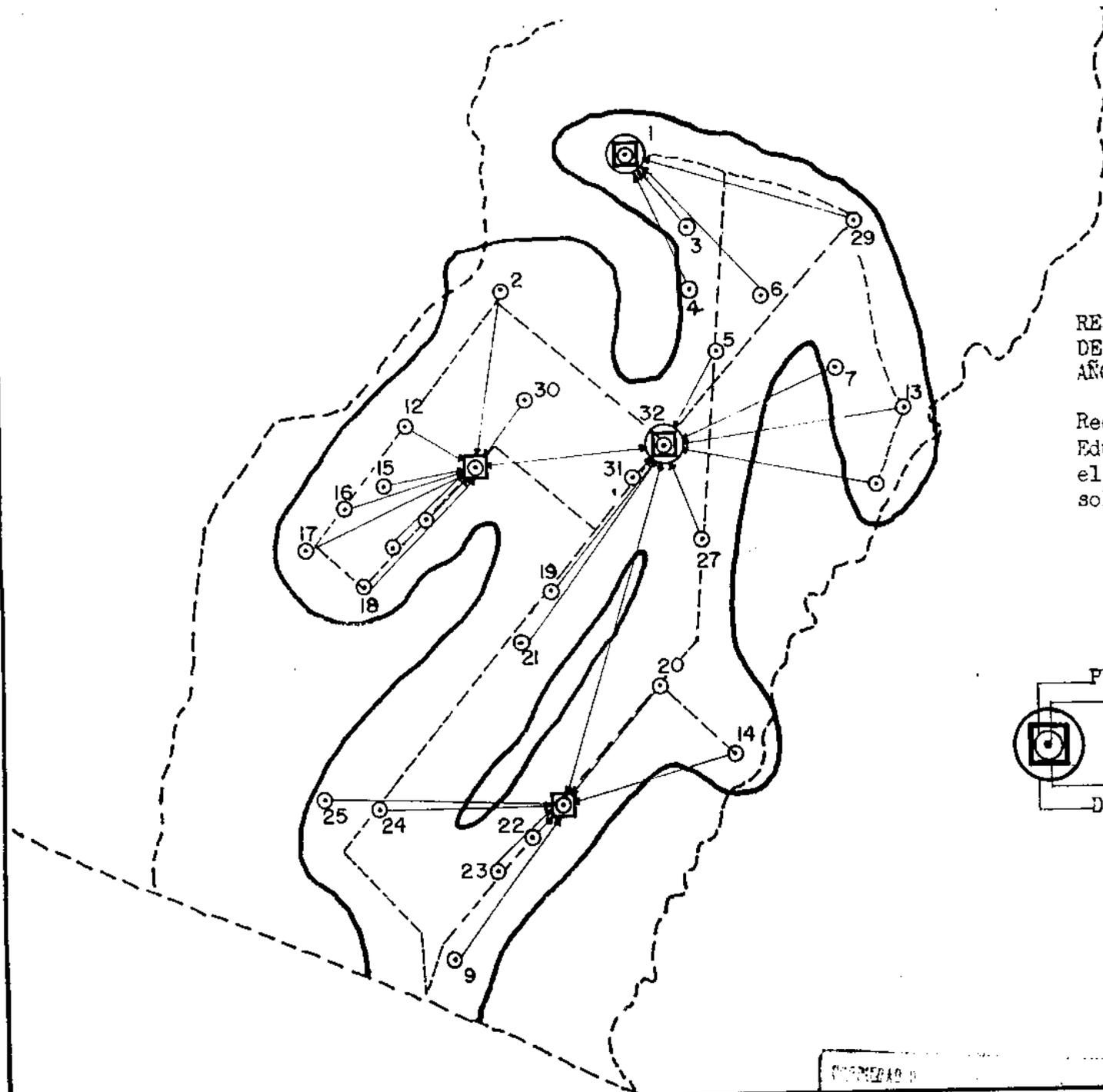
*4 El 52% de la población de Nueva Concepción son hombres.

GRAFICA # 9.
RED IDEAL DE ESTABLECIMIENTOS EN EL AREA DE INFLUENCIA.

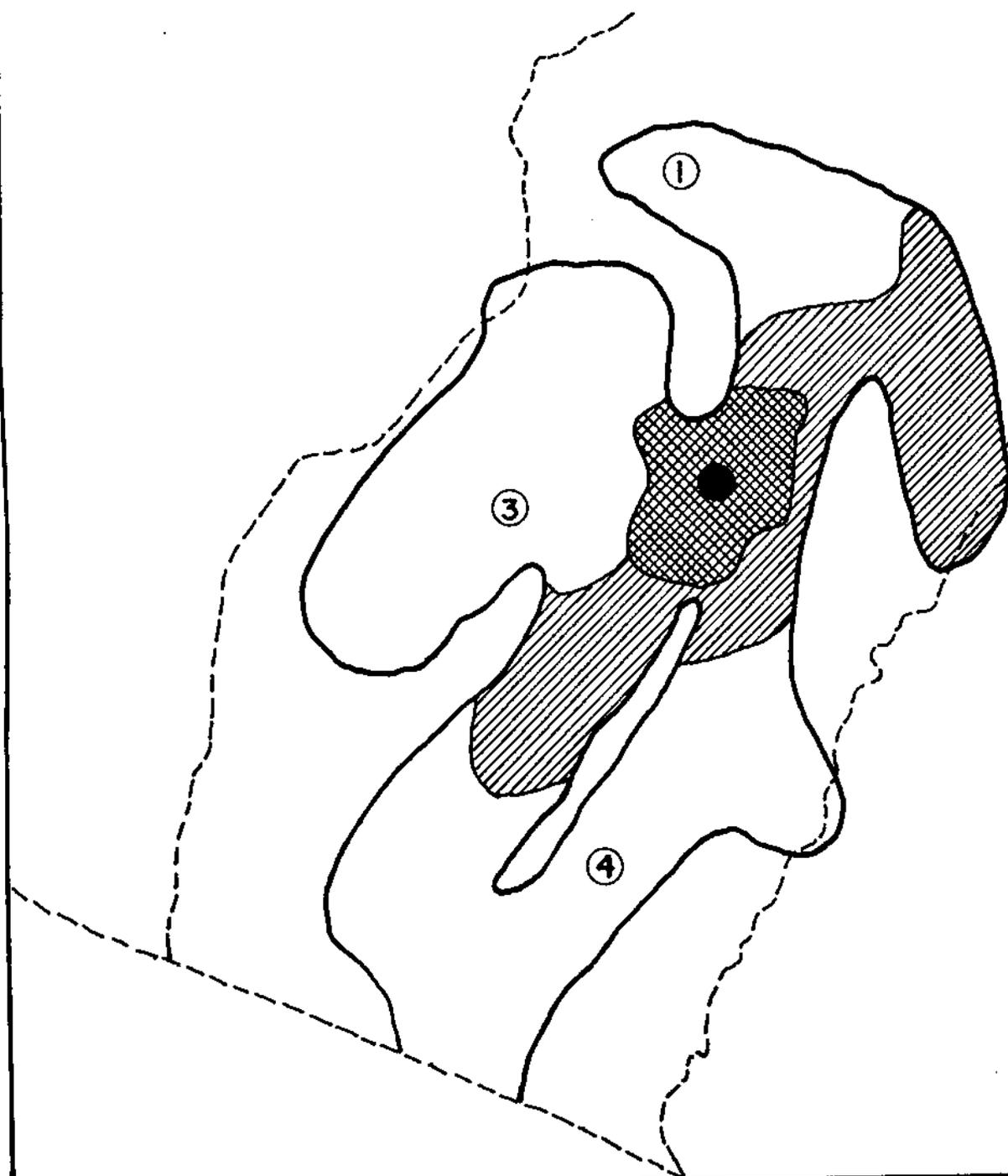
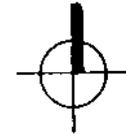


REQUERIMIENTOS TEORICOS
 DE EDUCACION PARA EL
 AÑO 2006

Red Ideal de los Niveles
 Educativos que representan
 el 100% de atención en una
 sola Jornada.



GRAFICA # 10.
RADIO DE ACCION DE LOS DISTINTOS NODOS DE INTERVENCION.



- NODO #2. Centro Admon. #2.
- ④ NODO #4.
- ▨ Areas accesibles al nodo #2 a pie.
- ▧ Areas accesibles al nodo en transporte extraurbano.

CONCLUSIONES GENERALES DEL ENFOQUE EDUCATIVO

Se acepta que cada quien forma su propio futuro y determina su forma de vida, pero esto es válido solo si cuenta con los mecanismos de apoyo. El sector agropecuario es uno de los que más problemas tiene en lograr esto. Es decir, la población mayoritaria en éste sector.

Realmente se están explotando los recursos naturales, que muchas veces no son renovables, en una forma muy irracional, a raíz de demandas externas e intereses egoístas de unos pocos, y en detrimento del estado de vida de la mayoría del campesinado.

Se manifiesta abiertamente la falta de una política nacional para promover el desarrollo económico-social. La educación juega gran parte a la hora que se formulen estas políticas por lo que en ésta tesis se pretende cubrir el estudio que corresponde a ésta área, dentro de lo que abarca la planificación regional.

Desarrollando un proyecto educativo como el presente se pretende entonces contribuir con uno de los muchos mecanismos necesarios para proveer un mejor sistema de desarrollo integral.

CARACTERISTICAS Y ACTIVIDADES DE LOS USUARIOS Y AGENTES

El objetivo principal del establecimiento sera el de proveer los mecanismos necesarios para una buen aeducación y formación de los alumnos. Sin embargo , debe asimismo brindar cierto nivel de apoyo a la comunidad por medio de sus laboratorios y debe ser fuente de información para la misma.

Los alumnos que asistan al establecimiento serán aquellos que ya tienen tareas específicas en sus fincas por lo que el horario de clases debe ser una jornada única matutina a manera que puedan realizar algunas tareas antes de salir de sus casas y las demás cuando ya hayan retornado.

En vista que ya estarán poniendo en práctica la experiencia y teoria, las instalaciones deben de proveer a estos de áreas de experimentos y prácticas de campo.

Los educadores deberan residir en las propias instalaciones o próximas a la misma con el fin de poder propiciar el mayor apoyo a los alumnos y vecinos. Asimismo deben proyectarse guardianias de las instalaciones y cuidados de los animales que permanecerán en las mismas.

OBJETIVOS GENERALES POR GRADO

PRIMER GRADO:

- Proporcionar conocimientos necesarios que correspondan a la botánica para tener una visión amplia y global del rol que juegan los vegetales en la naturaleza y en el uso como recurso económico.
- Conocimiento y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y su interrelación con el medio ambiente.
- Proporcionar los conocimientos y principios básicos en la reproducción y crianza del ganado menor, así como, las técnicas de alimentación y el cuidado de los mismos.
- Conocer los mecanismos, tipos y utilización de materiales adecuados para las construcciones rurales.

SEGUNDO GRADO:

- Capacitar al estudiante en las técnicas y formas de reproducción de pastos, así como el conocimiento de plantas a utilizarse como alimento del ganado.
- Conocer las enfermedades (Patología) ó deficiencias que se presentan en la crianza de animales domésticos mediante prácticas de laboratorios y campo.

- Dar a conocer las técnicas y procedimientos en la producción de frutas tropicales y cultivos básicos, su calificación e importancia económica en nuestro medio.

TERCER GRADO:

- Fortalecer los conocimientos agropecuarios y requerimientos mínimos para especies con fines de producción y comercialización.
- Conocer los principios básicos en la utilización del recurso agua y la adecuada evacuación de la misma y /o desechos sin dañar el entorno.
- Conocer las técnicas de administración y comercialización básicas de una parcela productiva.

**APROVECHAMIENTO DE RECURSOS FISICOS Y EDUCATIVOS PARA NUEVA CONCEPCION
ESCUINTLA.
PENSUM DE ESTUDIOS**

PRIMER GRADO:

Idioma Español I
Matemática I
Ciencias Sociales I
Ciencias Naturales I
Botánica General
Construcciones e instalaciones Rurales
Zootecnia I (Ganado menor : aves, cerdos y conejos)
Aprovechamiento de Recursos Naturales (flora, suelos y agua)
Inglés Técnico I
Prácticas de Granja (Botánica, Zootecnia y Construcción e Instalaciones Rurales)

SEGUNDO GRADO:

Idioma Español II
Matemáticas II
Estudios Sociales II
Ciencias Naturales II
Zootecnia II (ganado menor : fisiología y patología animal)

Cultivo de pastos y forrajes
Cultivos I (frijol, maíz ,plátano)
Producción de frutales
Inglés Técnico II
Prácticas de Granja (Zootecnia,cultivos, pastos y forrajes)

TERCER GRADO:

Idioma Español III
Matemáticas II
Estudios Sociales III
Ciencias Naturales III
Tecnificación Agrícola (Tecnología Apropriada)
Riegos y Drenajes
Manejo de Plagas y Usos de Pesticidas
Administración de la Producción Rural y Mercado
Nutrición Animal
Prácticas de Granja (Manejo de Plagas y Uso de Pesticidas, Riego y Drenajes y Tecnificación Agrícola).

DETERMINANTES TEORICAS PARA LA PLANIFICACION DEL INMUEBLE

Ha venido estudiandose la situacion socio-económica ,cultural y educacional de el municipio con el fin de determinar un mecanismo de apoyo para que la población salga del estado de subdesarrollo en que se encuentra.

Habiendose encontrado que es indispensables un giro en el pensum de estudios actuales es necesario entonces proveer de instalaciones especiales que propicien el buen desenvolvimiento del nuevo pensum.

En tal sentido, para la planificación del inmueble, se necesitan estudiar los factores climatológicos, funcionales, sociales y culturales, ya sean estos factores que influyan fuera o dentro de las propias instalaciones. Debe iniciarse con factores de localización del terreno como ubicación, forma y naturaleza para luego seguir con el conjunto arquitectónico y su emplazamiento que a la vez esta determinado por la organizacion escolar.

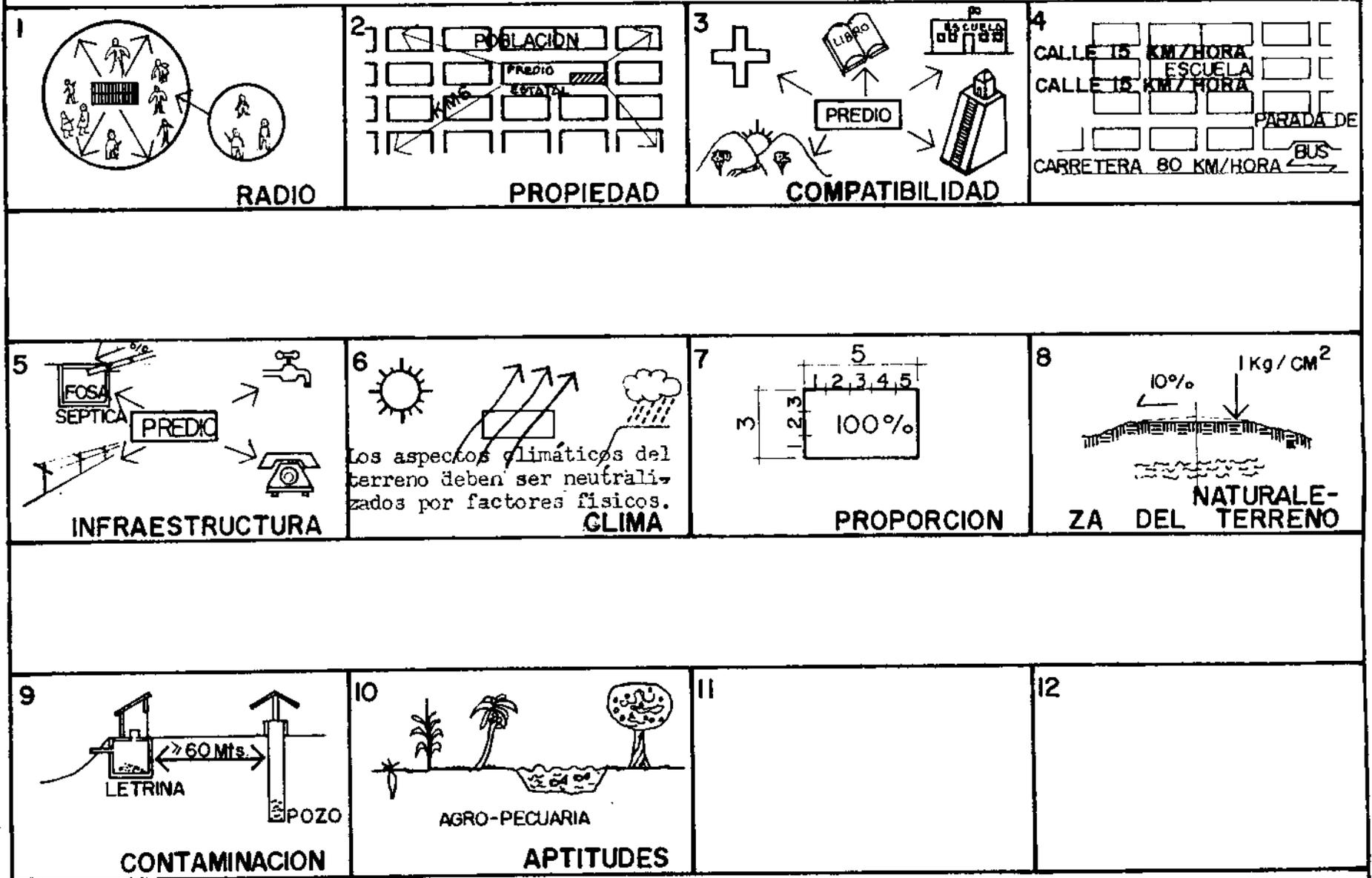
Con tal fin se elaboraron premisas de diseño que son indispensables y servirán de guía y referencia a la hora de planificar. Dichas premisas son escritas y graficados para facilitar la calidad y evaluación del proyecto.

PREMISAS GENERALES DE LOCALIZACION DEL TERRENO

ASPECTOS	# DE PREMISA
LOCALIZACION:	
- Densidad suficiente de población	1
- Propiedad preferentemente municipal o estatal.	2
- En un punto céntrico para cubrir mejor el radio de acción.	1
- Accesible desde varios puntos de población a servir	2
ENTORNO:	
- Ambiente tranquilo	3
- Compatible con área residencial	2
- Compatible con área comercial	2
- Compatible con áreas religiosas	3
- Compatible con otros centros educativos	3
- Compatible con centros históricos	3
- Complementario con áreas verdes	3
- Complementario con bibliotecas	3
ACCESIBILIDAD:	
- Alejado de vías de intenso tráfico	4
- Facilidad de acceso	4
- Afluencia natural de personas	2, 4
- Afluencia natural de servicios	4
- Acceso definido.	4
- Adyacente a red vial de transporte usual	4
INFRAESTRUCTURA FISICA	
- Existencia de Agua	5
Drenajes	5
Electricidad	5
Teléfono	5
Transporte	4

CARACTERISTICAS CLIMATICAS	
- Vientos dominantes favorables	6
- Susceptibilidad del terreno a erosión	6
- Susceptibilidad del sector a huracanes	6
TAMAÑO	
- El terreno debe tener área entre 1 y 1.5 Manz. que permita desarrollar la totalidad de necesidades.	7
- Lo anterior sin forzar el desarrollo en altura.	7
- Hay disponibilidad de terreno para futuras ampliaciones.	7
FORMA	
- El terreno debe ser de forma y planimetría regular.	7
- Deberá tener pendientes suaves menores del 10%	8
- Deberá estar en una posición más elevada en cuanto a los alrededores.	8
- Deberá tener preferentemente una relación ancho-largo de 5:3	7
NATURALEZA	
- Deberá cumplir con la capacidad portante de 1 Kg./cm ² .	8
- Facilidad de corregir los defectos anteriores sin incurrir en mayores gastos.	8
- La capa freática debe estar por lo menos a 1.00 mt. de profundidad.	8
- Debe evitarse la contaminación de las fuentes hidrográficas	9
- Debe tener aptitudes agrícolas y pecuarias.	10
- Debe minimizarse la alteración del paisaje integrándose dentro de la vegetación del lugar.	10

GRAFICACION DE PREMISAS DE LOCALIZACION DEL TERRENO.



SELECCION DEL TERRENO

La selección del terreno en el Centro Urbano #2 hubiera sido crítica a no ser por uno con que cuenta la escuela primaria regional existente de un área de 27,280 mts. de los cuales utiliza únicamente la mitad.

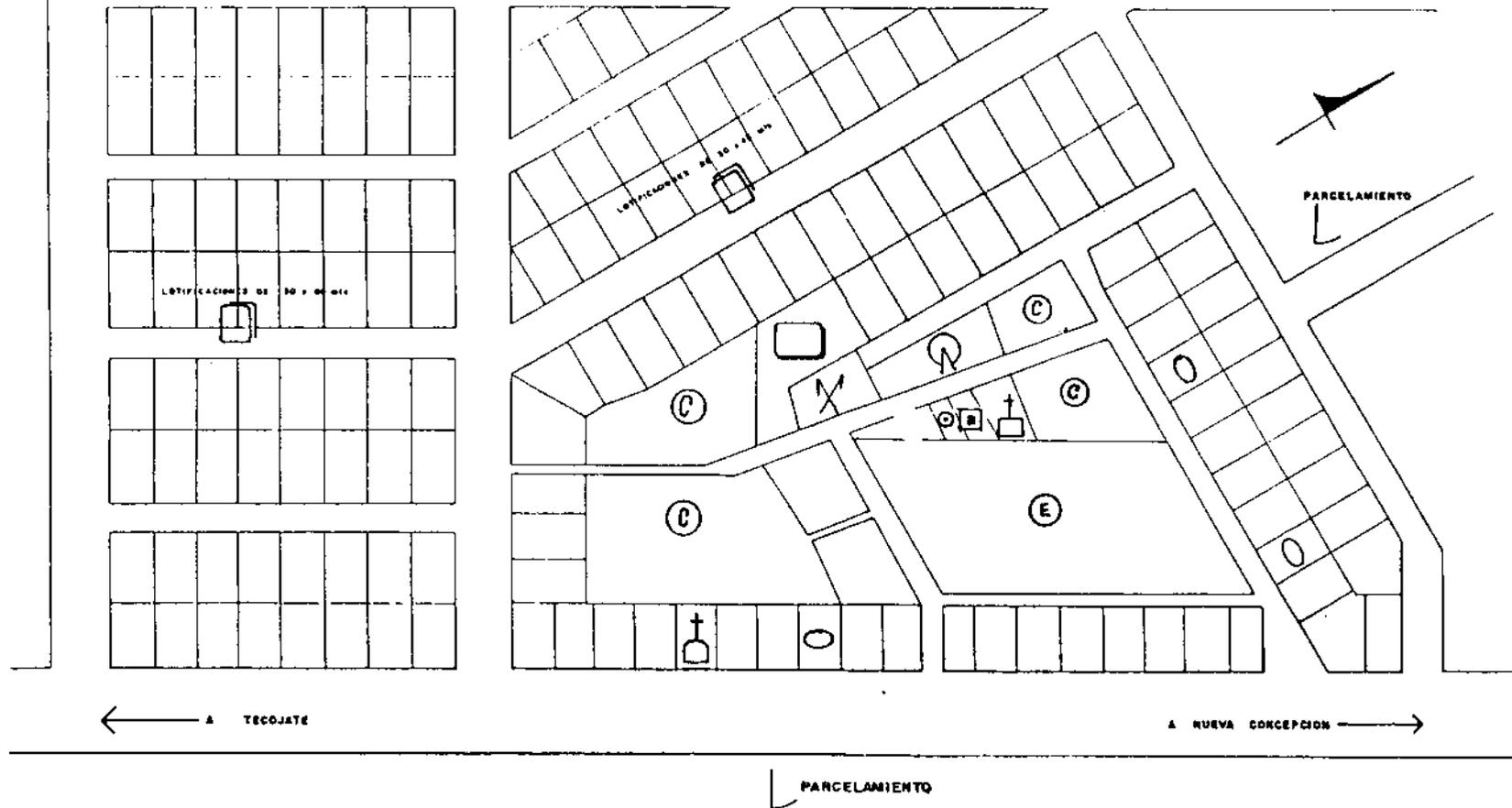
Este centro urbano fué lotificado dejandose áreas comerciales previstas. Sin embargo al no tener donde ampliarse el centro urbano, puesto que lo que no se lotificó era ya propiedad privada; estas áreas comerciales fueron invadidas y posteriormente adjudicadas a éstas personas invasoras.

Los únicos terrenos con posibilidad de uso son el "A" y "B". El "A" tiene un área de 4,250 mts², siendo de forma irregular. El "B" tiene un área de 3,458 mts². y es el campo de la feria. Además en éste campo, que es utilizado una sola vez al año, se encuentra un pequeño campo de fútbol.

Puede decirse que por su ubicación cercana podrían unirse ambos terrenos, pero aún así no cubren el área necesaria para desarrollar el proyecto educativo en cuestión.

Por tal motivo el más indicado considerando estos factores entre otros, es el terreno 'C'

USO DEL SUELO URBANO

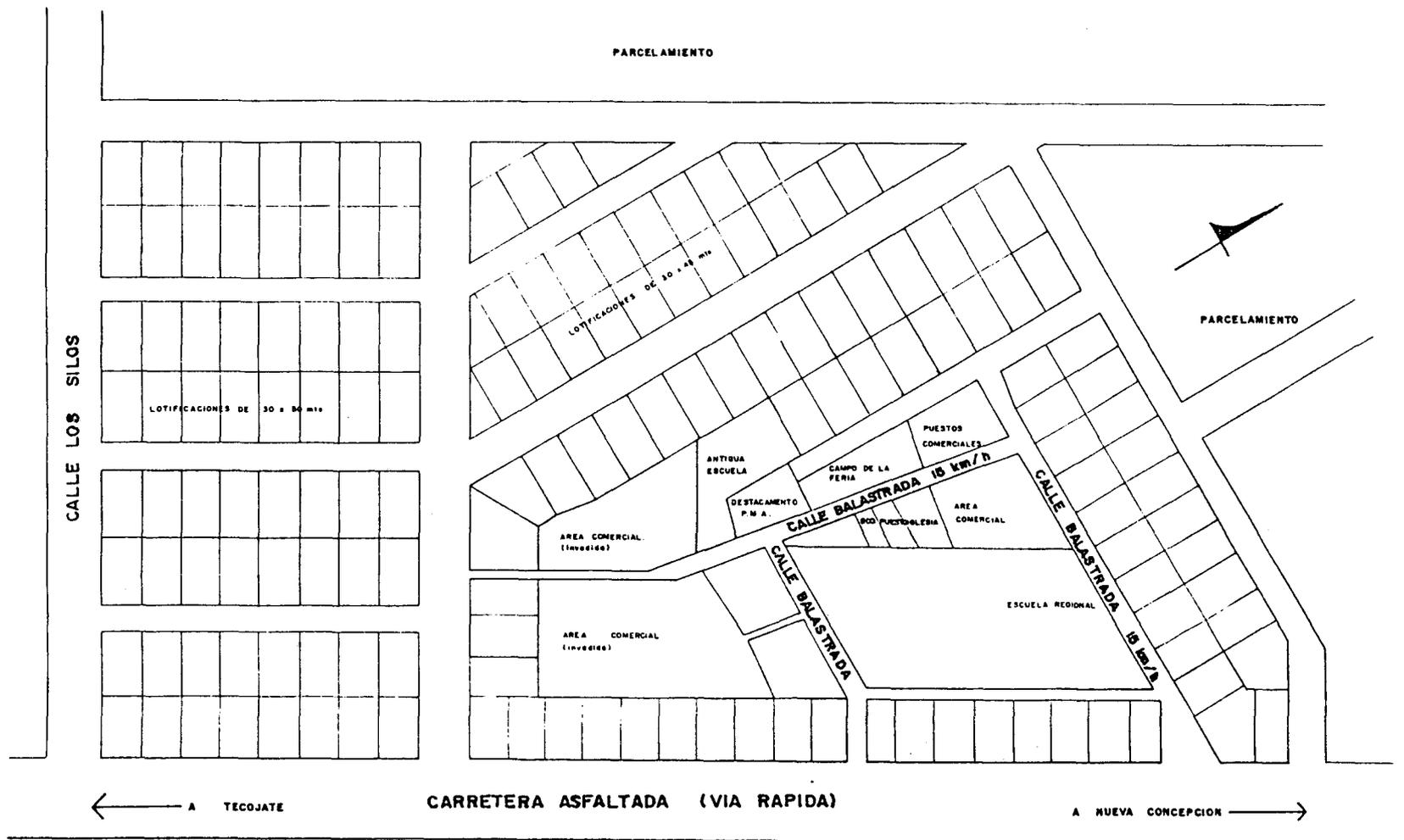


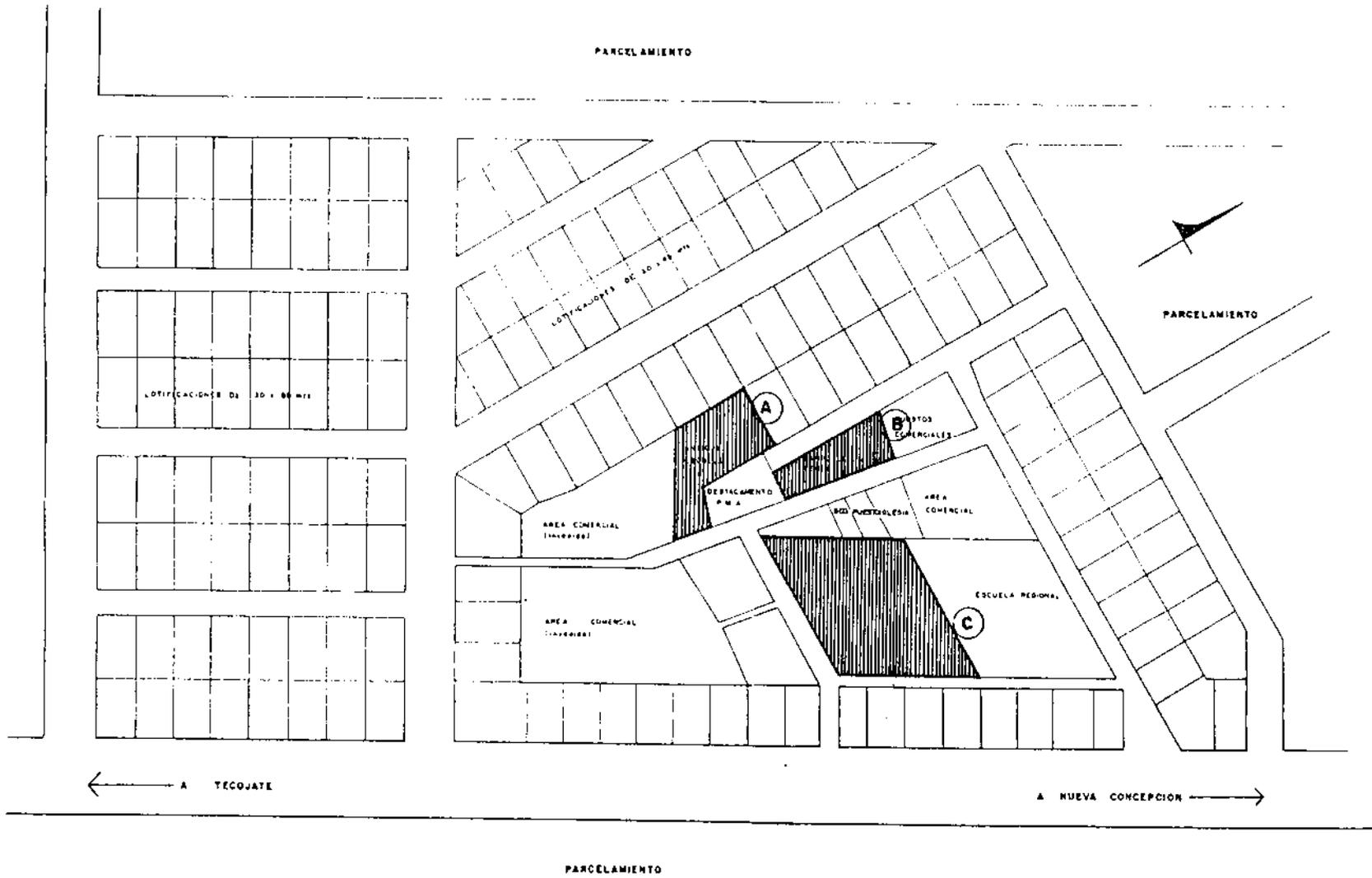
⊕	ESCUELA REGIONAL.
■	CENTRO DE SALUD
□	SALON SOCIAL
⊙	BANCO

⊕	IGLESIA CATOLICA
⊕	IGLESIA EVANGELICA
C	AREA COMERCIAL
⌚	CAMPO DE LA FERIA

X	DESTACAMENTO P.M.A.
○	TIENDAS
└	PARCELAMIENTOS
□	LOTIFICACIONES

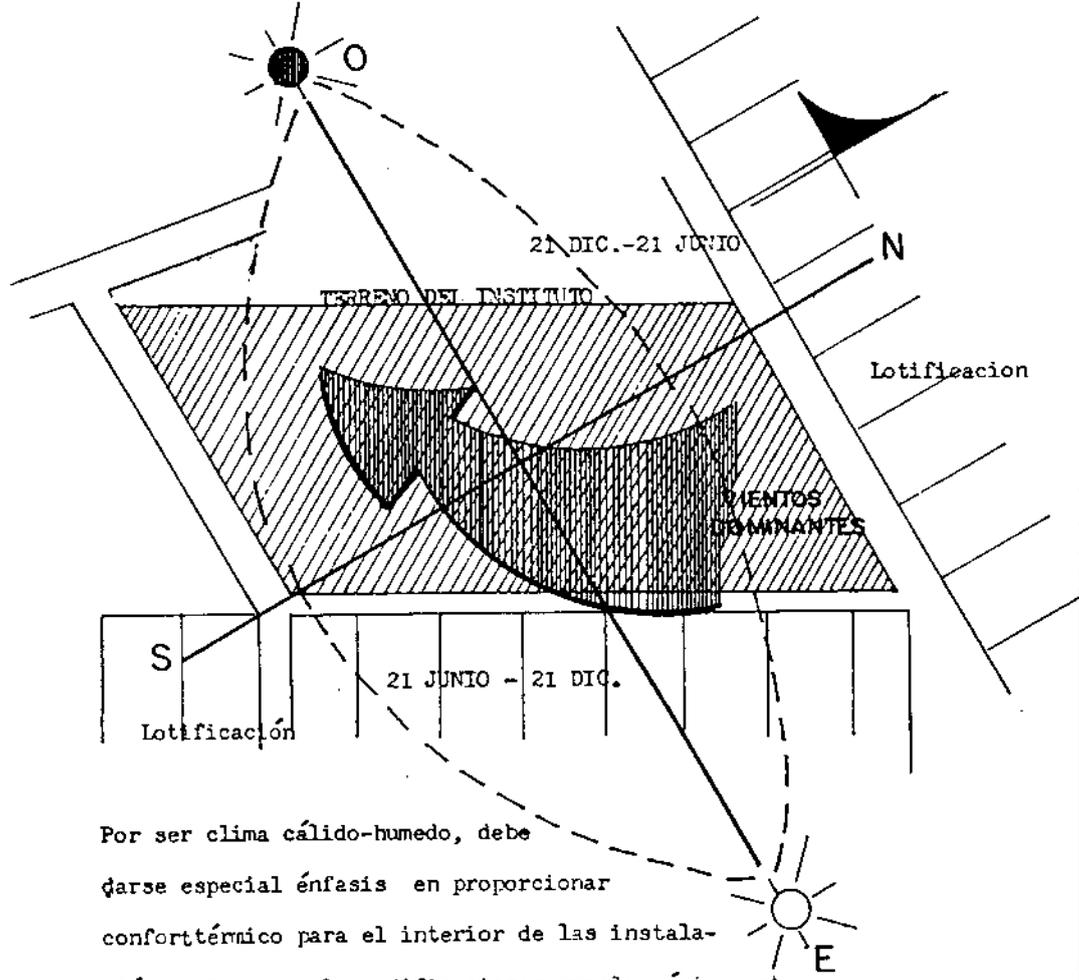
VIALIDAD





SELECCION DEL TERRENO

ANALISIS CLIMATICO



Por ser clima cálido-húmedo, debe darse especial énfasis en proporcionar confort térmico para el interior de las instalaciones. Las actuales edificaciones cumplen únicamente con los requisitos mínimos de confort.

ESTADO ACTUAL	PROBLEMAS A RESOLVER.
<p>TOPOGRAFIA: Aceptable con una pendiente del 2 al 5%.</p> <p>TAMBIEN: Adecuado con una relación del 1:1.8.</p> <p>FORMA: Regular y aceptable.</p> <p>CLIMA: Temperatura promedio de 28°C.</p> <p>VIENTOS: Dominantes en un 70% del N.E. y resto del S.O. a N.E. aun que relativamente moderados.</p> <p>VEGETACION: Poca dentro del terreno propiamente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Desviar un drenaje natural de aguas pluviales que atraviesa parte del predio. -Evitar la reflexión solar dentro de los edificios existentes. -Proporcionar mayores sombras cerca de las aulas existentes. -Regular la velocidad del viento en campo abierto.

DETERMINACION DE ACTIVIDADES GENERADORAS DE ESPACIO

AGENTES Y USUARIOS DEL ESTABLECIMIENTO:

1. Estudiantes de Nivel Básico
2. Instructores
3. Personal Administrativo
4. Personal de Servicios
5. Visitantes

ACTIVIDADES GENERADAS POR LOS AGENTES Y USUARIOS

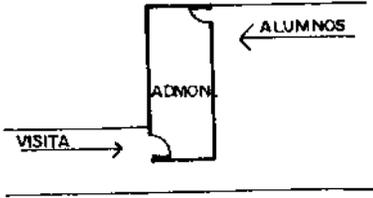
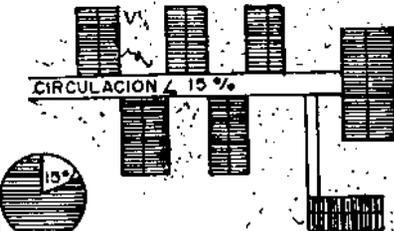
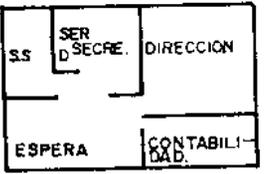
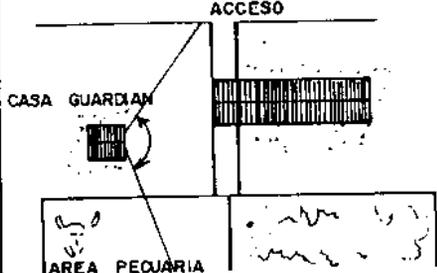
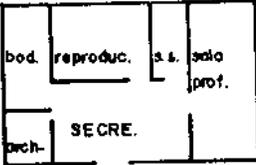
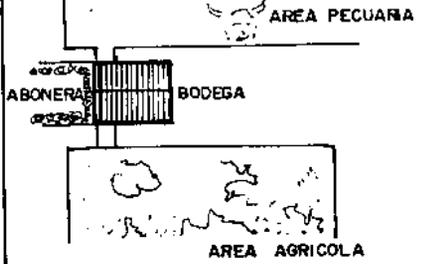
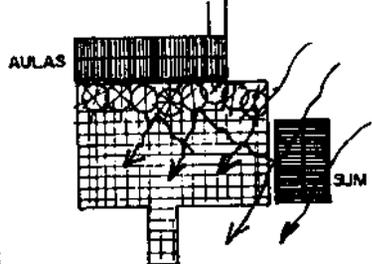
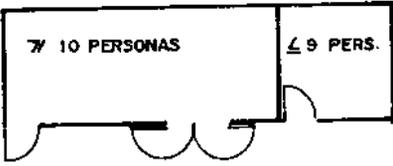
1. Estudiantes: Estudio grupal, estudio individual, seminarios, asesorías, prácticas de campo agropecuarias, investigación y análisis, recreación, deporte, refacción y otras actividades cívicas extraaulas.
2. Instructores: Preparación de docencia, docencia verbal, docencia escrita, docencia audio-visual, docencia de campo, atención a padres de familia, control y evaluación de alumnos.
3. Personal Administrativo Directivo : coordinación general de administración, coordinación general de la actividad docente, coordinación de actividad y rendimiento estudiantil, atención e información a estudiantes, atención e información al público , programación y control presupuestario, control y emisión de recursos educativos, bibliográficos y audiovisuales, velar por el bienestar y rendimiento estudiantil.

4. Personal de servicios : Limpieza y mantenimiento de las instalaciones, protección de bienes y guardiana de las instalaciones, conserjería y mensajería, cuidado de animales del instituto.
5. Visitantes: recepción de información y orientación, recepción de servicios veterinarios, asistencia a seminarios y clausuras, asistencia técnica.

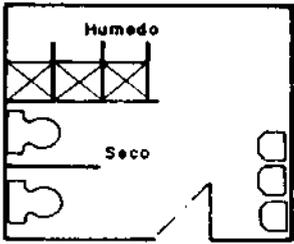
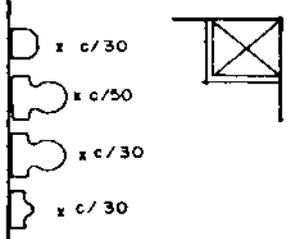
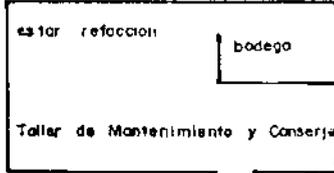
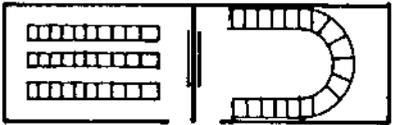
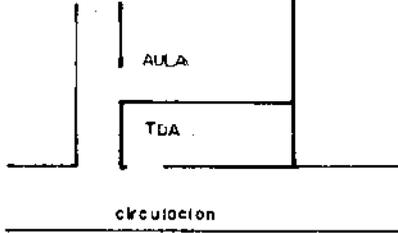
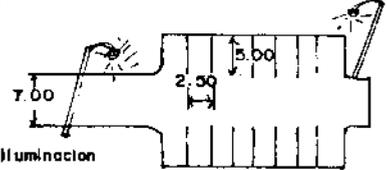
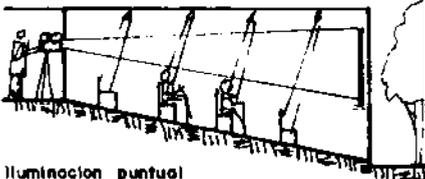
ACTIVIDADES SECUNDARIAS COMPLEMENTARIAS:

Necesidad del uso de servicios sanitarios, aseo personal, actos socioculturales, exposiciones, refacciones, guardado de equipo y materiales, acceso y control.

PREMIAS DE ASPECTO FUNCIONAL

<p>Facilidad en sectorización de cultivos permanentes y temporales.</p> <p style="text-align: right;">c-1</p>	<p style="text-align: center;">PERMANENTE TEMPORAL PERMANENTE</p> 	<p>Facilidad de atención a alumnos y visitantes de parte de Administración.</p> <p style="text-align: right;">E-6</p>	
<p>Edificios unidos por medio de corredores techados con un área menor o igual del 15% del total del área construida. Incluir señalización.</p> <p style="text-align: right;">c-2</p>		<p>Relación entre sala espera con secretaría, contabilidad dirección y baños.</p> <p style="text-align: right;">E-7</p>	
<p>Relación visual de la casa del Guardián con acceso y el área pecuaria.</p> <p style="text-align: right;">c-3</p>	<p style="text-align: center;">ACCESO</p> 	<p>Secretaría con relación a bodega, archivo, sala de profesores y reproducción.</p> <p style="text-align: right;">E-8</p>	
<p>Bodega de Herramientas, Abonera, Area Pecuaria y Area Agrícola con relación bastante directa.</p> <p style="text-align: right;">c-4</p>		<p>Ambiente con Sanitario propio.</p> <p style="text-align: right;">E-9</p>	
<p>Evitar que el ruido del Salón de Usos Múltiples llegue a las aulas.</p> <p style="text-align: right;">c-5</p>		<p>Puertas en Aulas, Laboratorios y S.U.M. abatibles hacia afuera.</p> <p style="text-align: right;">E-10</p>	

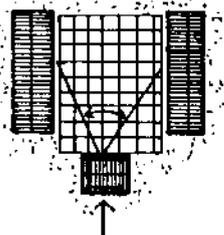
PREMISAS DE ASPECTO FUNCIONAL

<p>Servicios Sanitarios de uso simultaneo sectorizando áreas húmedas y secas.</p> <p>e-11</p>		<p>Sala de Profesores con área de trabajo, refacción y descanso.</p> <p>e-16</p>	
<p>1 lavamanos cada 30 alumnos 1 inodoro cada 50 mujeres 1 inodoro cada 30 varones 1 mingitorio c/30 " 1 ducha cada 2 aulas.</p> <p>e-12</p>		<p>Estancia y refacción en conserjería y taller de mantenimiento.</p> <p>e-17</p>	
<p>Flexibilidad en el amueblado de las aulas.</p> <p>e-13</p>		<p>Tienda escolar debe dar a una circulación techada.</p> <p>e-18</p>	
<p>Area de preparación de clases y bodega en los laboratorios.</p> <p>e-14</p>		<p>Cumplir con dimensionamientos mayores a los mínimos así como iluminación en los estacionamientos.</p> <p>e-19</p>	
<p>Capacidad visual y puntual para poder tomar notas en la sala de proyecciones.</p> <p>e-15</p>			

PREMIAS DE ASPECTO FORMAL

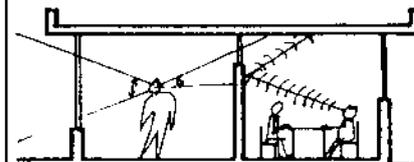
La Dirección debe distinguirse a primera vista y tener control visual sobre el conjunto en lo mayor posible.

c-21



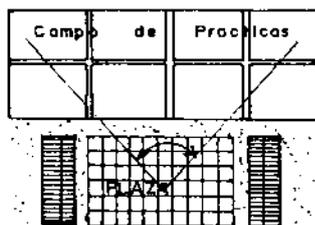
Orientación Vocacional debe tener privacidad visual y aislamiento acústico.

e-26



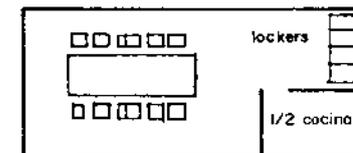
Áreas sectorizadas en el campo de prácticas y preferiblemente que se mire desde la plaza cívica.

c-22



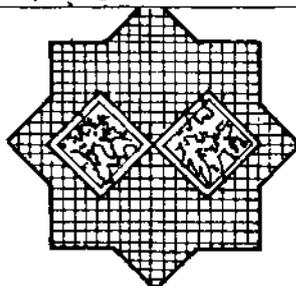
La sala de profesores debe tener 1/2 cocina y lockers para los profesores.

e-27



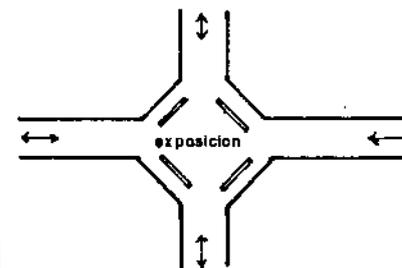
Espacios amplios y con vegetación interior.

g-23



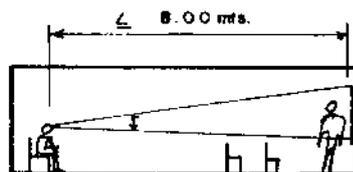
Las áreas de circulación deberán poder utilizarse como áreas de exposición.

e-28



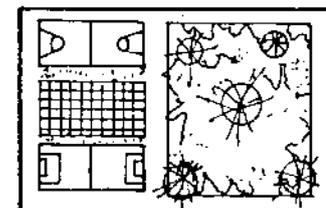
Distancia máxima del alumno al pizarrón no mayor de 8.00 mts.

e-24



Área recreativa debe tener un área estructurada y una zona libre.

e-29



Arquitectura de los baños integrada al resto del conjunto.

e-25



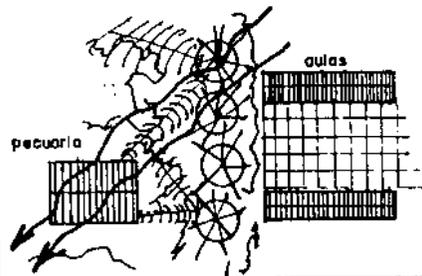
PREMISAS DE ASPECTO AMBIENTAL

<p>Control de temperatura del interior y facilidad de evacuación del aire caliente</p> <p>g-31</p>		<p>Volumen de aire por mt.²</p> <p>a= 2.70 mt.³</p> <p>b= 3.25 mt.³</p> <p>c= 4.00 mt.³</p> <p>d= 4.50 mt.³</p> <p>g-36</p>	
<p>Ventilación cruzada baja.</p> <p>Ventilación entra baja y sale alta.</p> <p>g-32</p>		<p>Poca incidencia solar.</p> <p>g-37</p>	
<p>Evitar la radiación solar directamente sobre los aparatos.</p> <p>e-33</p>		<p>Soleamiento directo en los baños y ventilación cruzada.</p> <p>e-38</p>	
<p>Proporcionar áreas de sombra adjunta a las aulas.</p> <p>e-34</p>		<p>Area de ventanales en las aulas = 1/3 área del piso. Las aberturas de las ventanas deben permitir 6 cambios de volumen de aire por hora.</p> <p>e-39</p>	
<p>Utilizar la orientación norte-sur para los edificios colocando los corredores al sur de los mismos.</p> <p>e-35</p>		<p>Circulación con protección pluvial y solar.</p> <p>e-40</p>	

PREMISAS DE ASPECTO TECNOLÓGICO

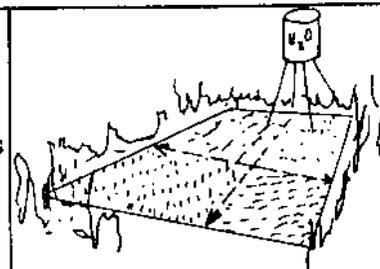
Evitar la contaminación de ruidos y olores del área pecuaria hacia el resto del conjunto.

c-51



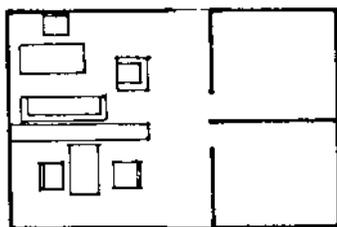
Distribución de agua que facilite la irrigación por gravedad en los campos de práctica.

g-56



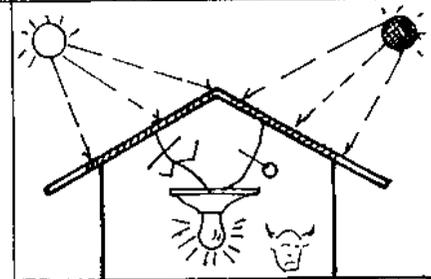
Posibilidad de modular espacios con mobiliario y tabiques.

g-52



Posibilidad de utilizar energía solar en las construcciones pecuarias.

e-57



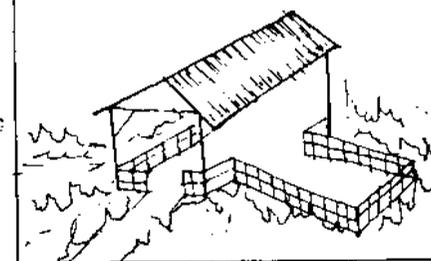
Instalaciones especiales según aparatos, equipo y actividad.

g-53



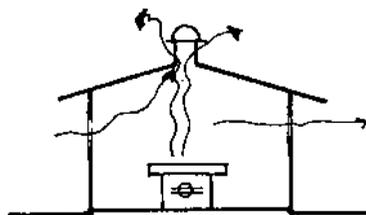
Que las prácticas de construcciones rurales sean aprovechadas como sombras, bodegas, corrales etc..

e-58



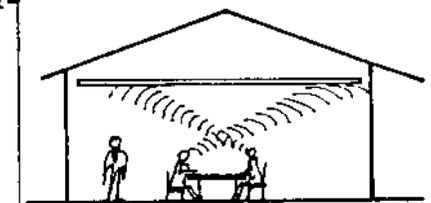
Propiciar mecanismos de extracción de gases nocivos del laboratorio.

e-54



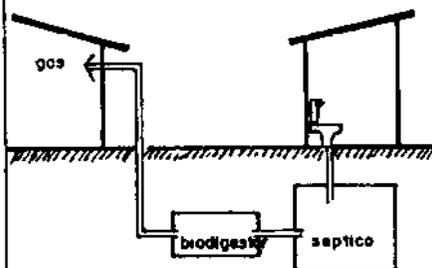
Propiciar formas y materiales acústicos que eviten el eco y disminuyan el ruido en la biblioteca.

e-59



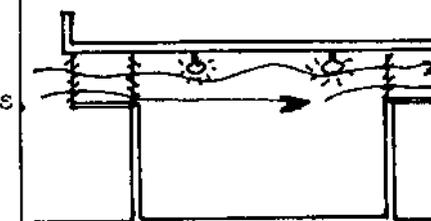
Utilizar los desechos para obtener gas por medio de biodigestores con el fin de utilizarlo en los laboratorios.

e-55

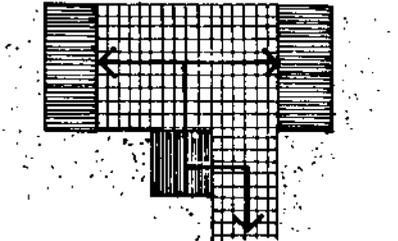
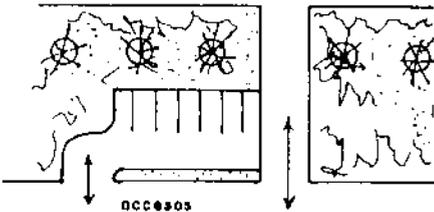
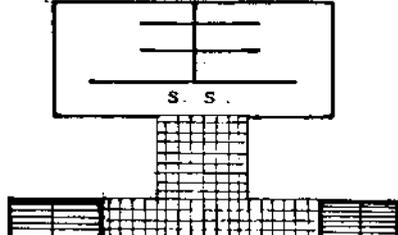
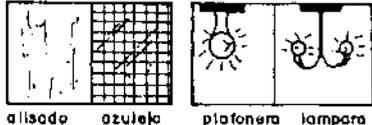
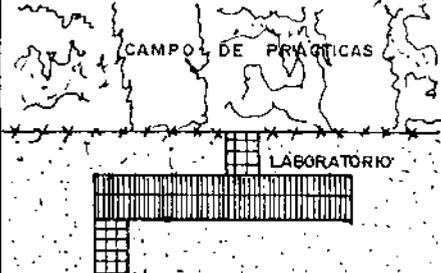
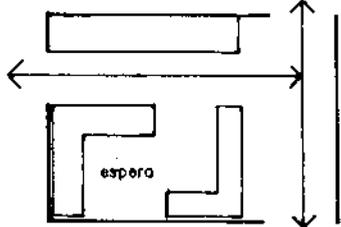
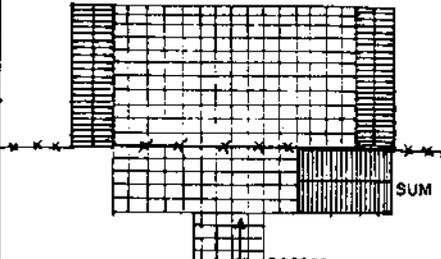
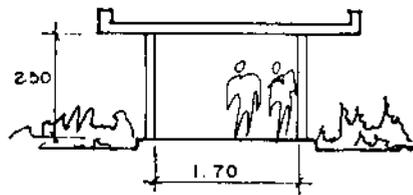


Iluminación artificial y ventilación cruzada alta en la sala de proyecciones.

e-60



PREMISAS DE ASPECTO SOCIAL

<p>Relación directa de Administración con acceso al conjunto y aulas.</p> <p>c-61</p>		<p>Estacionamiento inmediato al acceso del conjunto.</p> <p>c-66</p>	
<p>El servicio sanitario debe ser accesible a todo el conjunto, siempre dejándole su respectiva privacidad entre el interior y exterior.</p> <p>c-62</p>		<p>Que los acabados del conjunto en general vayan de acuerdo al nivel económico del lugar.</p> <p>g-67</p>	
<p>Laboratorio con relación directa con el campo de prácticas.</p> <p>e-63</p>		<p>Sala de espera con áreas de información y circulación bien definidas.</p> <p>e-68</p>	
<p>Posibilidad de usar el salón de usos múltiples independientemente si está funcionando la escuela o no.</p> <p>e-64</p>		<p>Corredores con ancho mínimo de 1.70 mts. y altura mínima de 2.50 mts.</p> <p>e-69</p>	

CUADRO # 12.

ESPACIOS NECESARIOS Y CUALIDADES DE LOS MISMOS

Aprovechamiento de Recursos Físicos y Educativos para Nueva Concepción, Escuintla

ACTIVIDAD	* DE PERSONAS	CAPACIDAD NECESARIA	AREA* PERSONA	AREA NECESARIA	ALTURA	NOMBRE DEL AMBIENTE	* DE PREMISA
AREA ADMINISTRATIVA:							
Coordinación de Admon. y docentes de primaria y básicos.	1 1	4 4	3.00 3.00	12.00 12.00	2.75 2.75	Direc. Básicos Direc. Primaria	C: 21, 61 G: 6, 7, 9, 23, 31 36 B, 37
Realizar necesidades fisiológicas.	1	1	2.50	2.50	2.40	S.S. Dirección	G: 36 A E: 11, 38
Trabajos secretariales y atención al público	2	6	1.50	9.00	2.75	Secretaría Direc.	G: 7, 8, 23, 36 B, 37 52.
Espera de atención e información.	8	8	1.50	12.00	2.75	Sala de Espera	G: 7, 23, 31, 32 B, 36 B, 52. E: 28, 68.
Preparación de docencia y reunión de docentes.	12	16	2.00	32.00	2.75	Sala de Profesor.	G: 8, 31, 36 B, 37, 52. E: 16, 27.
Emisión y reproducción de material educativo.	1	2	6.00	12.00	2.75	Reproducción	G: 8, 32 B, 37, 53. E: 33.
Control presupuestario	1	3	3.00	9.00	2.75	Contabilidad	G: 6, 7, 36 B, 37 E: 33.
Realizar necesidades fisiológicas del personal y público.	1 1	1 1	3.00 3.00	3.00 3.00	2.40 2.40	S.S. Personal S.S. Público	G: 7, 36 A, 67. E: 11, 38, 55.
Guardado de equipo y material científico.	1	1	6.00	6.00	2.40	Bodega	G: 8, 32 A, 36 A.
Guardado de documentos	1	1	6.00	6.00	2.40	Archivo	G: 8, 32 A, 36 A.

C = PREMISAS DE CONJUNTO

G = PREMISAS GENERALES

E = PREMISAS ESPECIFICAS

CUADRO # 12 (contd.)

ESPACIOS NECESARIOS Y CUALIDADES DE LOS MISMOS
Aprovechamiento de Recursos Físicos y Educativos para Nueva Concepción, Escuintla

ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	CAPACIDAD NECESARIA	AREA* PERSONA	AREA NECESARIA	ALTURA	NOMBRE DEL AMBIENTE	* DE PREMISA
AREA ESTUDIANTIL:							
Recepción de docencia teórica.	251	40	1.75	68.00	3.25	Aulas Puras	C: 2, 5, 61. G: 10, 31, 32, 35, 36B, 37. E: 13, 24, 34, 39.
Recepción de docencia teórica-práctica.	251	40	2.50	100.00	3.50	Laboratorios	C: 2, G: 10, 31, 36C. E: 14, 63.
Prácticas agropecuarias de campo.	251	-	14.00	3,514.00	-	Campo de Prácticas.	C: 1, 3, 4, 22. G: 56. E: 58, 63.
Recreación y convivencia cívica.	251	251	3.00	753.00	-	Plaza Central	C: 62.
Deportes y recreación.	251	251	4.00	1,004.00	-	Area Deportiva	E: 29.
AREAS COMPLEMENTARIAS:							
Consulta e investigación.	251	50	3.25	162.50	3.50	Biblioteca	C: 2. G: 31, 32, 35, 36B, 37. E: 39, 59.
Docencia audiovisual.	50	50	1.25	62.50	3.75	Sala Proyecciones	G: 31, 36C. E: 15, 28, 59, 60
Seminarios, clausuras, conferencias, actos sociales.	300	300	.84	252.00	4.00	Salon de Usos Múltiples	C: 5. G: 10, 31, 36D. E: 11, 64.
Orientación Vocacional.	1	3	3.00	9.00	2.75	Orientacion Voc.	C: 61, G: 6, 7. E: 26.
Atención Médica.	1	3	4.00	12.00	2.75	Clinica Médica	G: 6, 32, 37. E: 26.
Compra de papelería y refacciones.	2	4	2.25	9.00	2.50	Tienda Escolar	E: 18.
Práctica en reparación de equipo.	2	20	3.00	60.00	3.25	Talleres de Práctica y Manteni.	C: 2, 4, 31. G: 36C. E: 58.
Estacionamiento vehicular	300	17 vehiculos	22.50	382.50	-	Parqueo.	C: 66. E: 19.

CUADRO # 12 (contd.)

ESPACIOS NECESARIOS Y CUALIDADES DE LOS MISMOS

Aprovechamiento de Recursos Físicos y Educativos para Nueva Concepción, Escuintla

ACTIVIDAD	* DE PERSONAS	CAPACIDAD NECESARIA	AREA* PERSONA	AREA NECESARIA	ALTURA	NOMBRE DEL AMBIENTE	* DE PREMISA
AREAS DE SERVICIO:							
Realizar necesidades fisiológicas y aseo personal.	251	30	0.17	42.67	2.75	Sanitarios y vestidores de estudiantes.	C: 2, G: 31, 36 A. E: 11, 12, 25, 38, 55, 62.
Mantenimiento de instalaciones y limpieza del conjunto.	1	2	12.00	24.00	2.50	Conserjería y Bodega.	C: 2. G: 36 A, 53.
Control de accesos y guardiana.	1	5	8.00	40.00	2.75	Casa del Guardian	C: 2. G: 31, 36 B.
Aprovisionamiento de agua y luz.	1	1	16.00	16.00	2.75	Cuarto de Máquinas	C: 51.
Guardado de herramienta, fertilizantes, semillas y alimentos pecuarios.	1	1	27.00	27.00	2.50	Bodega Agropecuaria.	C: 4. E: 38, 63.

PROGRAMA DE NECESIDADES.

	Metros. Cuadrados
AREA ADMINISTRATIVA:	126.00
Dirección Nivel Básico. atención, archivos, mesa de trabajo.	12.00
Dirección Nivel Primario: atención, archivos, mesa de trabajo.	12.00
Servicio Sanitario de Direcciones: utilizable por ambas direcciones.	4.00
Secretaria de Direcciones: área de trabajo para dos secretarías, archivos.	9.00
Sala de Espera: capacidad para 8 personas.	12.00
Sala de Profesores: area de lockers, área de trabajo, estar y media cocina.	35.00
Area de Reproducción de Documentos area de trabajo, bodega, atención al público.	12.00
Contabilidad: área de trabajo, archivo.	9.00
Servicio Sanitario de Personal uso simultaneo	5.00

Servicio Sanitario Público:	4.00
Bodega: guardado de equipo y materiales.	6.00
Archivo: guardado de documentos.	6.00
AREA ESTUDIANTIL:	6,516.00
Aulas Puras: (13 unidades: proyección para primaria al año 2006) (06 unidades: proyección para básicos al año 2006) área de pupitres, área de docencia, área de lockers de alumnos.	884.00
Laboratorio Fecuario: (1 unidad) mesas de trabajo centralizadas, bodega de equipo y material, área para aseo de animales, bodega utensilios aseo de animales.	145.00
Laboratorios de Ciencias Naturales: (2 unidades x 108.00mts. c/u) área de trabajo, bodega guardado instrumentos y materiales; bodega guardado de papelería.	216.00
Areas de Práctica de Campo: Mayor o Igual a Unidad Pecuaria: gallineros, porquerizas y conejeros. Unidad Agrícola: cultivos, frutales y vegetales. Construcciones Rurales: sombras, pozos, etc.	3,514.00
Plaza y Area Deportiva: cancha de baloncesto, campo de papifutbol y area libre	1,757.00

AREAS COMPLEMENTARIAS:	959.50
Biblioteca: área de lectura, área de libros, oficina de bibliotecario, sanitario de bibliotecario, área de ficheros, área de estudio independiente.	162.50
Salon de Proyecciones: área de público, área de cabina y bodega.	72.50
Salon de Usos Múltiples: área del público, escenario, vestidores, bodega, sanitarios públicos.	252.00
Oficina de Orientación Vocacional: área de trabajo, atención al público y alumnos.	9.00
Clinica Medica: área de diagnóstico y auscultación.	12.00
Tienda Escolar: área de venta de papelería, útiles y refacciones.	9.00
Talleres de Práctica y Mantenimiento: área de reparación de mobiliario, equipo de bombeo, instrumentos y bodega de herramientas	60.00

Estacionamiento: 382.50
público : 10 vehículos
administración: 5 vehículos
servicio: 2 buses.

AREAS DE SERVICIO: 149.67

Sanitarios y Vestidores: 42.67
Hombres: inodoros= 5 unidades
mingitorios= 8 unidades
lavamanos=8 unidades
duchas= 3 unidades
Mujeres: inodoros = 8 unidades
lavamanos=8 unidades
duchas= 2 unidades

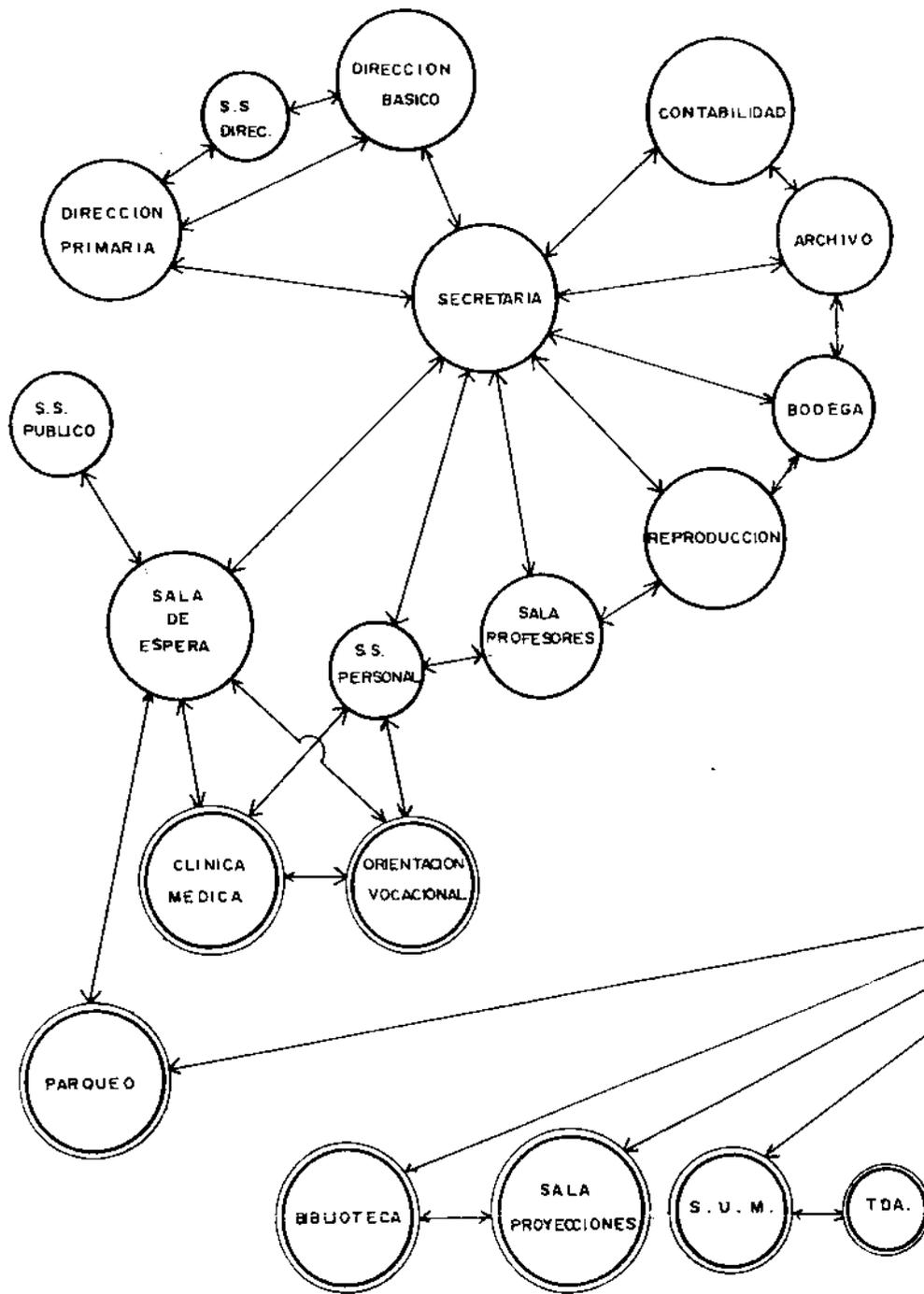
Conserjería y Bodega: 24.00
estancia de conserjes, bodega de utensilios y materiales
de limpieza.

Casa del Guardian: 40.00
familia de cinco personas.

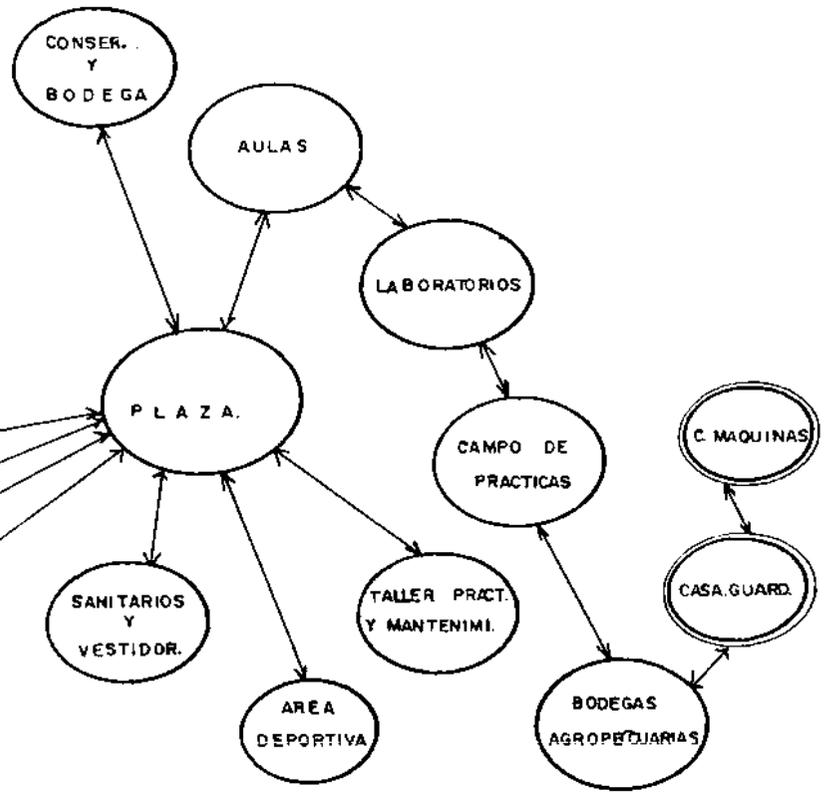
Cuarto de Máquinas: 16.00
planta eléctrica y bomba hidroneumática.

Bodega Agropecuaria: 27.00
guardado de herramientas, fertilizantes, semillas y
alimentos pecuarios.

DIAGRAMA DE RELACIONES



- AREA ADMINISTRATIVA
- ◌ AREA COMPLEMENTARIA
- AREA ESTUDIANTIL
- ◌ AREA DE SERVICIOS.



DETERMINACION DE UTILIZAR Y MEJORAR LAS INSTALACIONES EXISTENTES DE LA ESCUELA REGIONAL TECUN UMAN.

En el terreno existente se cuenta ya con la Escuela Regional Primaria Tecún Umán con 6 aulas. Dicha escuela funciona con una jornada matutina y actualmente utiliza el área restante del terreno como área de cultivos.

Si se pretende buscar una rápida solución a los problemas planteados en esta tesis, debe entonces aprovecharse los recursos existentes con el fin de lograr los objetivos a corto plazo.

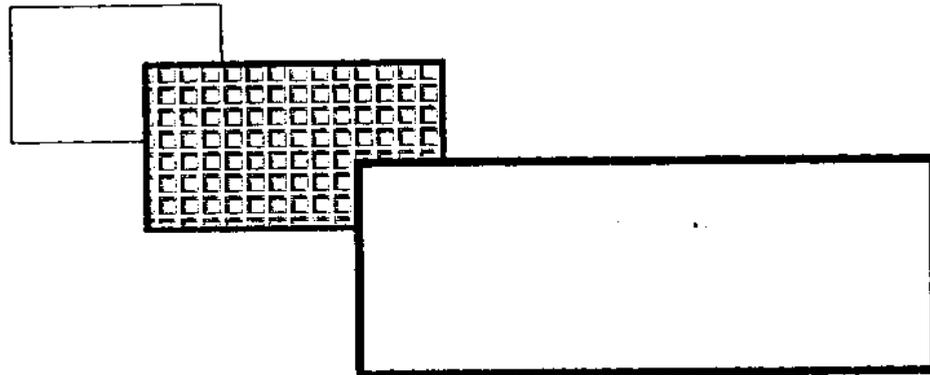
En tal sentido, si es posible que se utilicen las instalaciones para primaria por la mañana y básicos por la tarde. En la planificación se pondrá mayor énfasis en que las instalaciones sirvan a básicos ya que las existentes son suficientes para primaria.

Lo que se estará considerando para primaria es la proyección estudiantil para el año 2006 por lo que se estará previendo la ampliación de nuevas aulas.

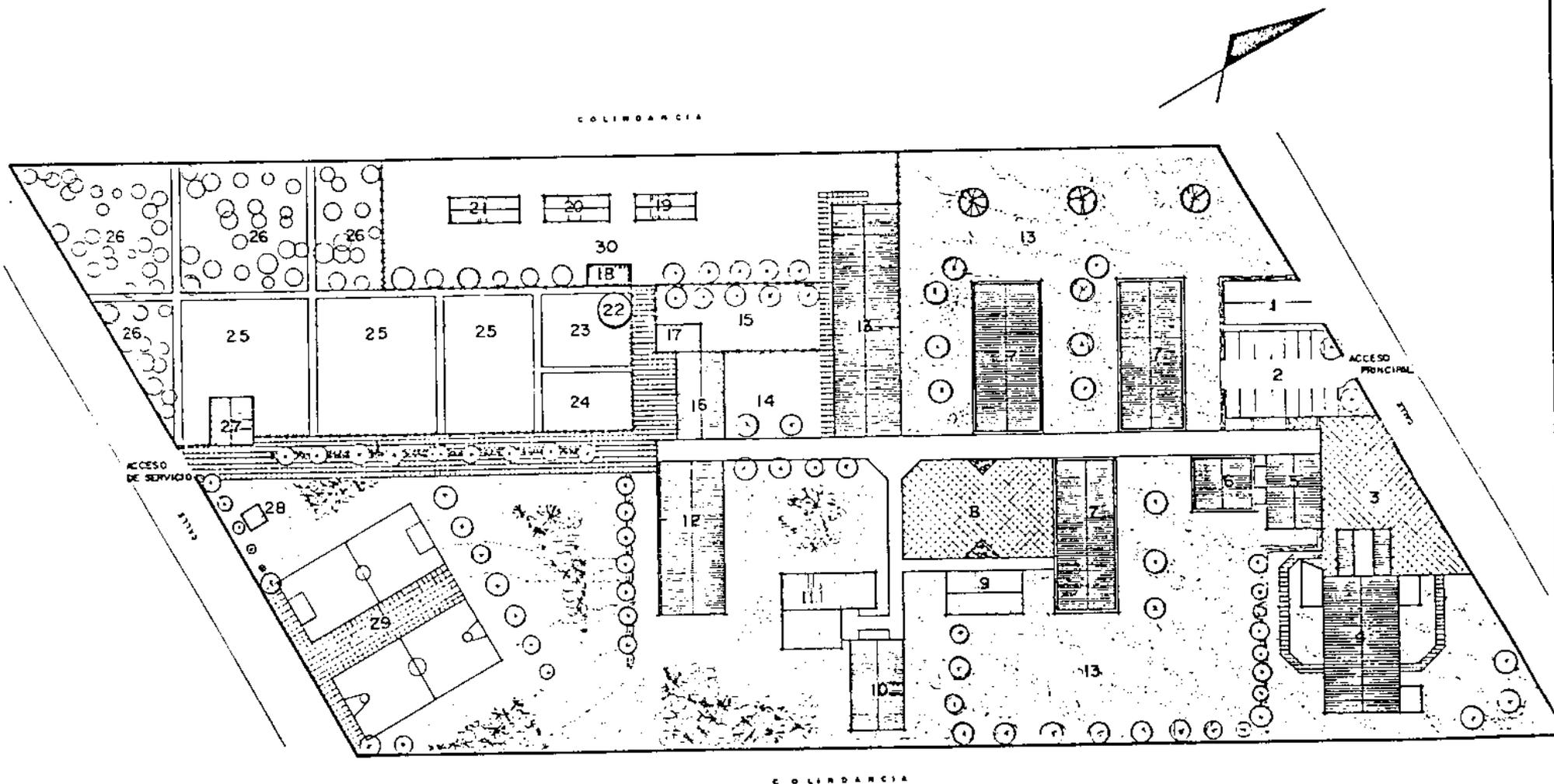
Se considera que ésta es una solución viable puesto que está bastante apegada a la realidad y la inversión será mucho menor porque se cuenta con terreno propio y 6 aulas ya construidas.

Más importante aún, el que ambas escuelas funcionen en el mismo terreno permite que los alumnos de primaria puedan ir formando un interés de seguimiento escolar, ya que verán mas de cerca en lo que consiste el nivel básicos. Además , los laboratorios y demás servicios complementarios servirán para mantener vivo el interés de seguir estudiando tanto en los niños como el apoyo de los padres.

TERCERA PARTE:



PROPUESTA ARQUITECTONICA



AMBIENTES:

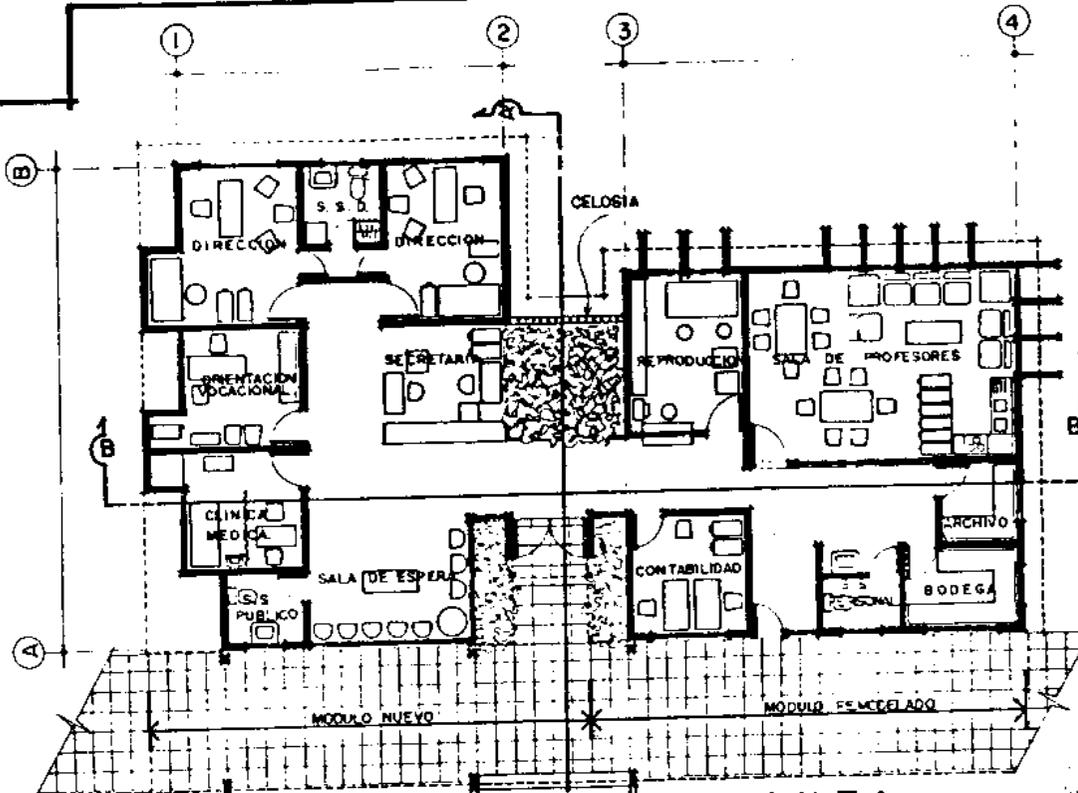
- 1 PARQUEO BUSES
- 2 PARQUEO VEHICULOS
- 3 PLAZA
- 4 SALON DE USOS MULTIPLES
- 5 ADMINISTRACION AMPLIADA
- 6 ADMINISTRACION EXISTENTE
- 7 AULAS EXISTENTES
- 8 PLAZA CENTRAL
- 9 S. S. Y VESTIDORES
- 10 SALA DE PROYECCIONES

- 11 BIBLIOTECA
- 12 AULAS NUEVAS
- 13 LABORATORIO
- 14 AREA DE OBSERVACIONES AGRICOLAS
- 15 AREA DE OBSERVACIONES PECUARIAS
- 16 TALLER DE PRACTICA Y MANTENIMIENTO
- 17 BODEGA Y CONSERJERIA
- 18 ASEO
- 19 CONEJEROS
- 20 GALLINEROS

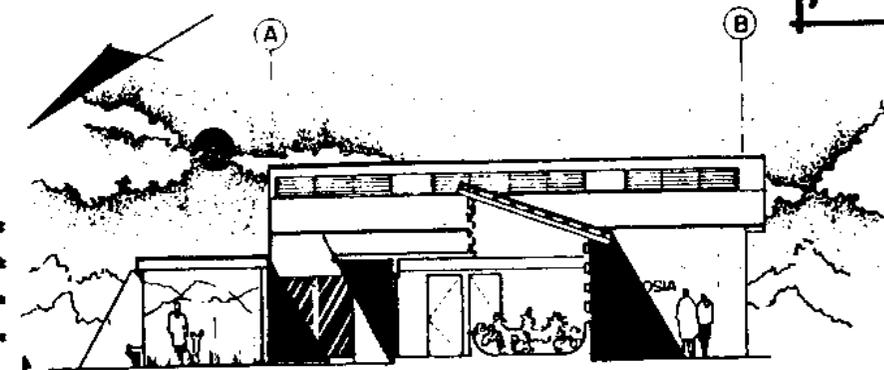
- 21 PORQUERIZAS
- 22 TANQUE ELEVADO DE AGUA
- 23 CULTIVOS TEMPORALES
- 24 AREA DE CONSTRUCCIONES RURALES
- 25 CULTIVOS TEMPORALES
- 26 CULTIVOS PERMANENTES O FRUTALES
- 27 CASA DEL GUARDIAN
- 28 CUARTO DE MAQUINAS
- 29 AREA DEPORTIVA
- 30 AREA PECUARIA

ESCALA GRAFICA





PLANTA



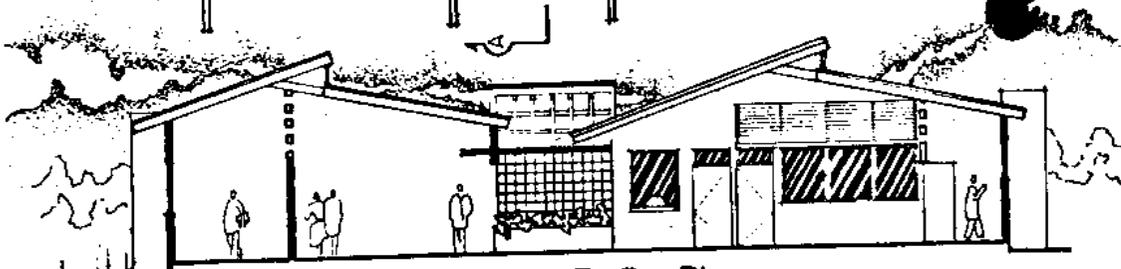
CORTE A-A'

MODULO EXISTENTE :

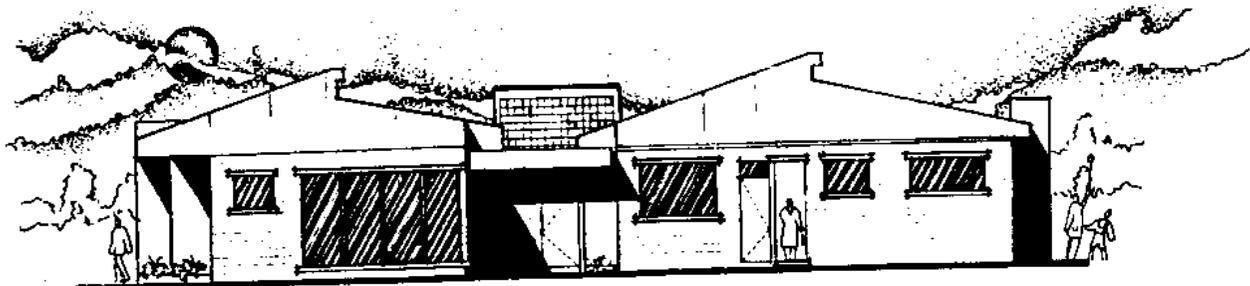
LA ESTRUCTURA METALICA DEL TECHO SE ELEVO PARA PROPICIAR SALIDA DE AIRE CALIENTE.
SE AGREGARON PARTELUCES PARA CONTROLAR LA INCIDENCIA SOLAR.
SE DEJO ESTE MODULO PARA LOS AMBIENTES QUE TENDRAN MENOS AFLUENCIA ESTUDIANTIL.

MODULO NUEVO:

SE HIZO ESTO COMO AMPLIACION A LA ACTUAL DIRECCION.
SE DEJARON LAS DIRECCIONES EN AMBAS JORNADAS CON ACCESO INDEPENDIENTE AL S. S.

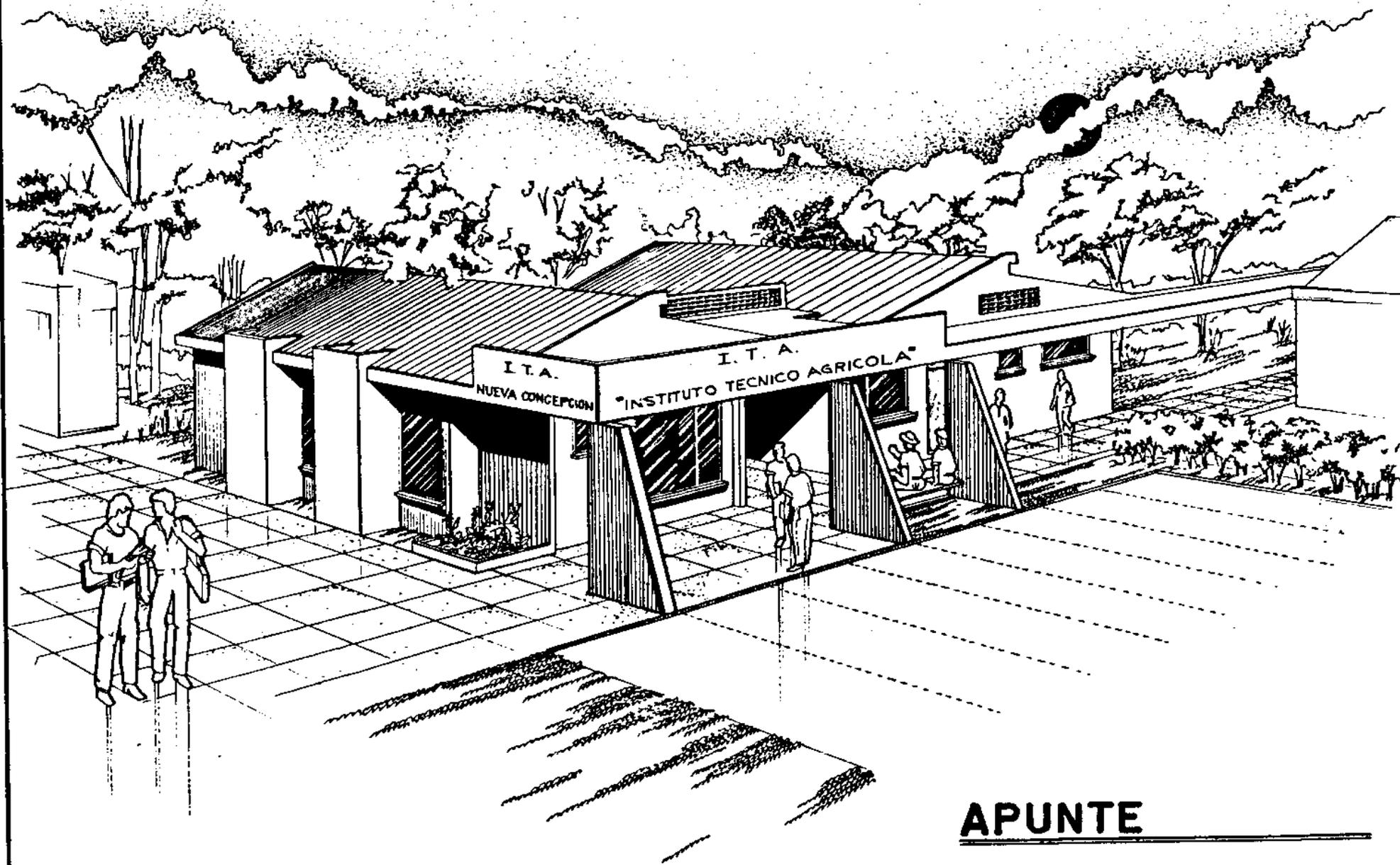


CORTE B-B'

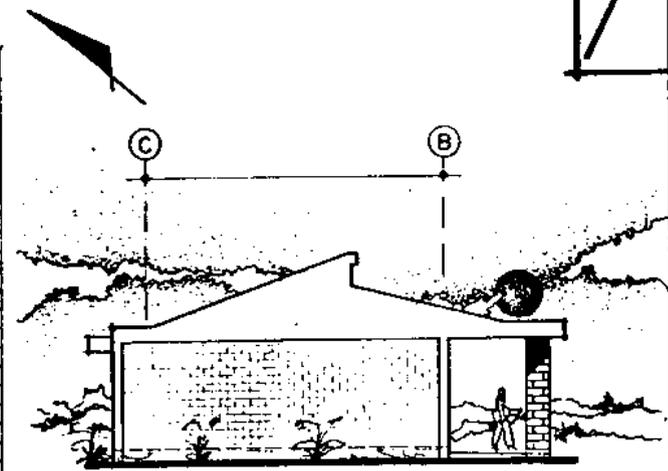
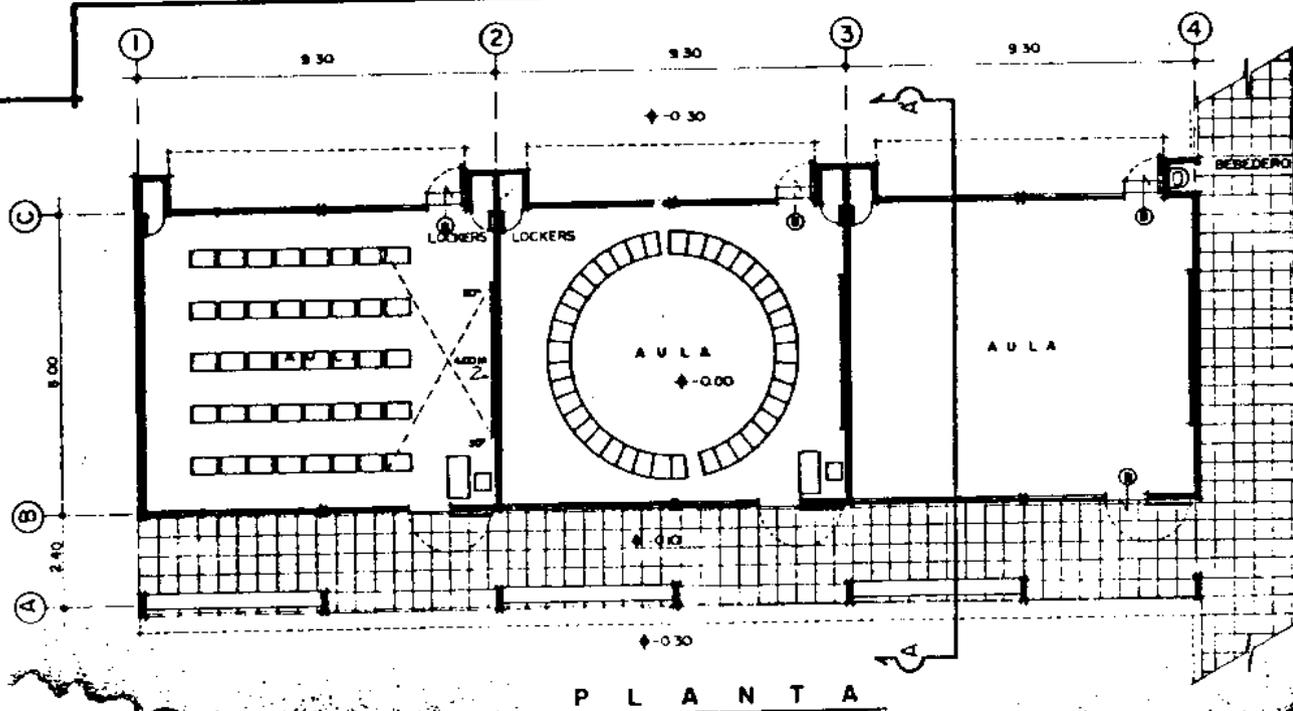


ELEVACION FRONTAL

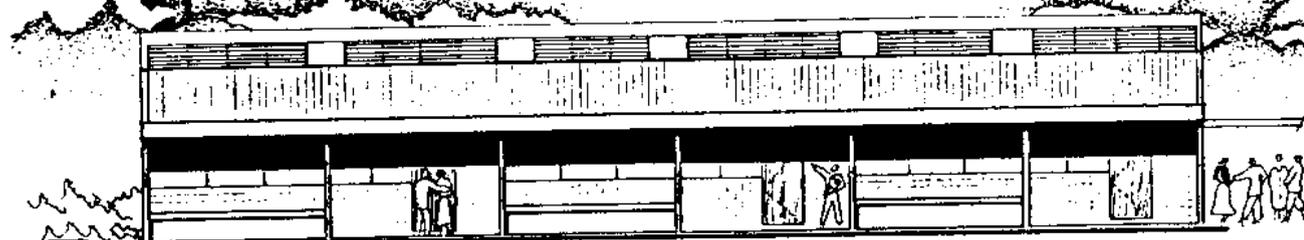




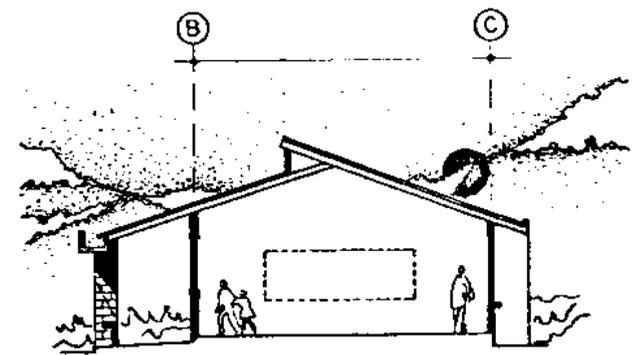
APUNTE



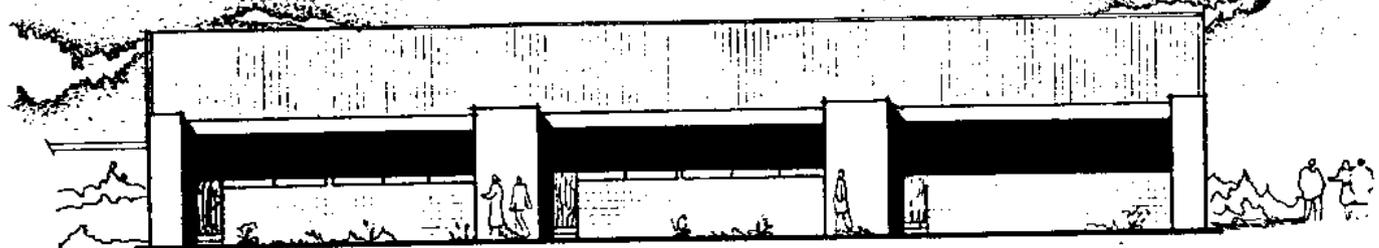
ELEVACION OESTE



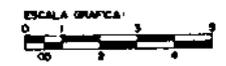
ELEVACION SUR

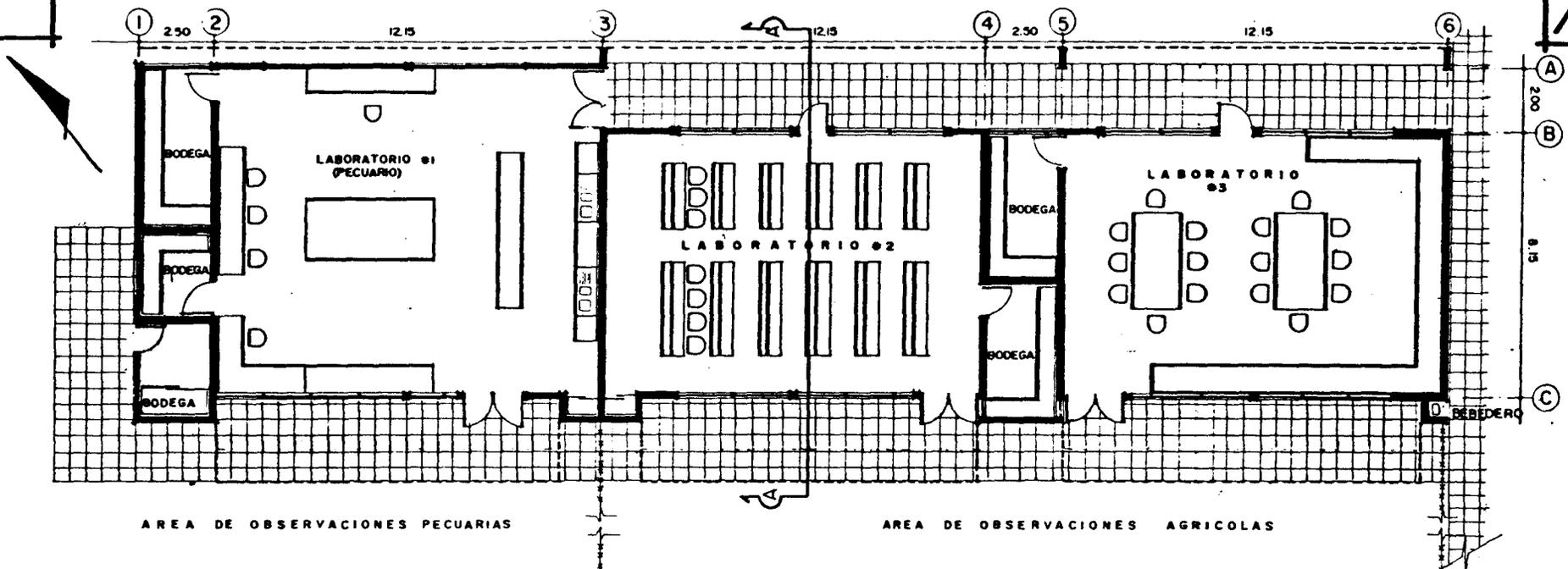


CORTE A-A

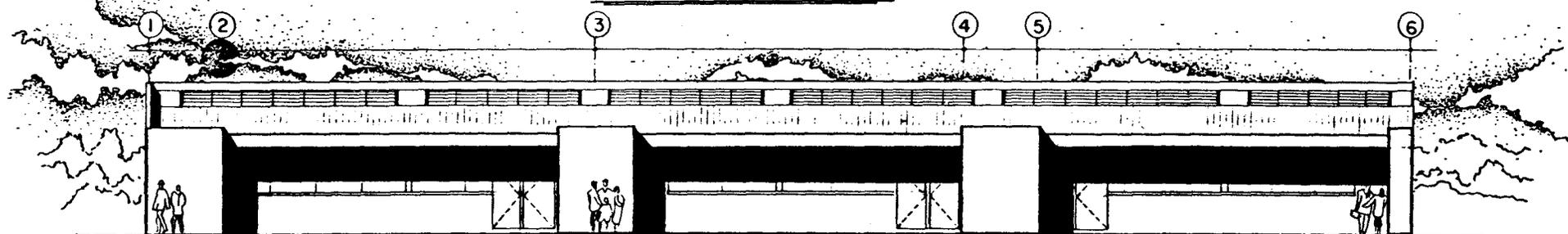


ELEVACION NORTE

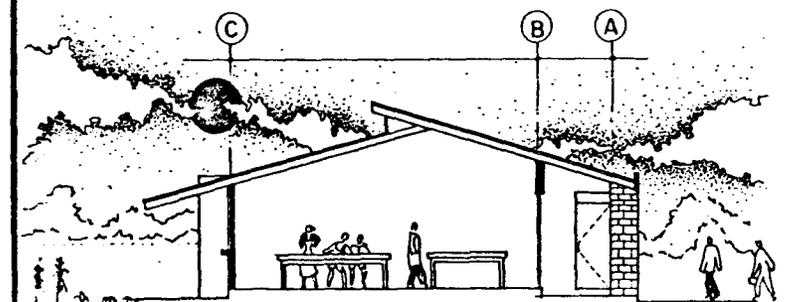




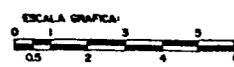
P L A N T A

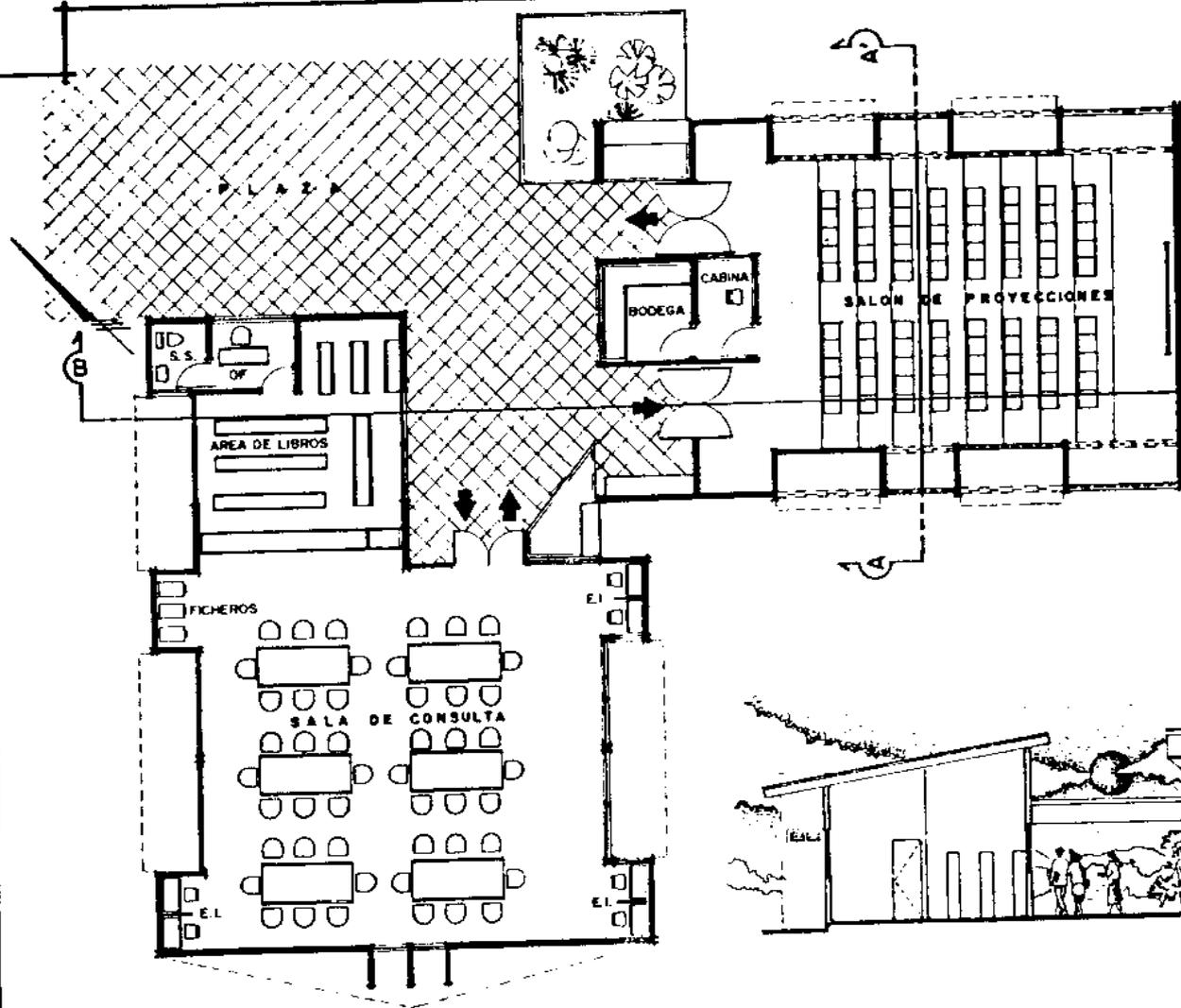


E L E V A C I O N N O R - O E S T E

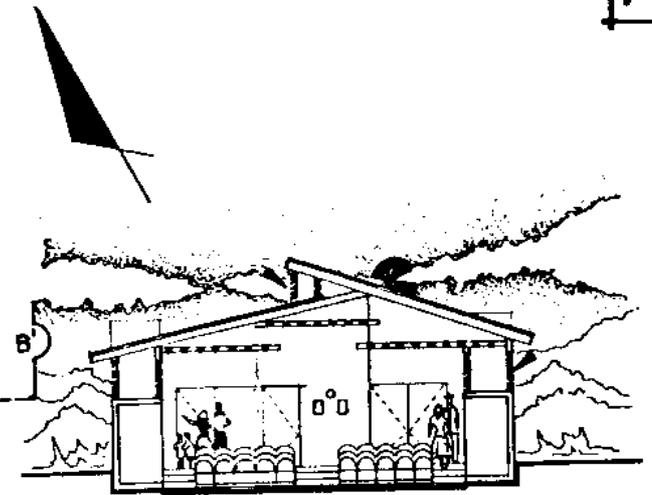


C O R T E A - A'

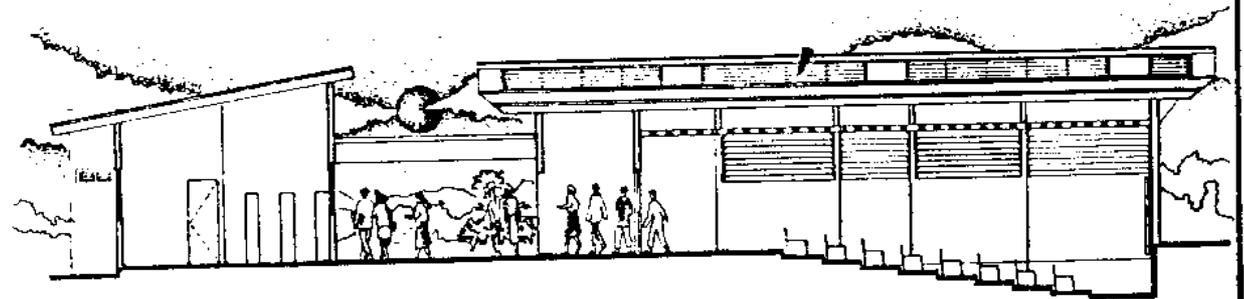




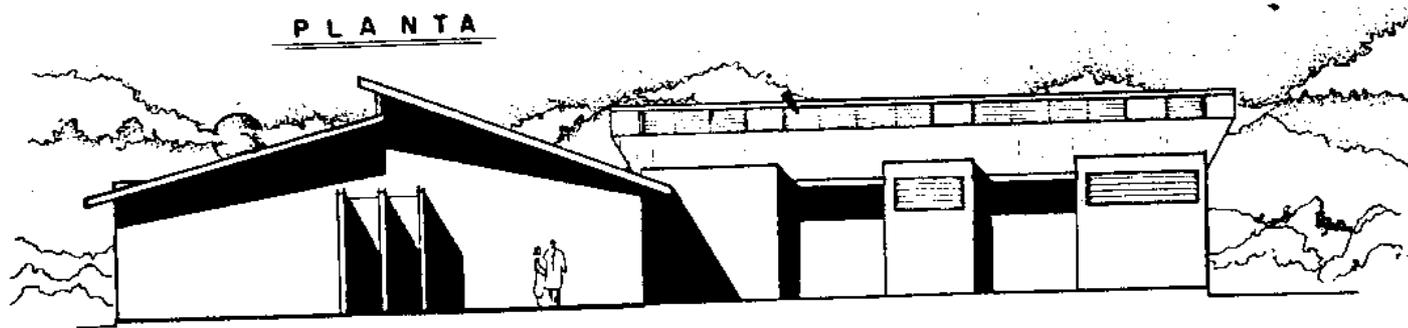
PLANTA



CORTE A-A'

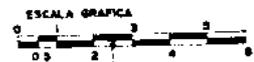


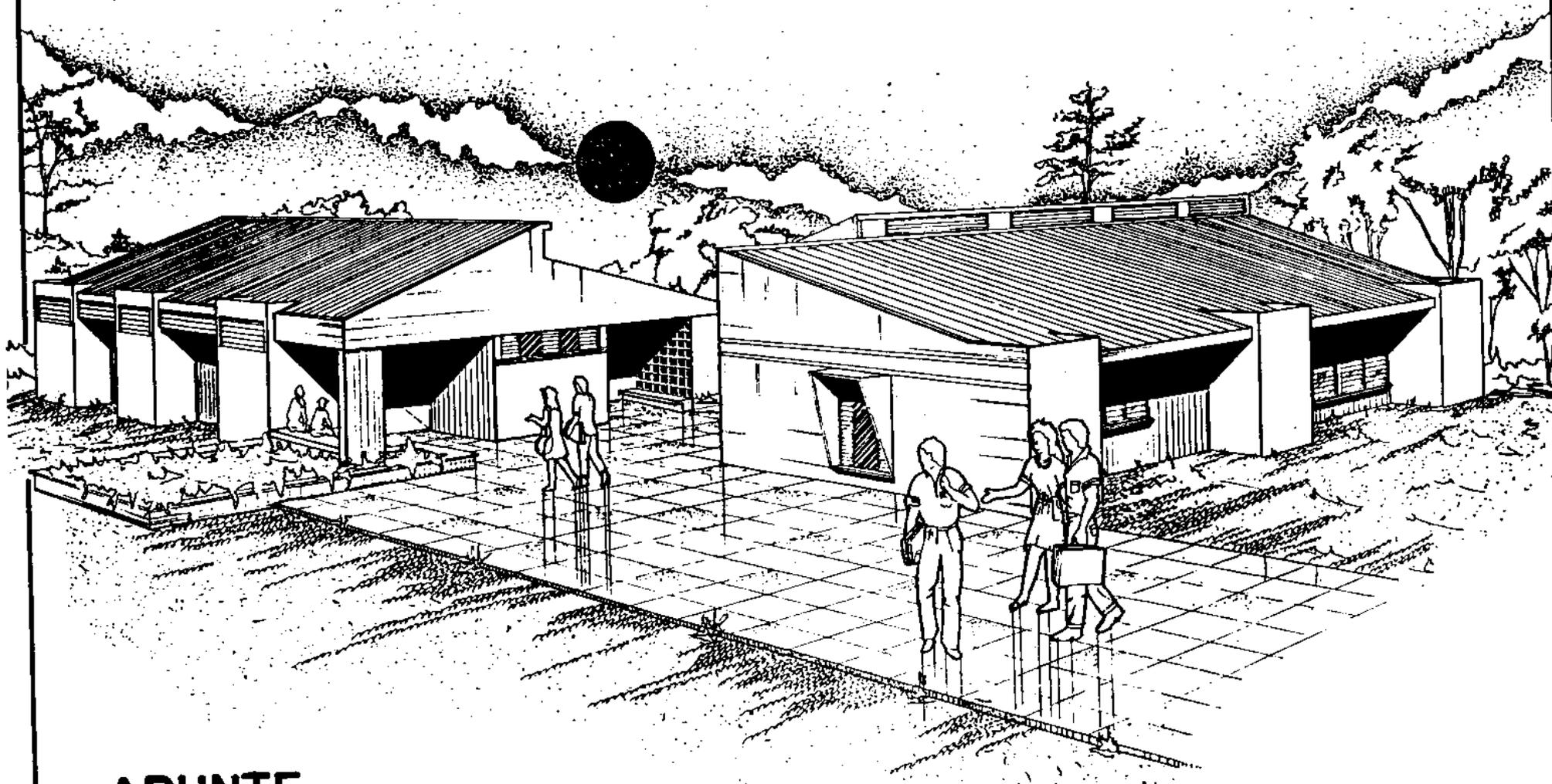
CORTE B-B'



ELEVACION SUR

PALETAS FIJAS DE MADERA



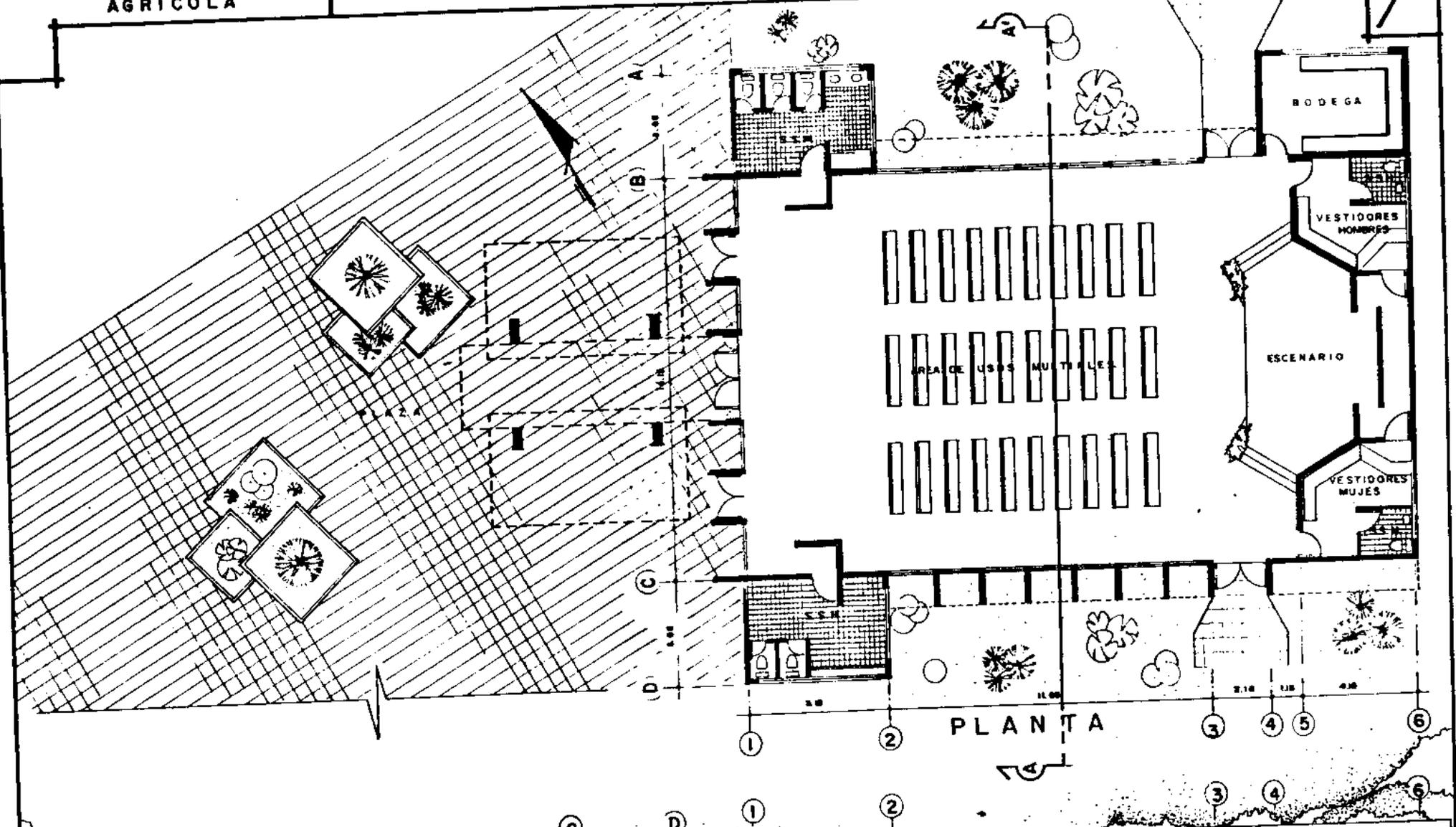


APUNTE

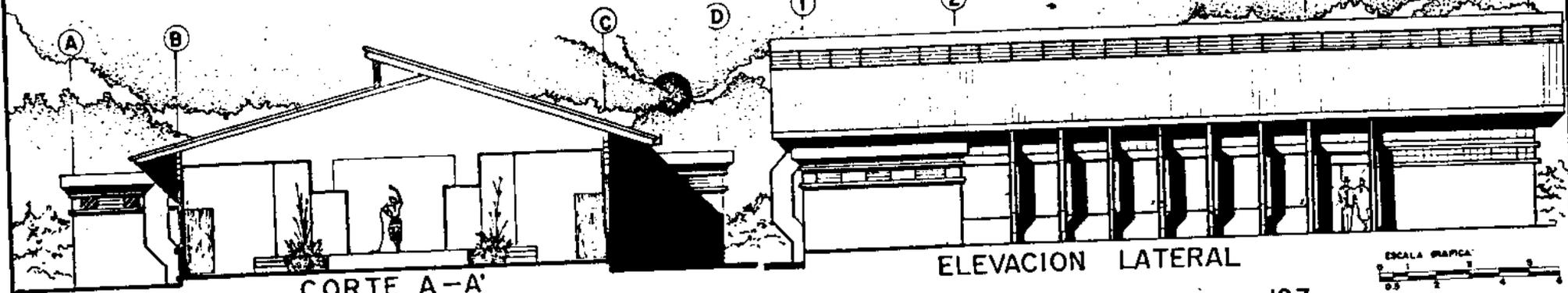
INSTITUTO TECNICO
AGRICOLA

SALON DE USOS MULTIPLES

NUEVA CONCEPCION
ESCUINTLA

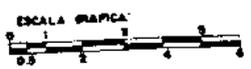


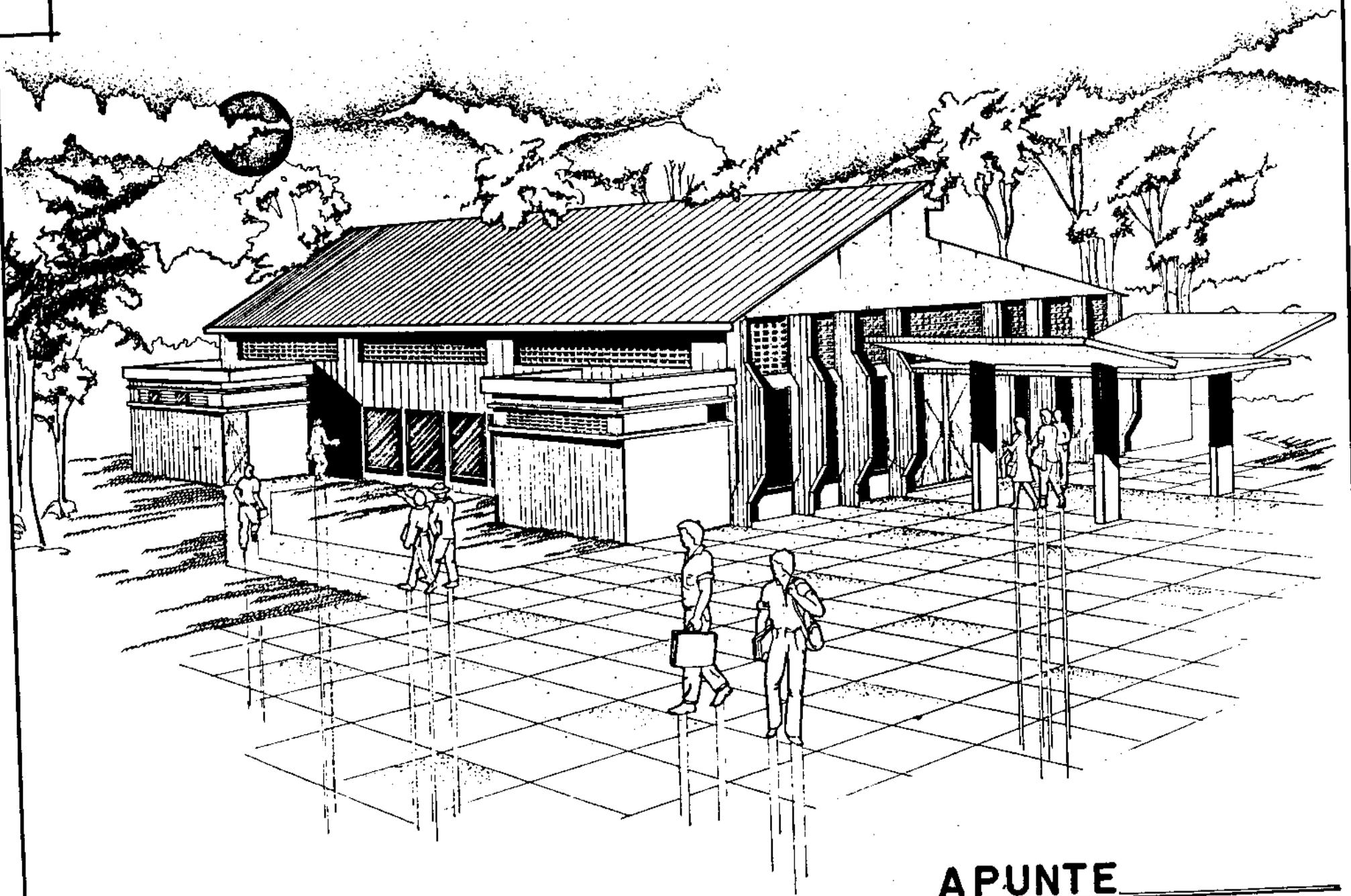
PLANTA



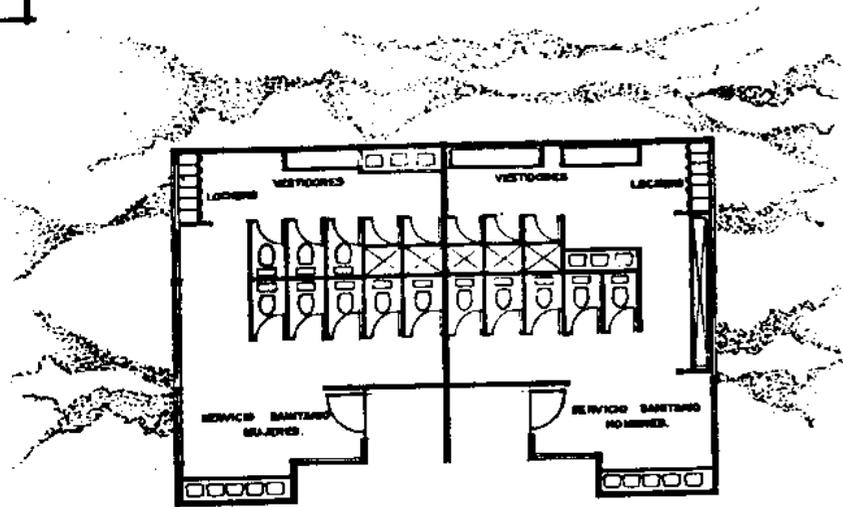
CORTE A-A'

ELEVACION LATERAL

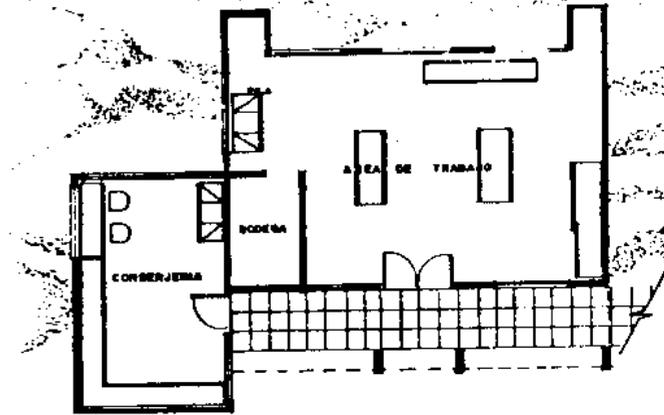




APUNTE



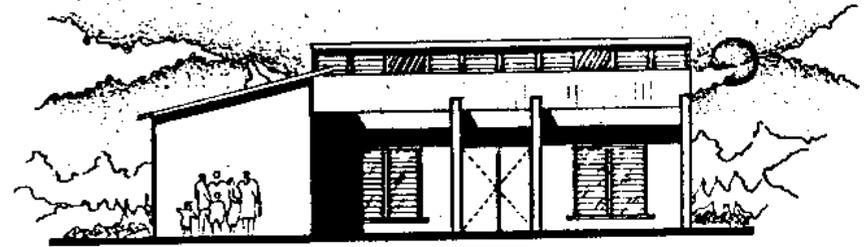
PLANTA



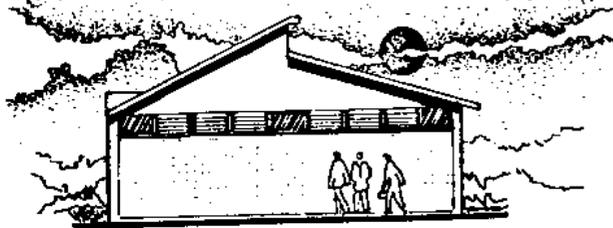
PLANTA CONSERJERIA Y TALLER DE PRACTICAS



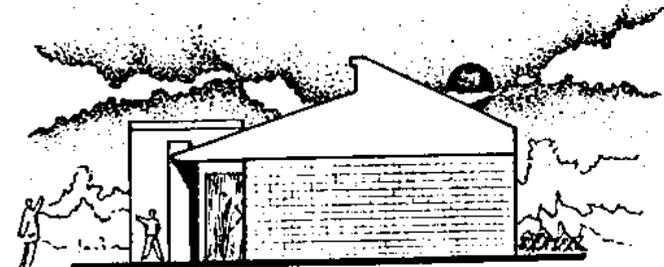
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION FRONTAL

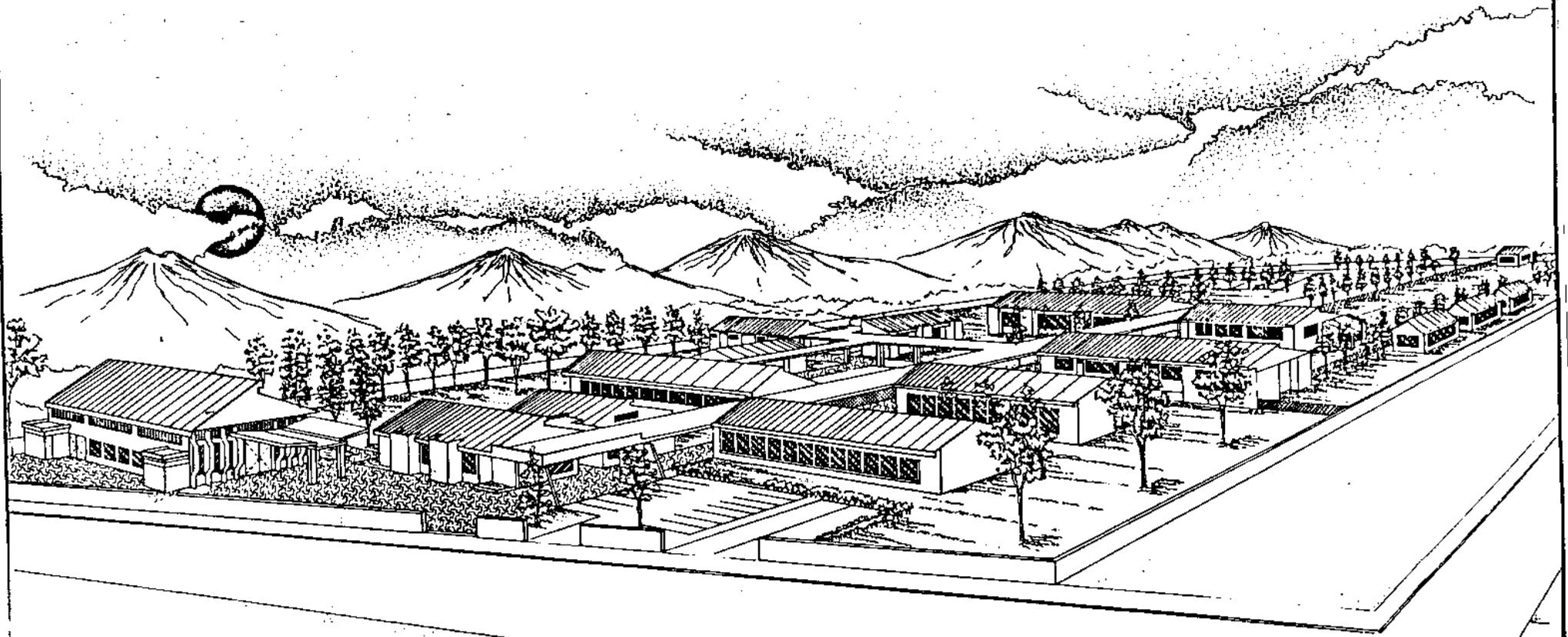


ELEVACION LATERAL



ELEVACION LATERAL





APUNTE DE CONJUNTO

BIBLIOGRAFIA

- Conescal: ARQUITECTURA PARA LA EDUCACION AGROPECUARIA, No. 17-1970
- Dirección General de Cartografía: DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. Tomo -1- 1969.
- Galindo, Rafael: INSTITUTO VOCACIONAL AGRICOLA. Tesis, Facultad de Arquitectura.
- Gándara, José Luis, CALCULO DE ILUMINACION NATURAL PARA EDIFICIOS. Facultad de Arquitectura. Usac. 1975
- Guerra, Gustavo: DISEÑO CLIMATICO PARA EDIFICACIONES. Tesis Facultad de Arquitectura, 1984.
- Instituto Nacional de Estadística: GLOSARIO DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS Y DEFINICIONES UTILIZADOS EN LAS ESTADISTICAS DE LA EDUCACION.
- Instituto Nacional de Estadística: III CENSO NACIONAL AGROPECUARIO, 1979.
- Instituto Nacional de Estadística: IV CENSO NACIONAL DE POBLACION. Tómo I-1981-.
- Ministerio de Educacion: PROYECTO DE EXTENSION Y MEJORAMIENTO DEL NIVEL DE ENSEÑANZA MEDIA EN GUATEMALA.
- Pemem II, Guatemala: ESPECIFICACIONES DE EQUIPO Y DETALLES ARQUITECTONICOS PARA ESCUELAS DE FORMACION AGROPECUARIA, Conescal 1978.

Segeplan: DIAGNOSTICO ECONOMICO-SOCIAL DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.

Segeplan: DIAGNOSTICO DEL DEPARTAMENTO DE CHIMALTENANGO.

Segeplan: PLAN NACIONAL DE DESARROLLO-1987-1991. Orientación Política.

Segeplan: DESCENTRALIZACION ECONOMICA Y POLITICA.

Segeplan: PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1987-1991. Volumen II, POLITICAS ESPECIFICAS. SECTOR EDUCACION.

Segeplan: PLAN DE ACCION DE DESARROLLO SOCIAL, 1992-1996. Desarrollo Humano, Infancia y Juventud. Diciembre 1991.

Segeplan-Ine: PROYECCION DE POBLACION 1980-2000. Guatemala 1985.

Usipe: CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES.

Usipe: DIAGNOSTICO EDUCATIVO DE ESCUINTLA. Division de Infraestructura Fisica. -1982-

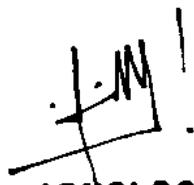
Usipe: DIAGNOSTICO EDUCATIVO DE SACATEPEQUEZ- Division de Infraestructura Fisica-1983-

Usipe: PRONOSTICO DE LA EDUCACION. 1987-1991.

IMPRIMASE



ARQ. MARCO ANTONIO RIVERA MENDOZA
DECANO EN FUNCIONES



ARQ. FRANCISCO ARNOLDO MORALES
ASESOR



JUAN ALEJANDRO POLANCO SALAZAR
SUSTENTANTE

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE CARLOS PEREZ
Biblioteca Central