

TUES  
1507  
V732a  
1998  
Ej. 2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA



Anteproyecto Arquitectónico del  
Instituto Nacional de San Isidro, Cabañas

PRESENTADO POR:

RUTH ESTELA VILLEGAS

PARA OPTAR AL TITULO DE  
ARQUITECTA

Ciudad Universitaria, Julio de 1998



15100613

Presentado el 19 de agosto/98



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**Rector :** **DR. JOSE BENJAMIN LÓPEZ GUILLEN**

**Secretario General :** **LIC. ENNIO ARTURO LUNA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**Decano :** **ING. JOAQUÍN ALBERTO VANEGAS AGUILAR**

**Secretario :** **ING. JOSÉ RIGOBERTO MURILLO CAMPOS**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**Director :** **ARQ. MAURICIO AMILCAR AYALA SALAZAR**



**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA**

*Trabajo de Graduación previo a la opción al grado de:*

**ARQUITECTA**

*Titulo* :

***Anteproyecto Arquitectónico del  
Instituto Nacional de San Isidro, Cabañas***

*Presentado por:*

**RUTH ESTELA VILLEGAS**

*Trabajo de Graduación Aprobado por:*

*Coordinador* :

**Arq. José Balmore García**

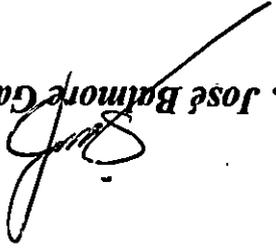
*Asesor* :

**Arq. Alvaro Zaldaña**

***San Salvador, Julio de 1998.***

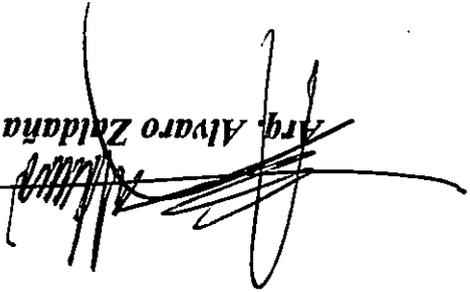
Trabajo de Graduación aprobado por:

Arg. José Balmore García



Coordinador:

Arg. Alvaro Zaldivia



Asesor :



## **DEDICATORIA**

**A DIOS TODOPODEROSO** Por darme la fortaleza e iluminarme en todo momento. A él entrego este triunfo, pues sin su guía no lo hubiera logrado.

**A MI MADRE,** (Ella Ruth) Por su ejemplo de dedicación al trabajo, su apoyo incondicional, sus noches de desvelos, su orientación, a lo largo de su vida. A ella le dedico este triunfo con eterno amor.

**A MIS HERMANOS** Por estar cuando los necesité, por sus consejos y su paciencia. Les entrego mi logro con infinitas gracias.

**A MI ESPOSO Y A MI HIJA** La razón de mi esfuerzo, gracias por su comprensión y colaboración. Con mucho amor.

**A MIS AMIGOS** Por su ayuda invaluable, sin ustedes no hubiera concluido satisfactoriamente este trabajo.

**A todos los que me ayudaron de una o otra manera para lograr este triunfo. Espero no defraudarlos. MUCHAS GRACIAS.**

*Ruth Estela Villegas*

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>Capítulo 1</b>	
<b>"Conceptualización del Problema"</b>	
1.1.Descripción del problema -----	2
1.2.Justificación del problema -----	4
1.3.Objetivos -----	7
1.3.1.Objetivos Generales	
1.3.2.Objetivos Específicos	
1.4.Delimitación del tema -----	8
1.4.1.A Nivel Teórico	
1.4.2.A Nivel Geográfico (El terreno)	
1.4.3.A Nivel Socio-económico	
1.5.Metodología -----	10
<b>Capítulo 2</b>	
<b>"Diagnóstico"</b>	
2.1. Localización del lugar -----	11
2.2. Antecedentes -----	12
2.3. Aspecto Social -----	15

2.3.1. Datos Generales de Población	
2.4. Aspecto Físico -----	16
2.4.1. Uso de Suelos	
2.4.2. Equipamiento Urbano	
a) Transporte	
b) Infraestructura	
b.1.) Agua Potable	
b.2.) Aguas Negras	
b.3.) Aguas Lluvias	
b.4.) Energía Eléctrica	
2.5. Ubicación del Problema en la Realidad Nacional -----	23
2.5.1. La Educación Media en El Salvador	
2.5.2. La Nueva Reforma Educativa (1996)	
2.5.3. La Reforma en la Educación Media	
2.6. La Educación en el Municipio de San Isidro -----	30
2.7. Análisis del Mapa Escolar -----	33
a) Alfabetismo	
b) Asistencia Escolar por Nivel de Estudio	

### Capítulo 3

#### "Pronóstico"

3.1. Características Físicas y Ecológicas del Terreno -----	38
3.1.1. Físicas	
a) Ubicación del Terreno	
b) Tipo de Suelo	

c) Infraestructura Existente	
3.1.2. Ecológicas	
a) Asoleamiento y Clima	
b) Topografía e Hidrografía	
3.2. Análisis de los Requerimientos	
Educativos en base al Mobiliario	
y Condiciones de Confort -----	47
3.3. Relaciones de Actividades	
Educativas y Tipos de Espacio -----	48
3.4. Definición de Alternativas para	
Determinar la Capacidad del Instituto ----	50
3.5. Requerimientos Mínimos	
del Ministerio de Educación -----	51
3.6. Programa de Necesidades -----	58
3.7. Programa Arquitectónico -----	60
3.8. Criterios de Diseño -----	64
3.9. Zonificación General -----	71
Zonificación 1er. y 2do. Nivel	
3.9.1. Zonificación Administrativa	
3.9.2. Zonificación de Salón de Usos Múltiples	
3.9.3. Zonificación de Area de Servicios Generales	

## Capítulo 4

### "Propuesta"

Planos Arquitectónicos -----	77
Presupuesto -----	95
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## INTRODUCCIÓN

El Salvador, Como todo país subdesarrollado se caracteriza por ofrecer reducidas oportunidades educativas en el nivel medio; siendo este nivel de gran importancia para el desarrollo social, cultural y económico del país.

Este trabajo de graduación pretende contribuir a solucionar parte de esa problemática, dando una respuesta espacial a los requerimientos educativos del **Bachillerato de San Isidro**; uno de los institutos periféricos de la cabecera departamental de Cabañas; que carece de infraestructura propia para el desarrollo de sus actividades académicas.

El trabajo se ha dividido en 4 capítulos; en el capítulo 1, "Conceptualización del problema", se da a conocer el problema en estudio, se establece su importancia, los objetivos, los conceptos y los antecedentes que lo originan. En el capítulo 2, "Diagnóstico", se explica, en forma general, los antecedentes, la ubicación geográfica, los aspectos sociales, físico-culturales y la infraestructura, con el propósito de conocer el municipio de San Isidro, Cabañas.

El capítulo 3, "Pronóstico", explica las características del terreno a nivel físico y ecológico, el análisis de los requerimientos educativos, la relación de actividades educativas, alternativas para determinar capacidad, los criterios y la zonificación para determinar en sí el programa arquitectónico. El capítulo 4, "Propuesta" o "Formulación", presenta lo que es en sí el anteproyecto arquitectónico.

# **Capítulo 1**

## **Planteamiento del problema**

## CAPITULO 1

### "CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA"

#### 1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El desarrollo socio-económico de un pueblo está íntimamente relacionado con el desarrollo educativo. Un país sub-desarrollado como El Salvador, necesita resolver sus problemas de educación, especialmente en el nivel medio.

En El Salvador, el municipio de San Isidro, en el Departamento de Cabañas, presenta una demanda del 35% de su población en edad escolar (3020) que demanda satisfacer la necesidad de educación en el nivel medio, esto causa inconvenientes serios, pues dicho municipio no posee una instalación propia para satisfacer esa necesidad.

*Antecedentes del problema*

*Exposición*

Involucrado en esta problemática educacional, el Instituto Nacional de San Isidro, Cabañas, actualmente funciona inadecuadamente en una casa de habitación dividida en cinco aulas, donde se imparten las dos opciones del bachillerato actual: general y técnico-vocacional. Esta problemática dificulta el desarrollo normal de las actividades académicas de la institución, ya que,

los contenidos programáticos de las dos modalidades se limitan, debido a la falta de infraestructura adecuada para el normal desarrollo de los programas educativos de las distintas materias.

Es de considerar el hecho; que lo más importante para el desarrollo socio- económico de un país es preparar al individuo para integrarse a la vida activa-productiva de la sociedad a la que pertenece, y lograr así la existencia del ser humano. Por tal motivo es indispensable que, el municipio de San Isidro cuente con la infraestructura adecuada para satisfacer las necesidades físicas y pedagógicas que demanda la población estudiantil existente- y futura- en el lugar y sus alrededores.

Es importante señalar que este proyecto se beneficiará un 35% de los 3020 habitantes en edad escolar del municipio, ya que, éste es considerado la tercera fuerza departamental en lo que a población estudiantil se refiere, por lo tanto este anteproyecto significará mucho para aumentar la capacidad educativa, así como también proyectar sus servicios a poblaciones aledañas, con un radio de influencia de 800 a 1000 metros según la norma para escuelas de nivel medio en área urbana que propone el Programa Interamericano de Planeamiento Urbano y Regional (PIAPUR).

## 1.2. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

Lo efectivo que sea un país para solucionar sus problemas dependerá de la eficiencia de su sistema educativo. Es característico de los países sub-desarrollados las reducidas oportunidades de educación, que tiene la población, sobre todo, en el nivel medio; lo que genera recursos humanos sin preparación alguna, esto hace que se integren al proceso productivo prácticamente desprovistos de tecnificación.

La finalidad de la educación media es producir los recursos humanos técnicos para impulsar y acelerar el desarrollo socio-económico del país, además de proporcionarle al educando la oportunidad de continuar estudios superiores; ahí radica la importancia de una educación media seria y adecuada, que acarrearía beneficios para la población en lo económico, socio-cultural y e infraestructura.

### En lo económico:

+ Contribuye al aumento de la fuerza laboral, incrementando la capacidad técnica en el sector secundario y terciario con lo que se logrará:

- Aumento en la productividad
- Progreso tecnológico

- Eficiencia en los servicios públicos y privados
- Mayores y mejores expectativas de empleo

**En lo socio-cultural:**

+ El municipio de San Isidro cuenta con una población de 8 mil 359 personas, con un crecimiento poblacional del 11.71 % según el censo de 1994.

En la población estudiantil presenta 995 alumnos divididos en los niveles parvulario, básico y medio. La educación media presenta un porcentaje del 11.86%, con un incremento del 20% en un promedio de cuatro años, lo que hace un número de 161 alumnos más que optan a ese nivel educativo, esto hace necesario dotar del equipamiento social indispensable que satisfaga parte de la demanda existente a nivel nacional.

Para ello se cuenta con un terreno adquirido por la "Asociación de Sanisidrenses residentes en California" (ASIC), ubicado al oriente de la localidad, sobre la carretera que conduce hacia Sensuntepeque; dicho terreno cuenta con un área de 3 mil 026.14 varas cuadradas; el inmueble ha sido donado por esta asociación al Ministerio de

Educación para la construcción del Instituto Nacional de San Isidro, Cabañas.

Infraestructura:

- La implementación de la infraestructura contribuirá a que los habitantes de la localidad desarrollen sus actividades dentro de la comunidad, logrando con ello:
- Descentralizar la educación.
- Dotar de equipamiento en infraestructura escolar al sector.
- Beneficiar a las personas de bajos recursos económicos- en este caso padres de familia- evitándoles el gasto de transporte al enviar a estudiar a sus hijos fuera de la localidad.
- Reduce migración del campo a la ciudad.

### **1. 3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- Elaborar una propuesta de diseño arquitectónico acorde a las normas físico-espaciales de las actividades de enseñanza-aprendizaje para una institución de Educación Media.

#### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Dar una respuesta espacial que sea congruente con los requerimientos educativos de la comunidad.
- Diseñar instalaciones que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje del alumno.
- Proponer el equipamiento físico adecuado a cada una de las especialidades de bachillerato que se impartirán en la institución.

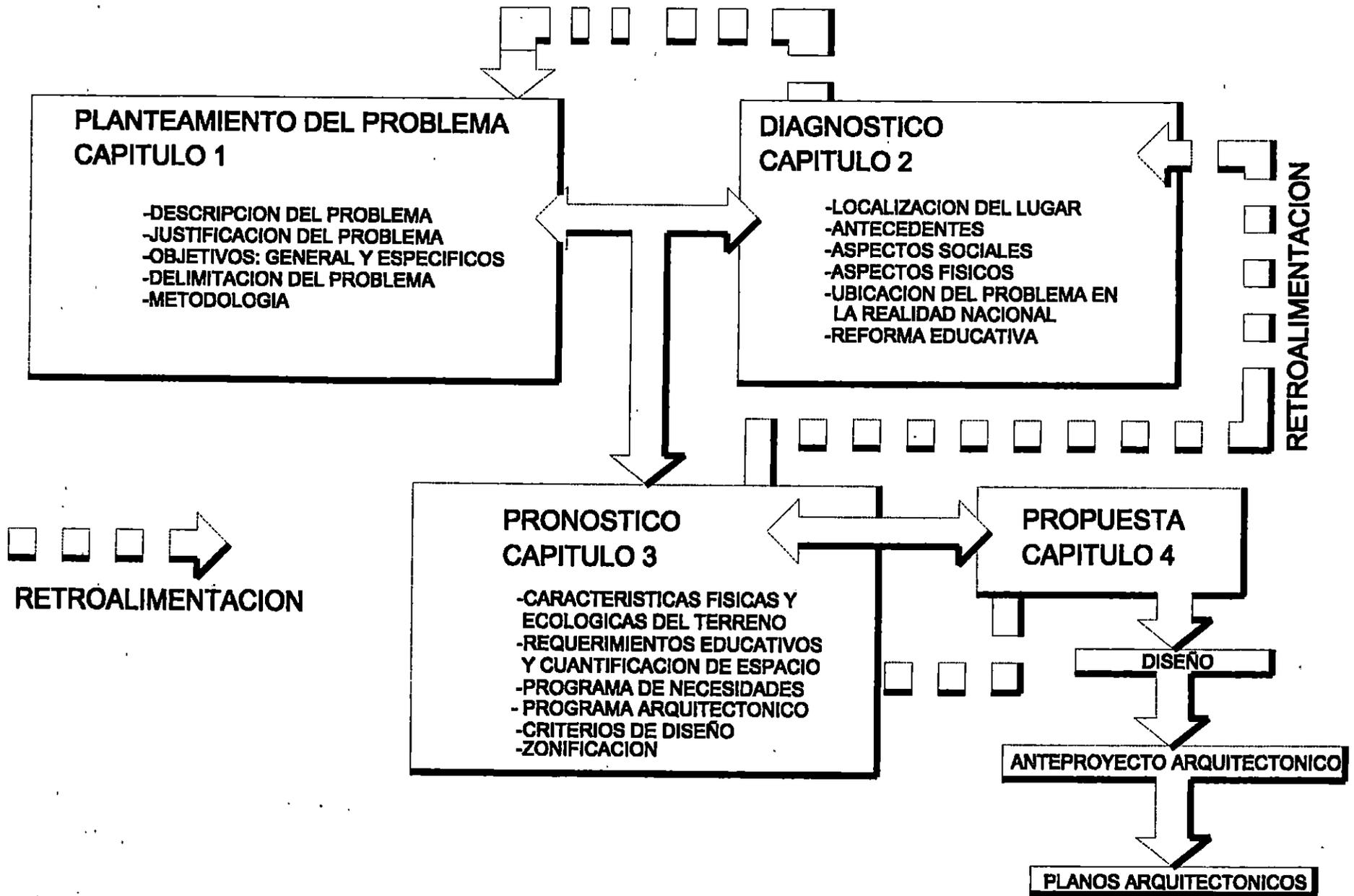


- + Al Norte: desde el llano de Cubías hasta el caserío La Longaniza
- + Al Este: desde el cantón y caserío Llano de la Hacienda hasta el cantón y caserío Cunchique.
- + Al Oeste: desde el cantón y caserío Izcatlal hasta el cantón y caserío Peñas Blancas.
- + Al Sur: desde el cantón y caserío Potrero de Batres hasta San Vicente.

#### **1.4.3. A Nivel Socio-económico.**

Se pretende dar atención a toda la población estudiantil del sector en estudio, dando énfasis a la de bajos ingresos económicos, que demande educación diversificada, especialmente los que deseen estudiar las modalidades de mayor preferencia estudiantil que determine el estudio a realizar, y contribuir así a mejorar la calidad de vida de este tipo de habitantes.

# METODOLOGIA



## **Capítulo 2**

### **Diagóstico**

## CAPITULO 2

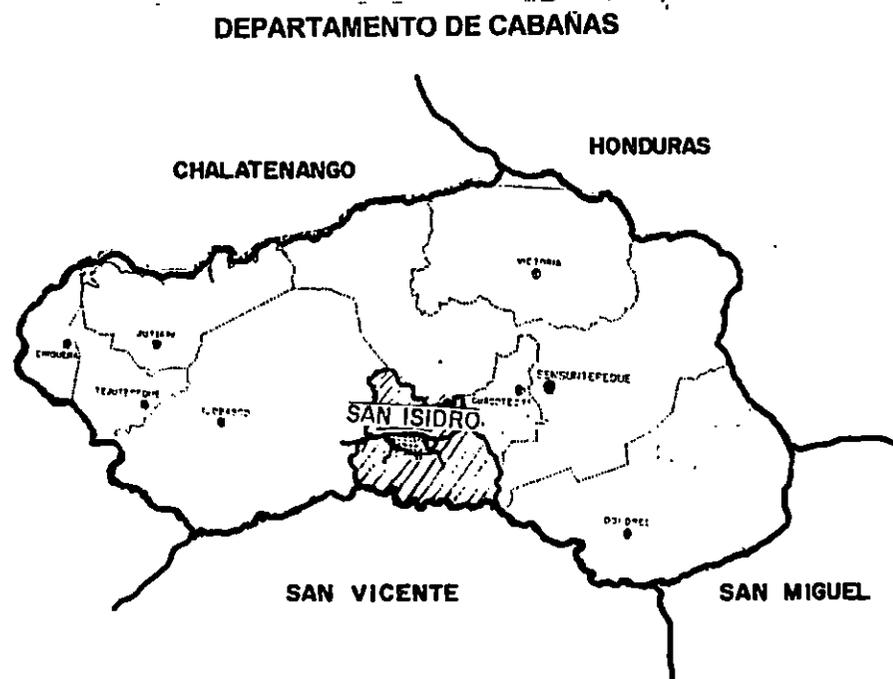
### "DIAGNÓSTICO"

#### 2.1. LOCALIZACIÓN DEL LUGAR

El municipio de San Isidro se encuentra ubicado en el Departamento de Cabañas; está limitado al norte y este por el municipio de Sensuntepeque; al noreste por los municipios de Sensuntepeque y Guacotecti; al sureste y sur por el municipio de Santa Clara; al suroeste por el municipio de San Sebastian; al oeste y noroeste por el municipio de Ilobasco.

La cabecera del municipio es la Villa de San Isidro, situada a 370 mts, sobre el nivel del mar. Su posición geográfica es: 13 grados 49 minutos 54 segundos LN y 88 grados 43 minutos 10 segundos LWG.

Está ubicado a 14 kilómetros de Sensuntepeque y a 70 kilómetros de San Salvador. Su extensión territorial es de 78.33 km<sup>2</sup>.



## 2. 2. ANTECEDENTES

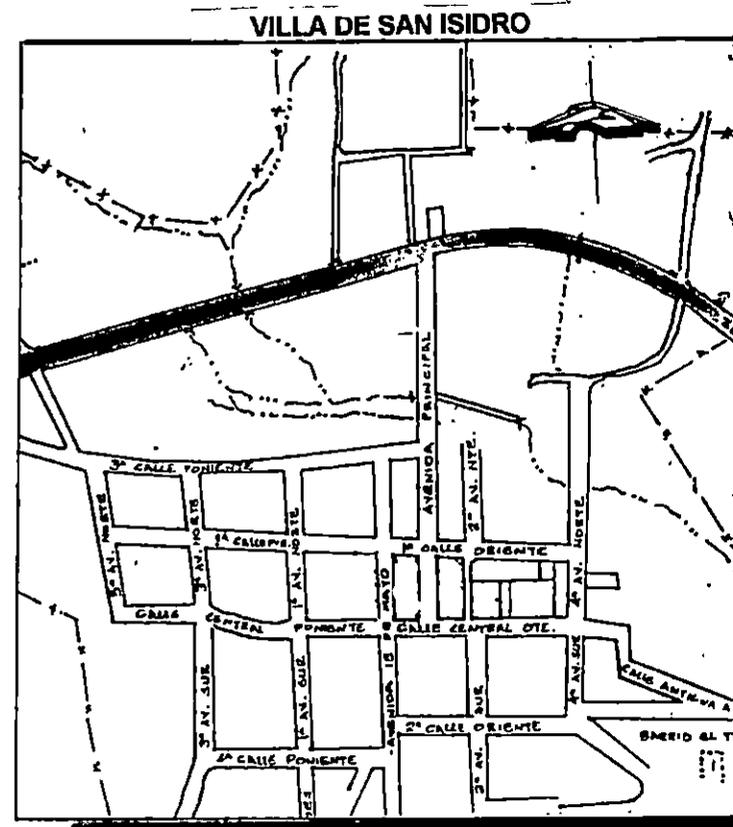
El origen de la población de San Isidro fue el avcindamiento de varias familias de ladinos a mediados del siglo XVIII.

"... En 1807, San Isidro era una aldea de ladinos en el partido de Sensuntepeque; la aldea de San Isidro se erigió en pueblo poco antes de la emancipación política en 1821..."

San Isidro perteneció al Departamento de San Vicente desde 1824 hasta 1873; luego formó parte del Departamento de cabañas.

El 7 de febrero de 1879, por decreto legislativo, se le otorgó el título de Villa al pueblo de San Isidro<sup>1</sup> título que hasta hoy mantiene.

El origen de la configuración urbana de la Villa de San Isidro, obedece a una ordenanza expedida por el rey Felipe II de España en el año de 1573; dicha ordenanza recomendaba que el trazo de las ciudades debía hacerse en forma de cuadrícula, teniendo en el centro una plaza central, como elemento rector del orden, y en los cuatro



<sup>1</sup> Lardé y Larín, Jorge. "El Salvador, historia de sus pueblos, villas y ciudades".

puntos cardinales, se ubicarán los poderes religioso, económico, social y político.<sup>2</sup>

Actualmente, la Villa de San Isidro presenta el trazo original en su configuración urbana, pues presenta un parque central y a sus alrededores parte de las instituciones de poder del municipio. Sin embargo, el uso del espacio ha cambiado en algunos casos.

---

<sup>2</sup> Ibid. 1

## 2. 3. ASPECTO SOCIAL

### 2. 3. 1. DATOS GENERALES DE POBLACION

El municipio de San Isidro tiene una población urbana de 2079 personas, correspondiéndole al sexo masculino el 49.16% y al femenino el 50.84%, lo que establece una diferencia del 1.68% de predominio del sexo femenino sobre el masculino. (ver cuadro # 1)

La población rural es de 7,389 personas, el 50.75% le corresponde al sexo masculino y el 49.25% al sexo femenino. El mayor porcentaje de la población total del municipio se encuentra en el área rural con el 78.04%, y el área urbana el 21.96%; según datos del censo de 1971, la población total del municipio era de 8,359 personas, el crecimiento que ha tenido la población hasta el censo de 1992 es del 11.71% (1.109 personas).

EDAD AÑOS	POBLACION URBANA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
0 / 9	535	297	238
10 / 19	577	299	278
20 / 29	285	132	153
30 / 39	195	94	101
40 / 49	165	65	100
50 / 59	127	57	70
60 / 69	86	37	49
70 / 79	77	29	48
80 / 89	26	10	16
90 / Más	6	2	4
Total	2,079	1,022	1,057

Cuadro # 1

AÑO	POBLACION URBANA		POBLACION RURAL		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	
1971	596	653	3,671	3,439	8,359
1992	1,022	1,057	3,75	3,639	9,468

cuadro # 2

## 2. 4. ASPECTO FISICO

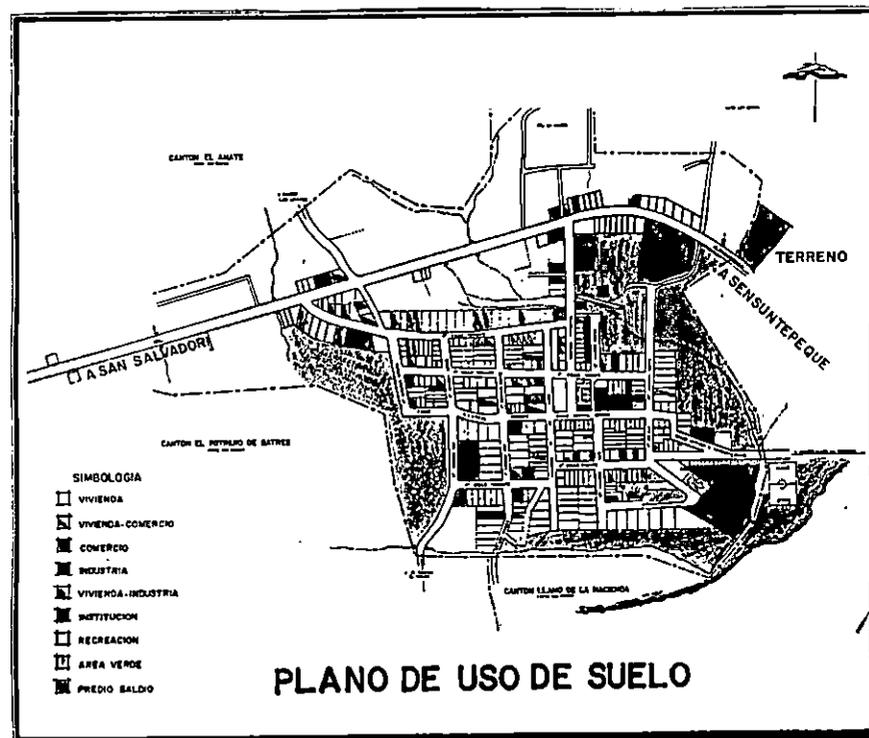
### 2. 4. 1. USO DE SUELOS

Cualquier asentamiento urbano presenta usos de suelos distintos (habitacional, industrial, comercial, recreativo y de circulación), los cuales al distribuirse conforman una estructura urbana.

El levantamiento de estos usos y su distribución en un plano es una base muy importante para detectar los problemas del asentamiento y para plantear su reestructuración y futuro crecimiento.

La estructura urbana está constituida por una serie de elementos físicos destinados a la realización de actividades distintas. La distribución de los elementos en el espacio determina la existencia de diferentes zonas en la ciudad, que corresponden a diversos usos de suelo.

Los principales usos de suelo dentro de la estructura urbana son: Habitación, Industria, Comercio, Vialidad, Equipamiento e Institucional.



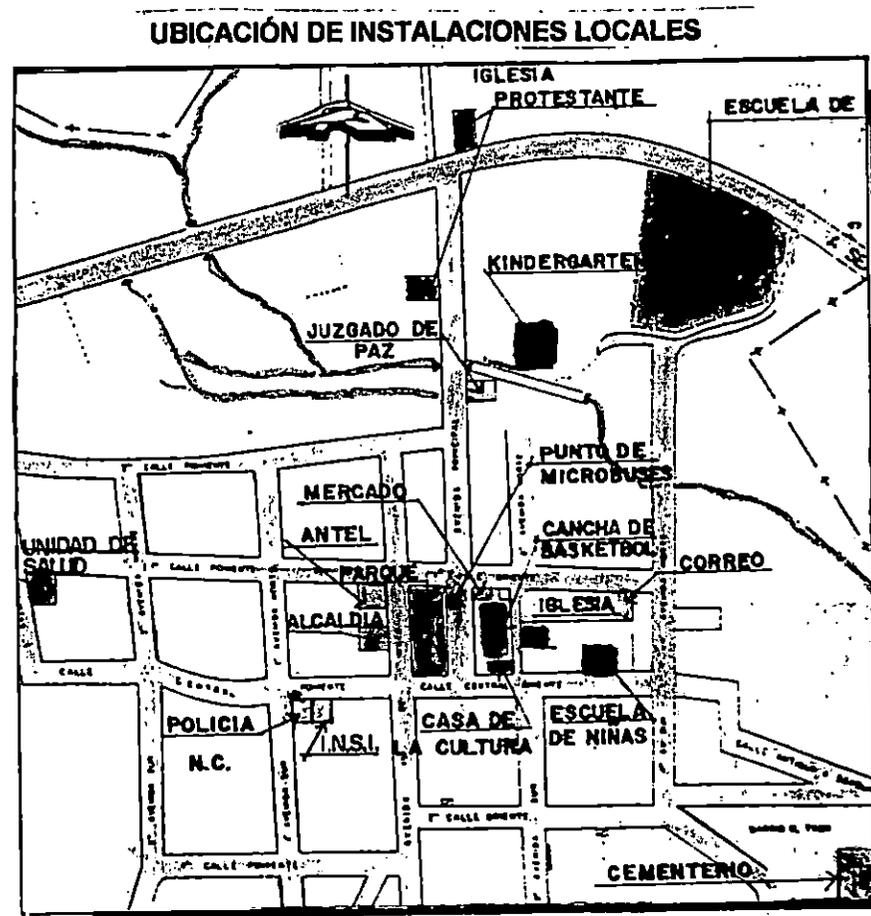
## 2. 4. 2. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento es el conjunto de edificios, espacios e instalaciones locales y regionales en los que se realizan actividades que proporcionan a la población servicios básicos de bienestar social y de apoyo a las actividades productivas (La Alcaldía, El Mercado, La Iglesia, El correo, La Unidad de salud, etc.).

### a) TRANSPORTE

En la Villa de San Isidro no cuenta con una línea de autobuses de transporte colectivo, los habitantes se desplazan a otras poblaciones en microbuses, pick-up y en autobuses que hacen su recorrido de San Salvador hacia Sensuntepeque o viceversa, para ello caminan hasta la carretera que conduce hacia esa localidad. La distancia máxima que recorren hasta el punto de microbuses y pick-up es de 480 mts. Y hasta la carretera es de 530 mts.

El recorrido desde San Isidro hasta Sensuntepeque es de aproximadamente 20 minutos (14 km.) y de Ilobasco a San Isidro es de 25 minutos (18 km.). Esto nos proporciona una solución de accesibilidad hacia el terreno que albergará al Instituto Nacional de San Isidro, pues este se ubica contiguo a la carretera que conduce a Sensuntepeque.



## b) INFRAESTRUCTURA

### b.1.) AGUA POTABLE

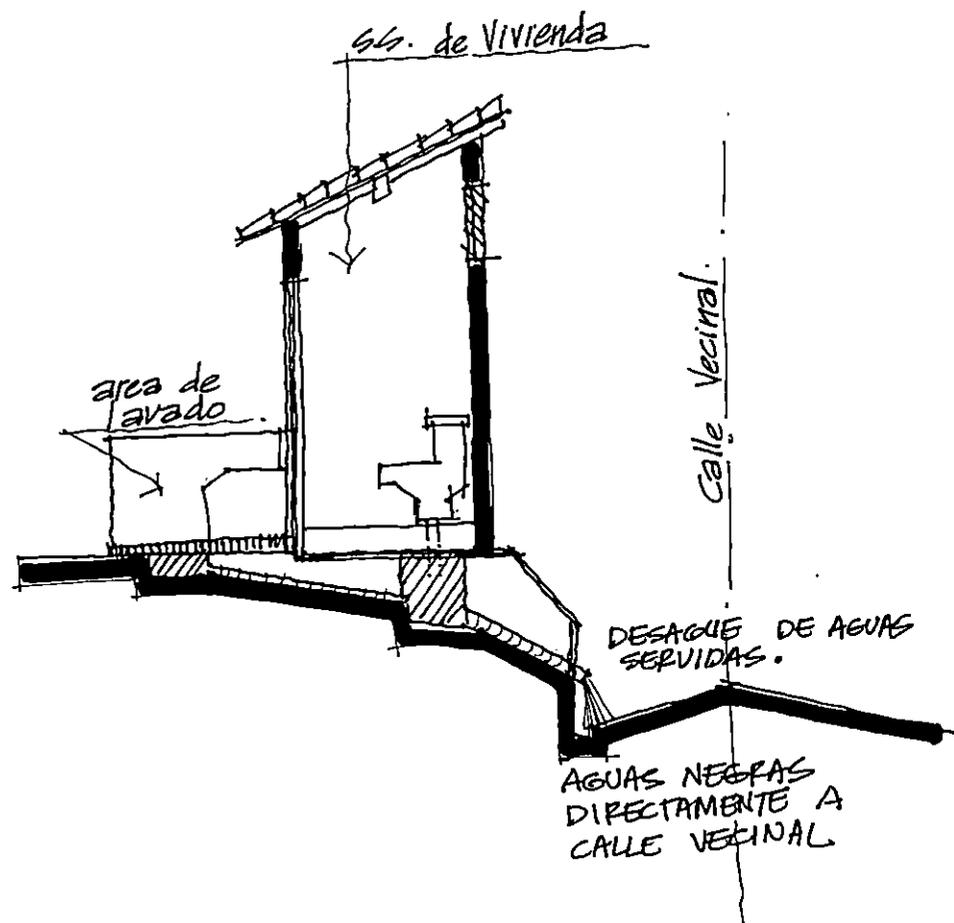
En el período de 1964-1974 se introdujo el servicio de agua potable por medio de la ANDA; el servicio que presta esta institución es por bombeo y cuenta con una red de distribución en casi toda la Villa.

Esta red de distribución está dividida en dos puntos: uno; ubicado enfrente de las antiguas instalaciones del IRA, aproximadamente en el kilómetro 70 + 42 mts. El segundo; ubicado próximo a la carretera que conduce hacia Sensuntepeque.

Cabe señalar que el primer punto de abastecimiento es el más próximo al terreno en estudio, por tanto es de él donde se abastecerá de agua potable a las futuras instalaciones del Instituto Nacional.

### b.2.) AGUAS NEGRAS

Existe una red de drenajes en casi toda la Villa; sin embargo, sólo un 75% de las viviendas poseen acometidas de aguas negras, el restante 25% posee servicio sanitario de fosa y las aguas servidas las drenan hacia patios de las casas o



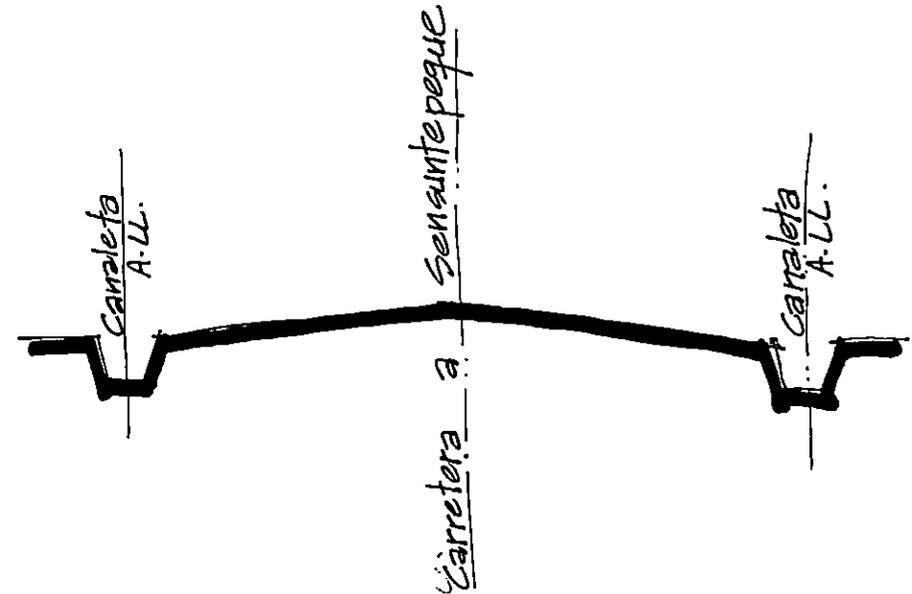
hacia la calle; esto ocasiona problemas de insalubridad. Estos problemas se dan, principalmente, en las zonas donde se dan asentamientos que no están registrados por la Alcaldía Municipal (ilegales) ubicados en las cercanías de la Avenida Principal.

Las aguas negras que se desalojan en el centro de la Villa son evacuadas hacia las distintas quebradas que atraviesan San Isidro; una de mayor captación es la quebrada La Ceiba; estas quebradas a su vez transportan las aguas negras hacia en Río Viejo.

Tomando en cuenta el problema de no contar con un pozo de desalojo sobre la carretera hacia Sensuntepeque, las instalaciones del Instituto Nacional de San Isidro desalojará las aguas negras en una fosa séptica.

### b.3.) AGUAS LLUVIAS

No existe en la Villa sistema de drenaje para aguas lluvias, estas corren superficialmente por las calles, lo que ocasiona deslaves; la única vía que cuenta con un sistema de drenaje de aguas lluvias es la carretera de Sensuntepeque, este sistema es a través de canaletas colocadas a los costados de la calle. Este mismo sistema ocuparán las

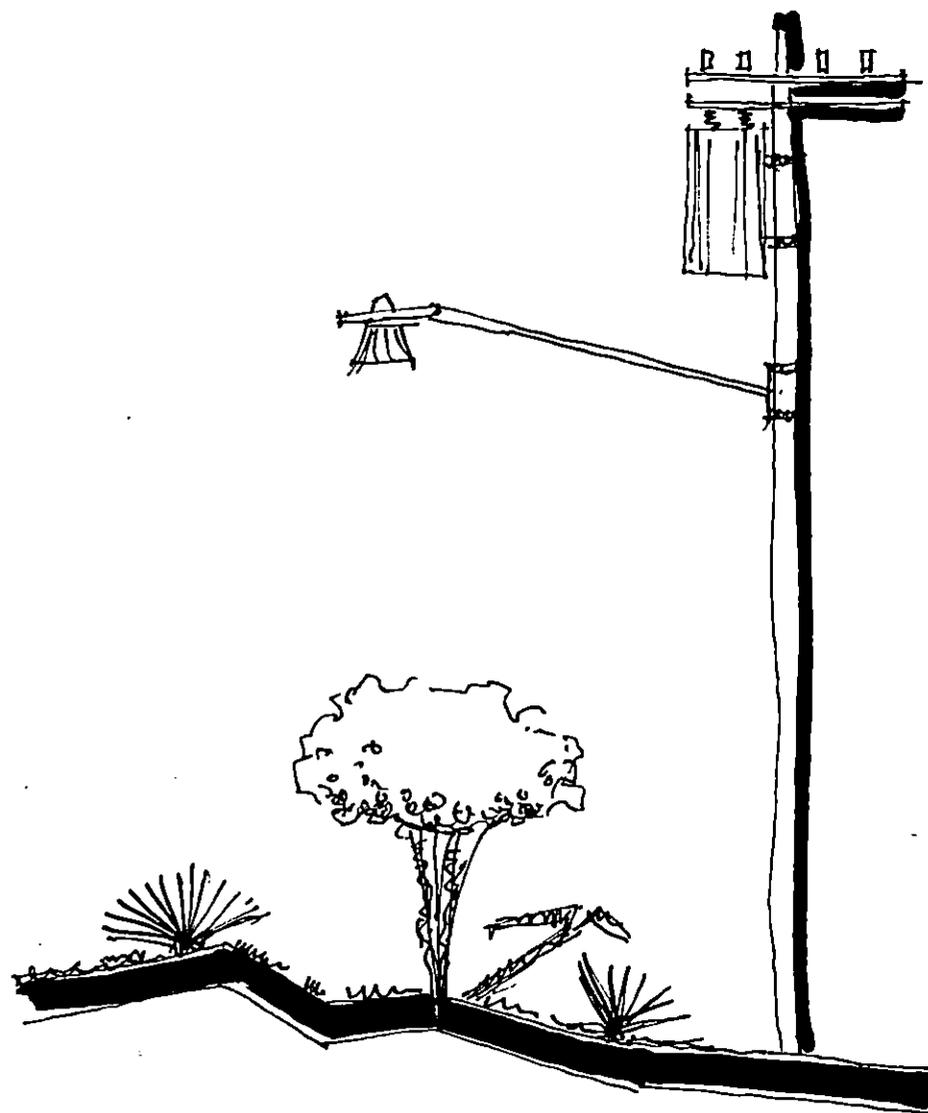


instalaciones del Instituto Nacional, aprovechando que ya están instaladas.

#### **b.4.) ENERGIA ELECTRICA**

Existe una sub-estación de Energía Eléctrica en la Villa, pero esta no funciona desde el conflicto armado, por lo que el servicio es suministrado por la sub-estación de Sensuntepeque; hay servicio de Energía Eléctrica tanto pública como domiciliar durante todo el día.

El Instituto Nacional recibirá este servicio por medio de una acometida que se tomará de los cables que pasan a un lado de la carretera hacia Sensuntepeque, a través de transformadores.





CASA DE LA CULTURA



ALCALDIA MUNICIPAL



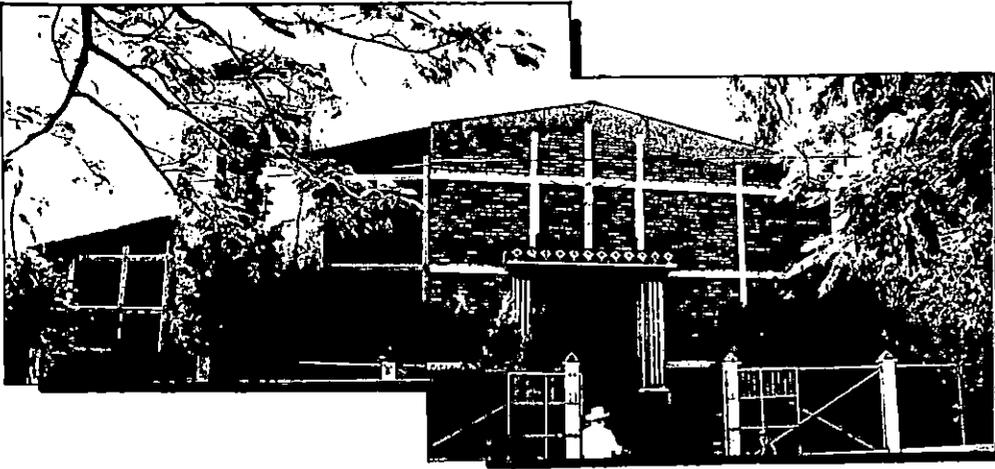
JUZGADO DE PAZ



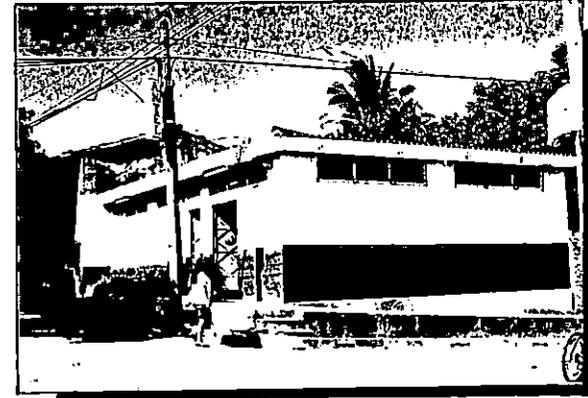
CORREO



UNIDAD DE SALUD



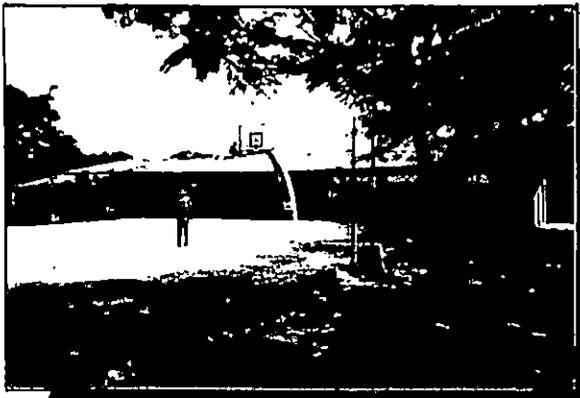
IGLESIA



ANTEL



POLICIA NACIONAL CIVIL



MERCADO Y CANCHA DE BASKETBOL



CEMENTERIO

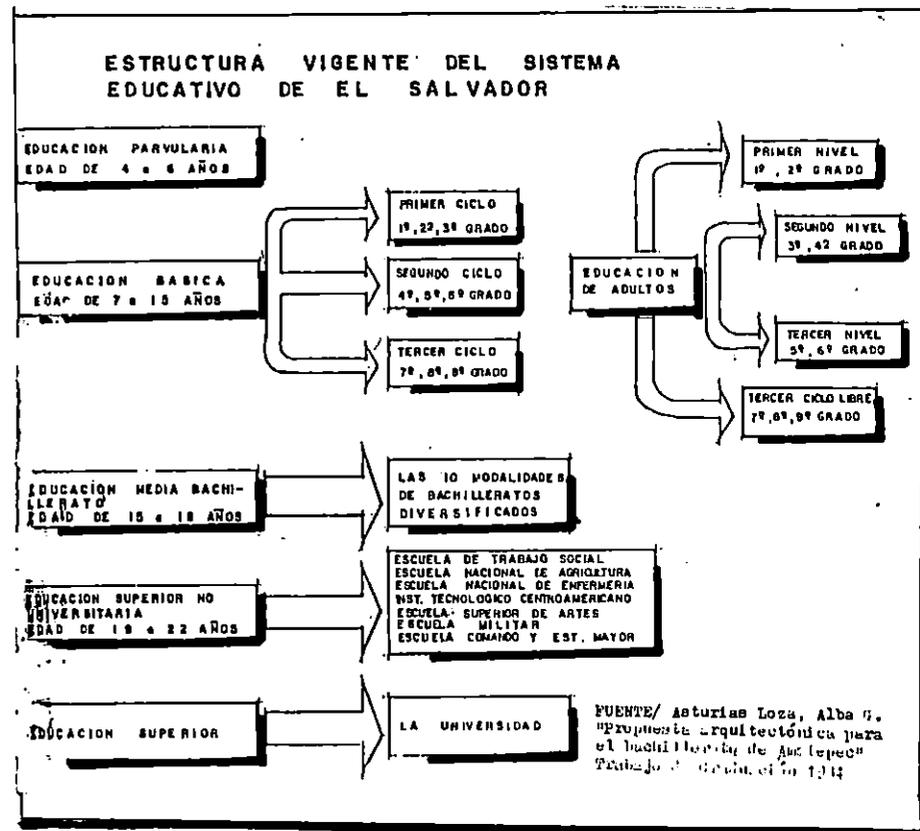
## 2.5. UBICACION DEL PROBLEMA EN LA REALIDAD NACIONAL

### 2.5.1. La Educación Media en El Salvador

“ La calidad de la educación en El Salvador está lejos de ser satisfactoria. Los resultados preliminares de pruebas de conocimiento muestran que los estudiantes fallan, precisamente, en aquellas habilidades que son fundamentales para seguir aprendiendo, ya que la calidad de la educación se ha deteriorado en los últimos 20 años”<sup>3</sup>

Las características generales de la escuela y las de los procesos pedagógicos son las variables que más pesan en la explicación del rendimiento de los estudiantes.

La Educación Media en El Salvador se inicia en 1945<sup>4</sup>, en este año se crea la diversificación, mediante carreras ocupacionales de cultura media como la formación de maestros o educación normal, la educación militar y la comercial.



<sup>3</sup> Sistemas educativos nacionales de El Salvador. Organización de Estudios Iberoamericanos para la Educación y la Cultura. 1994

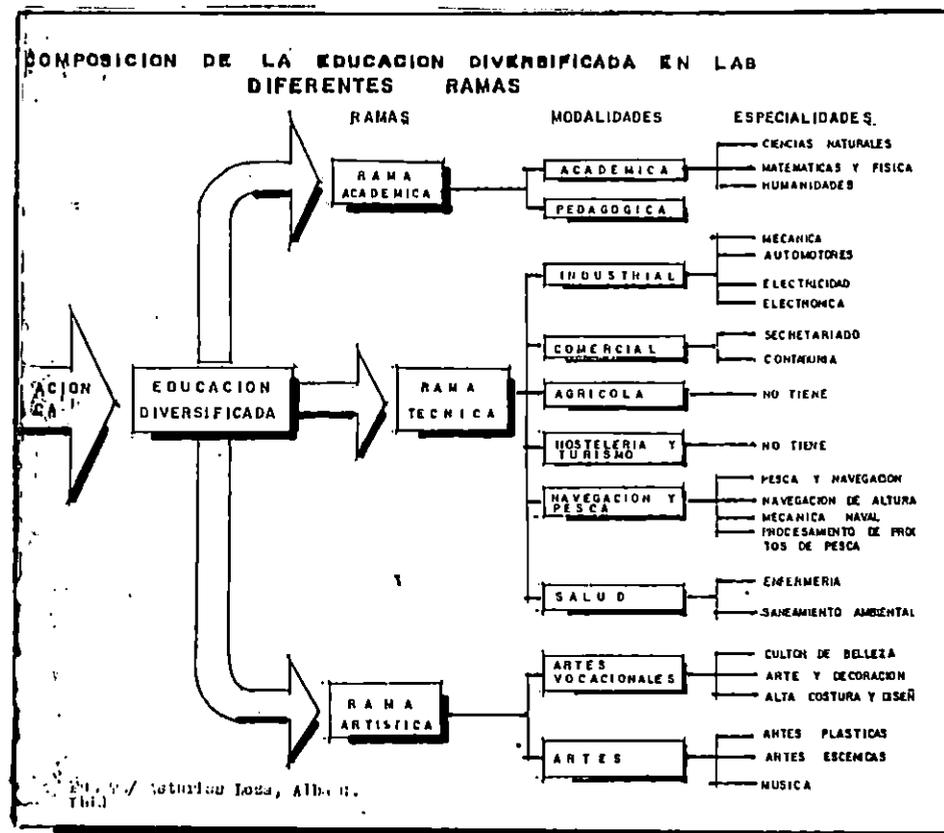
<sup>4</sup> Documento # 3 de la reforma educativa "El sistema educativo, fundamentos doctrinarios..." Dirección de Publicaciones MINED 1970

Entre 1967 y 1972 se involucran 3 aspectos en el quehacer nacional: la agricultura, la industria y la educación. Para este último aspecto se señala como política prioritaria la formación de recursos humanos donde descansaría el desarrollo socio-económico del país.<sup>5</sup>

En 1968 el Ministerio de Educación (MINED) implementa una reforma educativa que contempla cuatro niveles: parvulario, básico, medio y superior.

La Educación Media está integrada por los bachilleratos diversificados. Con la reforma educativa se organizan 10 bachilleratos con sus respectivas opciones (32 en total). En el fondo, la Educación Media o bachillerato diversificado tiene una doble finalidad: preparar al alumno para continuar estudios superiores y, además, capacitarlo para el trabajo (formación de técnicos a nivel medio).

Las modalidades en el nivel medio que ofrece esta reforma son: Bachillerato Académico; tres opciones; Bachillerato Industrial, 6 opciones; Bachillerato en Comercio y Administración, 4 opciones; Bachillerato Agrícola, 4 opciones;



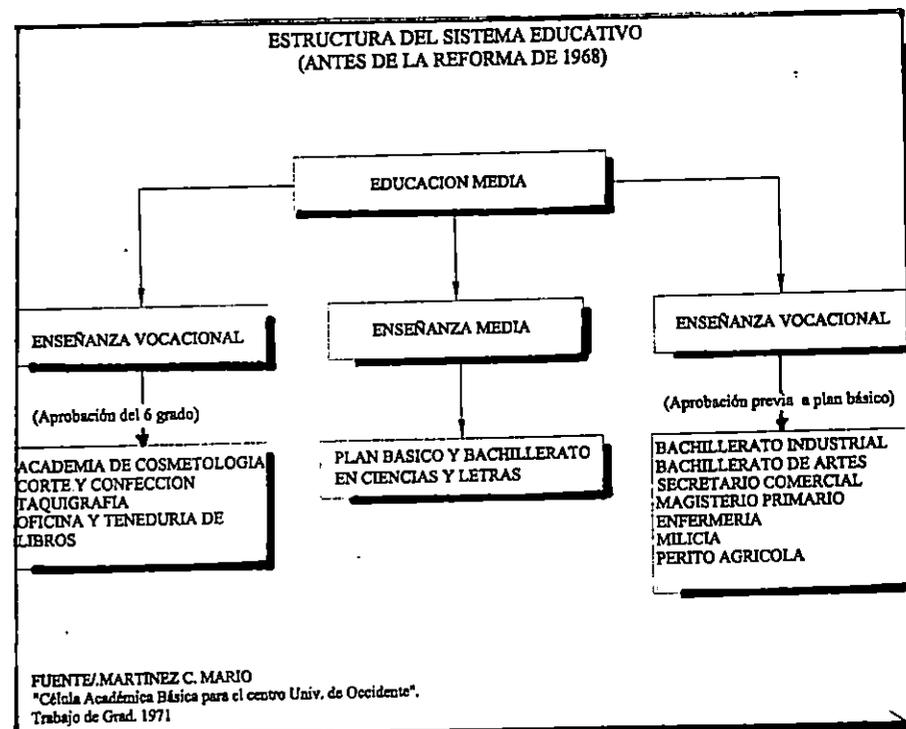
<sup>5</sup> Escamilla, Manuel. "Reformas educativas, historia contemporánea de la educación formal en El Salvador" Dirección de Publicaciones MINED 1981

Bachillerato en Navegación y Pesca, 3 opciones; Bachillerato en Salud, 3 opciones; Bachillerato en Técnicas Vocacionales, 3 opciones; Bachillerato en Artes, 3 opciones y Bachillerato en Hostelería y Turismo, sin opciones.

Antes de la reforma de 1968 solamente existían los Bachilleratos Industrial, Secretariado Comercial, Magisterio Primario, Enfermería, Milicia y Périto Agrícola. Sin embargo, desde 1965 se decretó la creación del Bachillerato en Artes y el Bachillerato Técnico Industrial.

En la década de los años 80 la demanda de Educación Media se incrementó en las áreas metropolitanas, no así en los sectores rurales donde, debido al conflicto armado que vivió el país, muchas instituciones educativas suspendieron sus servicios, por un lado a causa del deficiente apoyo gubernamental, por otro, al conflicto mismo. Con el reclutamiento de los jóvenes; esto provoca el estancamiento de la Educación Media en esos sectores. El municipio de San Isidro, Cabañas, fue afectado por este fenómeno social, ocasionando el cierre total del Instituto Nacional por 10 años aproximadamente. En 1993 el Instituto Nacional comienza a funcionar nuevamente.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> Entrevista a Prof. Marcelo Rivera. Director de la Casa de la Cultura de San Isidro.

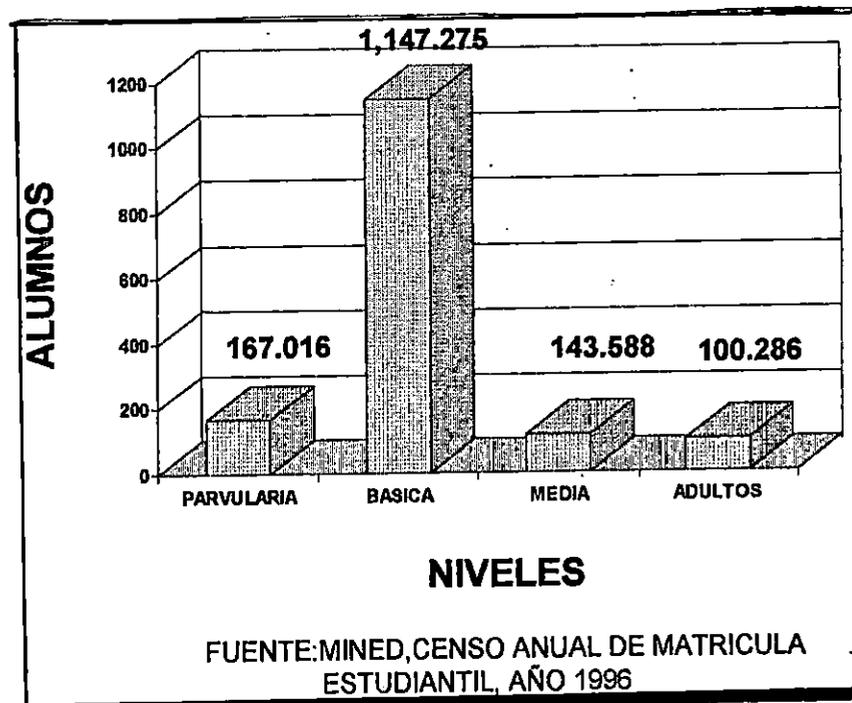


Con la finalización de la guerra, el panorama de la Educación Media comienza a cambiar; la demanda de ese nivel educativo comienza a fortalecerse en el sector rural, esto implica reestructurar, construir y muchas veces reconstruir la infraestructura educativa adecuada del sector.

### 2. 5. 2. LA NUEVA REFORMA EDUCATIVA (1996)

Los actuales enfoques de la educación reconocen que cuanto más especializada es la economía, más general tiene que ser la instrucción para las mayorías. Esto se fundamenta en el hecho de que "...los acelerados cambios tecnológicos y la dinámica del desarrollo requieren personas con una masa crítica de educación general que le facilite aprender lo esencial, que es cada vez más diverso y cambiante..."<sup>7</sup>

Los objetivos de la reforma educativa de 1996 contemplan el mejoramiento de la calidad de educación en sus diferentes niveles, la democratización de la educación, ampliando los servicios educativos; así como también crear nuevas modalidades de provisión de servicios y



<sup>7</sup> Sistemas Educativos Nacionales de El Salvador. Organización de Estudios Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1994

fortalecer la formación de valores humanos, éticos y cívicos.

Los ejes de la reforma más importantes son: la cobertura, **la ampliación de la red de infraestructura** y la modernización institucional. Dotando a las instalaciones del equipo necesario para un mejor desarrollo de los contenidos educativos.

El proceso de reforma educativa es un imperativo para mejorar la cobertura y la calidad de la educación; es por eso que hablar de reforma educativa es hablar de renovación de contenidos, métodos, así como de los medios de modernización de la gestión del sistema y de la actualización del marco legal, para propiciar igualdad de oportunidades que posibiliten el desarrollo de los recursos humanos y su habilitación para el trabajo y la vida en democracia.<sup>8</sup>

La reforma busca reducir en forma drástica la deserción, la repitencia y el ingreso tardío al sistema escolar.

---

<sup>8</sup> Ibid. 8

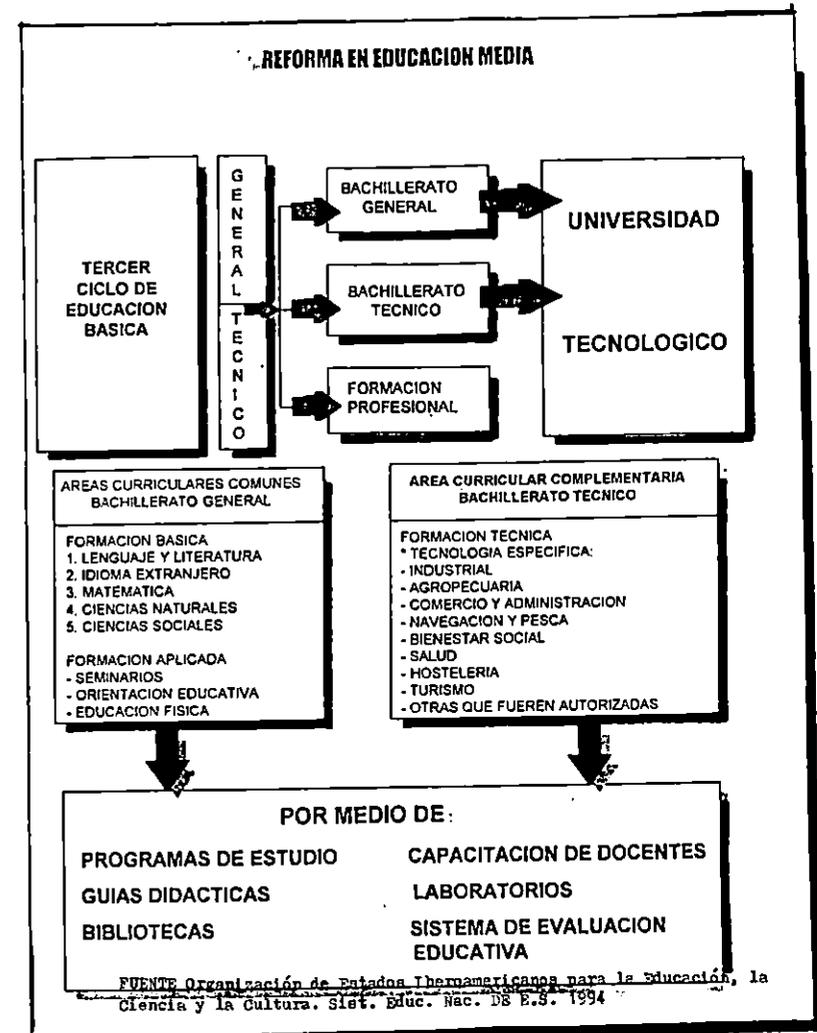
### 2. 5. 3. LA REFORMA EN LA EDUCACION MEDIA

La reforma educativa da a la Educación Media dos grandes objetivos:

- a) Fortalece la formación integral de la personalidad del alumno para que, éste participe de manera activa, creadora y concientemente en el desarrollo de la comunidad.
- b) Formar recursos humanos de nivel medio, en razón de las inclinaciones vocacionales del alumno y de las necesidades laborales del desarrollo socio-económico del país.<sup>9</sup>

La Educación Media complementa la educacación iniciada en la escuela primaria, o sea en la Educación Básica y, según la reforma, facilitará el desarrollo de la personalidad según la vocación del alumno.

La Educación Media tiene dos modalidades: general (dos años) y técnico vocacional (tres años), ambas permitirán continuar estudios de nivel superior o incorporarse a la vida laboral.



<sup>9</sup>Ibid.8

El Bachillerato General abarca una carga horaria de 30 horas a la semana e incluye, en primer año las siguientes asignaturas: Lenguaje y Literatura, Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Cívicas, Psicología del adolescente, Idioma Extranjero (Inglés), Informática Educativa y Seminarios. En segundo y tercer año incluye, además, una materia optativa.

El Bachillerato Técnico Vocacional tiene una carga horaria de 46 horas a la semana y dos componentes: uno general y otro especializado. El primero es igual a la carga del Bachillerato General; el segundo, incluye las asignaturas de un área técnico vocacional especificada. Las especializaciones vigentes para primer año de Bachillerato en 1996 son: Comercial, Mecánica General, Mecánica Automotriz, Electricidad, Electrónica, Salud y Agrícola. El componente especializado incluye dos horas de laboratorio y dos de creatividad. Durante 1996 se decidió reducir las especialidades del área industrial a dos: Electromecánica y Electrónica.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Documento de Proyecto Banco Mundial. (borrador) Reforma de la Educación Media. 27/05/97 Pág.12

## **2. 6. LA EDUCACION EN EL MUNICIPIO DE SAN ISIDRO**

El municipio de San Isidro cuenta con 26 centros escolares del sector público. Estos centros de enseñanza atienden, anualmente, una población estudiantil de 2503 alumnos; además, cuenta con planteles con programas de Escuela Saludable y Escuela Modelo. La población estudiantil es atendida por 74 docentes.

Los centros educativos del municipio de San Isidro están distribuidos de la siguiente manera

- 17 Centros Educativos (de estos, la mayoría poseen 3er. Ciclo)
- 3 Centros Programa EDUCO
- 1 Escuela Modelo (EM)
- 5 Escuelas Saludables (ES)<sup>11</sup>

San Isidro no cuenta con centros educativos privados, solamente los municipios de Ilobasco y Sensuntepeque ofrecen esa alternativa de educación con 2 y 4 planteles educativos respectivamente.

Es importante agregar que los dos planteles educativos del área urbana de San Isidro ofrecen el nivel de Tercer Ciclo en dos secciones cada uno

---

<sup>11</sup> Dirección Nacional de Evaluación e Investigación. MINED 1996

con un número aproximado de 35 alumnos por sección. Ante esto la demanda de Educación Media del municipio tiene un incremento del 20% al año aproximadamente.<sup>12</sup>

Referente a los municipios de Ilobasco y Sensuntepeque, cada uno atiende a mil 731 y mil 181 alumnos respectivamente en el nivel de Tercer Ciclo.

En el nivel Medio, el Instituto Nacional de Ilobasco atiende una población estudiantil de 530 alumnos; el de Sensuntepeque atiende a 640 alumnos y el de San Isidro a 161 alumnos en los turnos matutino y vespertino, distribuidos en los tres años de bachillerato.

El Instituto Nacional de San Isidro ofrece actualmente las modalidades de Bachillerato General y Bachillerato Técnico Vocacional en el turno diurno. En la actualidad se encuentra funcionando en una casa alquilada en el centro de la ciudad, dicha casa no cumple con las condiciones mínimas para la enseñanza en cuanto a infraestructura se refiere, pues solamente cuenta con cinco habitaciones que se utilizan como aulas,

<sup>12</sup> Entrevista Prof. Marcelo Rivera, Director Casa de la Cultura de San Isidro. Proyección, cálculo aproximado de alumnos que demandan Educación Media en el sector.



**AREA RECREATIVA**



**AREA DE SERVICIOS SANITARIOS**



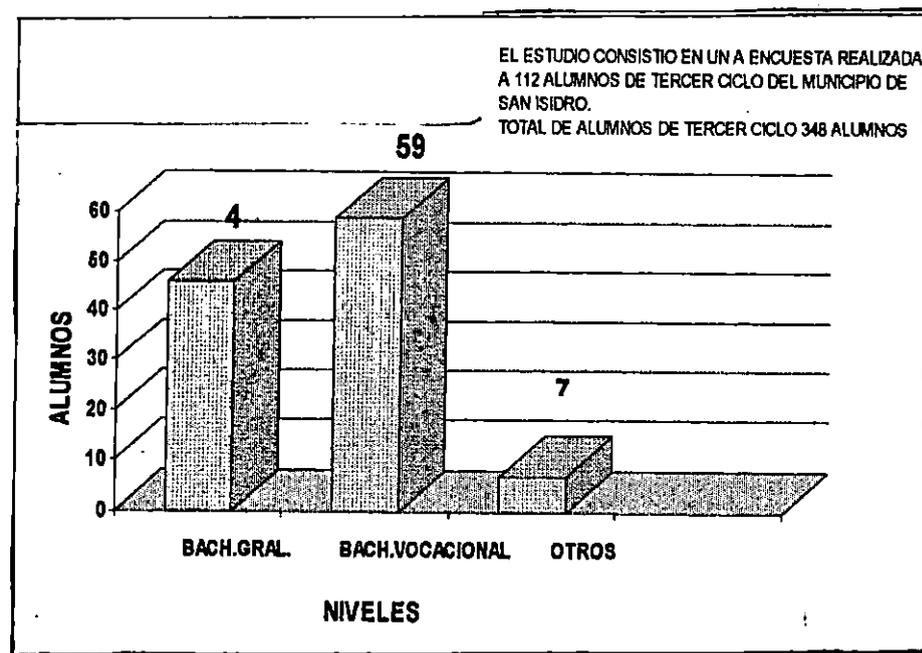
**SALON DE CLASES**

esto ocasiona que no se pueda cubrir la demanda de población en edad escolar. (Ver fotografías)

La capacidad actual del Instituto de San Isidro da un promedio de 54 alumnos al año, lo que es igual a tres aulas promedio por año; sin embargo, el número de alumnos se incrementa, más que todo en el Bachillerato Técnico Vocacional, pues la mayor parte del alumnado que actualmente está cursando el Tercer Ciclo se inclina más por esa modalidad, según una encuesta distribuida a una muestra de 112 alumnos de ese nivel educativo, escogidos al azar de los dos centros escolares de la localidad, lo que resultó que cerca de 60 jóvenes prefieren estudiar el Bachillerato Técnico, distribuidos en dos opciones; Comercial, Computación.

Con respecto al Bachillerato General aproximadamente 40 jóvenes muestran preferencia hacia él, mientras que menos de 10 mencionaron otro tipo de Bachillerato. (ver gráfica )

**ASPIRACION ESTUDIANTIL DE LOS ALUMNOS DE TERCER CICLO A NIVEL DEL MUNICIPIO DE SAN ISIDRO SECTOR PUBLICO AÑO 1997**



## 2. 7. ANALISIS DEL MAPA ESCOLAR

La Villa de San Isidro posee cuatro centros educativos, los cuales ofrecen los tres niveles educativos (parvularia, básica y media), estos planteles escolares están distribuidos de la siguiente manera:

**Kindergarten Nacional.** Está ubicado en la Avenida Principal, atrás del Juzgado de Paz. Fue construido por el FIS; consta de una edificación de sistema mixto y cubierta de lámina de fibrocemento, con estructura metálica. La población que atiende, actualmente, es de 84 alumnos. El recorrido máximo que hacen los alumnos hasta donde está ubicado el plantel es de 480 mts.

**Escuela Urbana de Niñas Centroamérica.** Está ubicada sobre la calle Central Oriente. Imparte clases desde primero hasta noveno grado. La edificación es de adobe, pero ha sido remodelada en varias ocasiones. La población atendida es de 375 alumnos; el recorrido máximo que hacen las alumnas desde sus casas hasta la escuela es de 600 mts.



**Escuela Urbana de Varones.** Ubicada sobre la carretera que conduce hacia Sensuntepeque. Imparte clases desde primero hasta noveno grado; consta de dos edificaciones de sistema mixto; es el plantel educativo más extenso del pueblo. La población estudiantil atendida es de 418 alumnos en ambos turnos (mañana y tarde). El recorrido máximo que hacen desde sus casas hasta la escuela es de 350 a 900 mts. a nivel de primaria y de secundaria de 850 a 2,500 mts.

NOMBRE DE LA INSTITUCION	PRIMARIA						SECUNDARIA			TERCER CICLO								
	1°		2°		3°		4°	5°		6°	7°	8°		9°				
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F				
ESCUELA URBANA DE VARONES	82	-	47	-	50	-	38	-	30	-	40	-	50	8	30	13	26	4
ESCUELA URBANA DE NIÑAS CA	-	82	-	47	-	50	-	37	-	31	-	37	-	31	-	38	-	22
TOTAL DE POBLACION ESTUDIANTIL POR SEXO	82	82	47	47	50	50	38	37	30	31	40	37	50	39	30	51	26	26
TOTAL DE POBLACION ESTUD.	164		94		100		75		61		77		89		81		52	

**Cuadro # 3.** Datos específicos de educación de San Isidro.

**Instituto Nacional de San Isidro.** Ubicado en el centro de la población. Ofrece el Bachillerato General y el Bachillerato Técnico Vocacional; actualmente se encuentra funcionando en una casa alquilada, en la que las habitaciones son empleadas como aulas, las cuales carecen del dimensionamiento adecuado para la enseñanza en Educación Media, según el Ministerio de Educación. La población estudiantil atendida es de 161 alumnos; el recorrido que hacen desde sus casas hasta el plantel es de 2,000 mts. (ver cuadros 3 y 4)

NOMBRE DE LA INSTITUCION	PARVULARIA						
	PRE-KINDER		KINDER		PREPARATO		
	M	F	M	F	M	F	
KINDERGARTEN NACIONAL							
TOTAL DE POBLACION ESTUDIANTIL POR SEXO	-	10	15	3	5	27	24
TOTAL DE POBLACION EST.	25		8		51		

**Cuadro # 4.** Datos específicos de educación de San Isidro.

### a) ALFABETISMO

Esta variable comprende un total de 1,793 personas de la población urbana y refleja que el 70.10% es alfabeto, lo que implica que el restante 29.90% está en la categoría de analfabeta.

En relación a la población alfabeto por sexo, el 33.46% corresponde a los hombres y el 36.64% a las mujeres, esto establece una diferencia de 3.18%. (ver cuadro # 5)

EDAD (AÑOS)	HOMBRES		MUJERES	
	ALFABETOS	ANALFABETOS	ALFABETOS	ANALFABETOS
5 - 19	319	120	308	79
20 - 29	105	27	132	21
30 - 39	66	28	76	25
40 - 49	43	22	61	36
50 - 59	37	20	51	39
60 - 69	16	21	18	31
70 - 79	10	19	13	29
80 - Más	4	8	9	11
TOTAL	600	265	657	271

**Cuadro # 5. Afabetismo**

### b) ASISTENCIA ESCOLAR POR NIVEL DE ESTUDIO

La asistencia escolar en la Villa de San Isidro comprende una población de 995 alumnos; la Educación Básica presenta el mayor porcentaje con el 79.70%, es decir, 793 alumnos, seguido por la Educación Media con el 11.86% (118 alumnos) y Parvularia con el 8.44% (84 alumnos). (ver cuadro # 6)

Al relacionar la asistencia por sexo, el porcentaje mayor le corresponde al sexo femenino con el 51.16% y al sexo masculino el 48.84%. Respecto al nivel de estudio alcanzado, la Educación Básica es la que predomina.

NOMBRE DE LA INSTITUCION	BACHILLERATO					
	1° AÑO		2° AÑO		3° AÑO	
	M	F	M	F	M	F
INSTITUTO NACIONAL DE SAN ISIDRO						
TOTAL DE POBLACION ESTUDIANTEL POR SEXO	22	25	15	20	16	20
TOTAL DE POBLACION EST.	47		35		36	

**Cuadro # 6. Asistencia escolar por nivel de estudio**

En cuanto a la Educación Superior, según datos del censo de 1992 sólo 34 personas han continuado con sus estudios universitarios, o se han especializado en una carrera técnica.

Es evidente el interés de muchos jóvenes en continuar con sus estudios a nivel superior, sin embargo, la capacidad económica les impide realizar ese deseo, en algunos casos. Los que logran asistir a la Universidad están concientes que es así como lograrán un mejor nivel de vida y, en algunos casos, están dispuestos a brindar sus conocimientos a través de la enseñanza, por eso se dedican al profesorado, es así que la mayoría de maestros de las escuelas y del mismo instituto son originarios del municipio de San Isidro.

## **Capítulo 3**

### **Pronóstico**

## CAPITULO 3

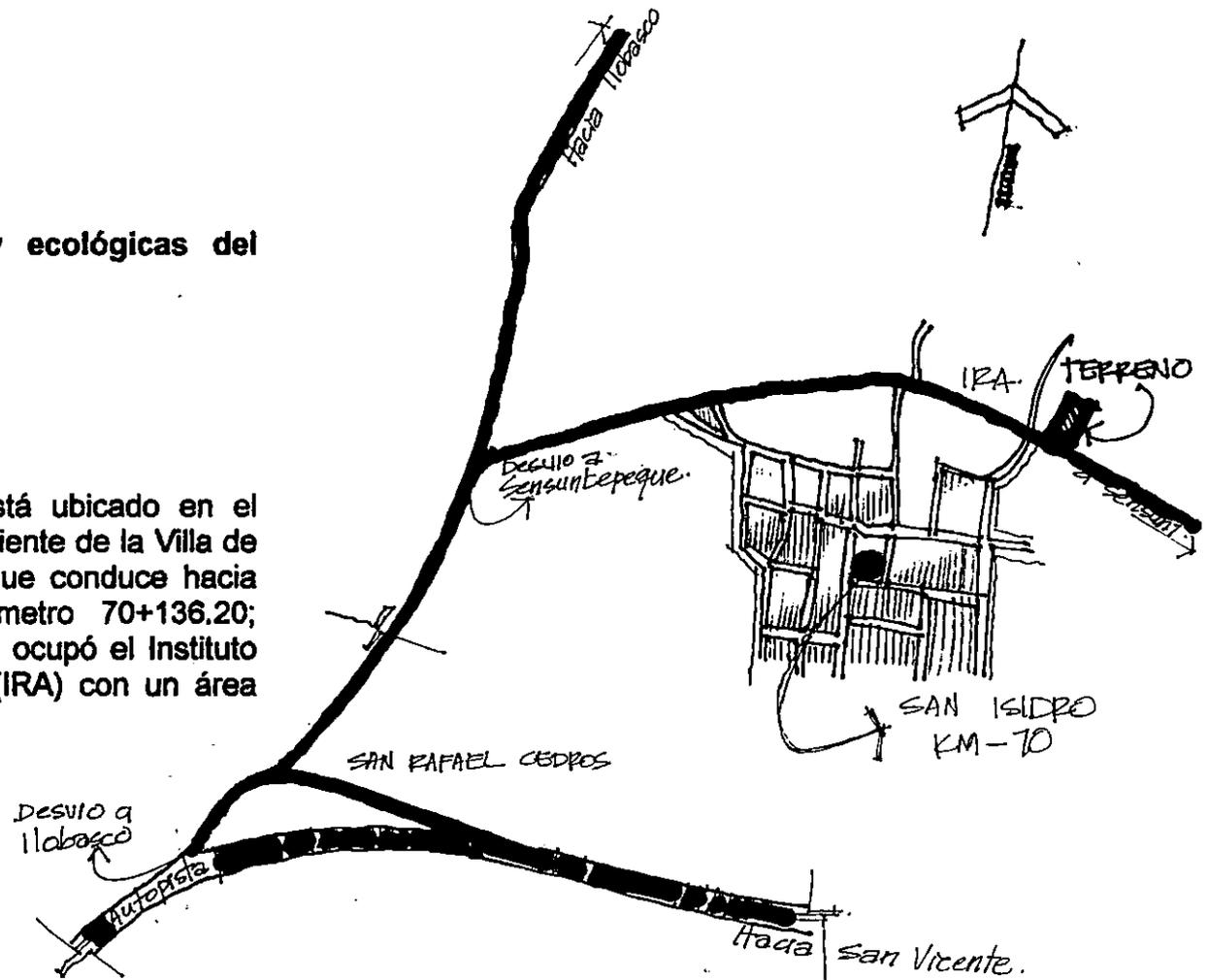
### " PRONÓSTICO "

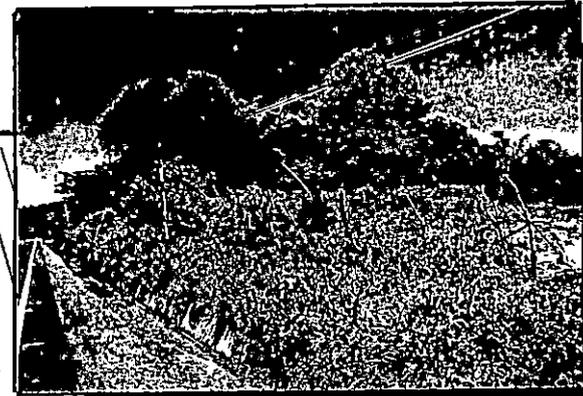
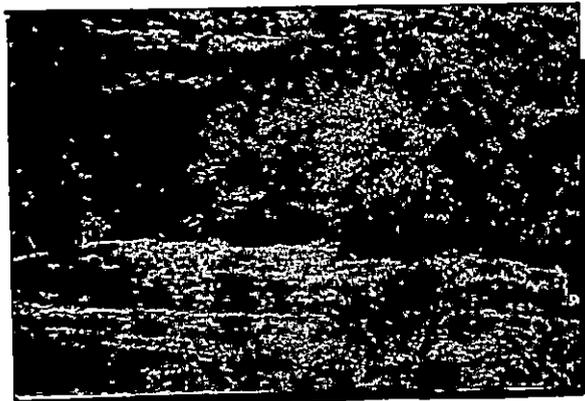
#### 3.1. Características físicas y ecológicas del terreno

##### 3.1.1. Físicas

##### a) Ubicación del terreno

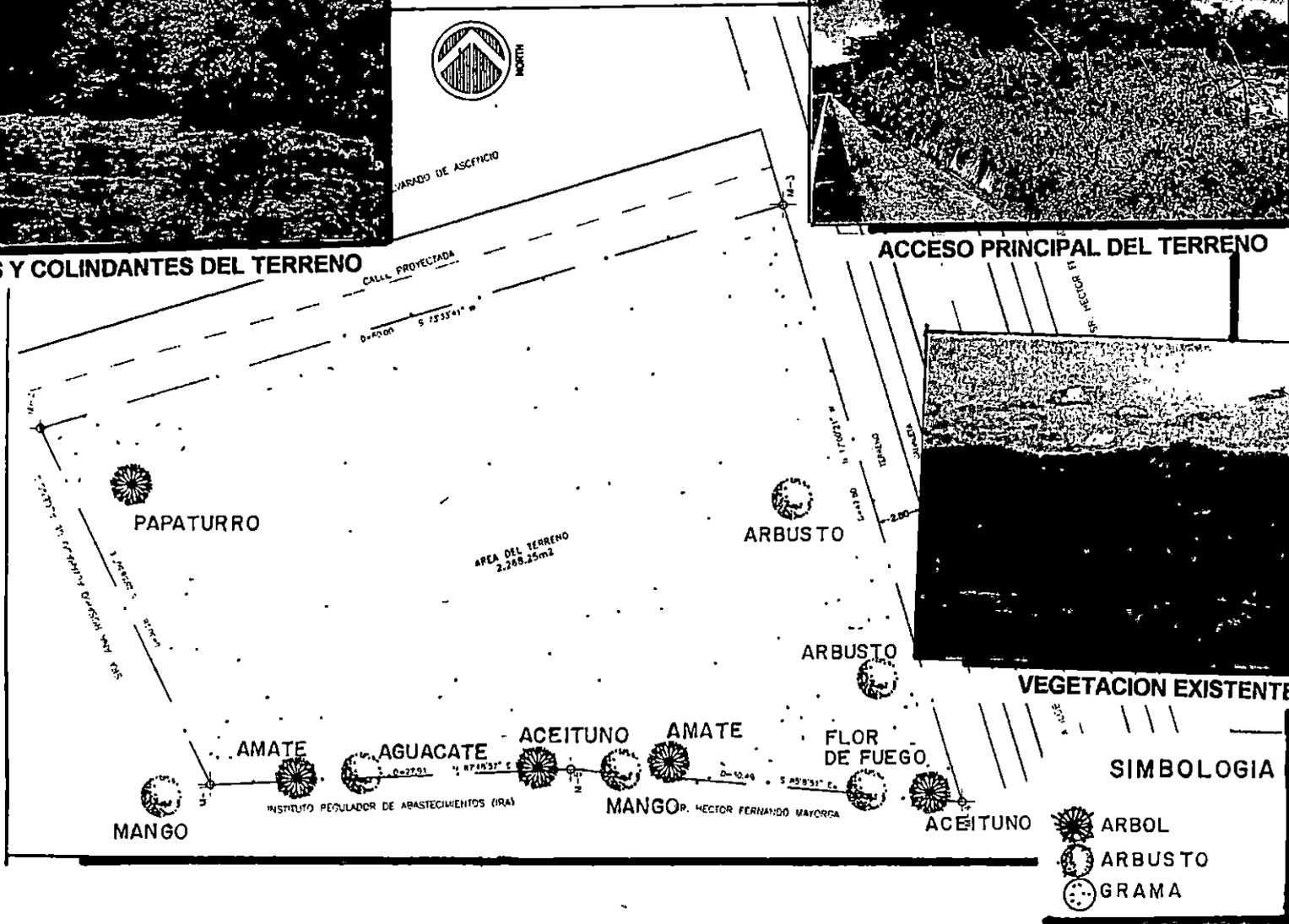
El terreno en estudio está ubicado en el Departamento de Cabañas, al oriente de la Villa de San Isidro, sobre la carretera que conduce hacia Sensuntepeque, sobre el kilómetro 70+136.20; contiguo a las instalaciones que ocupó el Instituto Regulador de Abastecimientos (IRA) con un área territorial de 2268.25 mts<sup>2</sup>.





LIMITES Y COLINDANTES DEL TERRENO

ACCESO PRINCIPAL DEL TERRENO



VEGETACION EXISTENTE

SIMBOLOGIA

- ARBOL
- ARBUSTO
- GRAMA

## b) Tipo de suelo

El tipo de suelo predominante en el Departamento de Cabañas es:

**Limo arcilloso** en muchos lugares sobre capas de limo, arena y grava, moderadamente profundo. (0.6 mts hasta 2 mts.)

**Arcilla plástica, arcilla limosa** limo y arena limosa; poco profundo (menos de 0.6 m)

### **Litosol y Regosol**

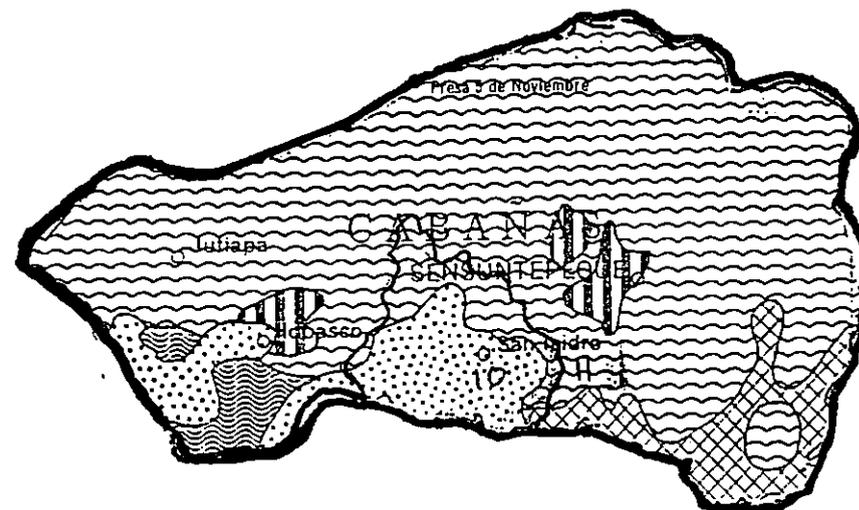
**Ando** Las condiciones del suelo es 6 meses siempre seco y 6 meses húmedo.

En cuanto al potencial de la tierra, San Isidro se caracteriza por poseer tierras que se ocupan en actividades agropecuarias, las áreas darán muy bajos rendimientos por hectárea cultivada; sin embargo, la tierra puede ser aprovechada para la explotación ganadera o forestal de carácter muy extensivo.

En el uso de la tierra, el municipio está clasificado como áreas de cultivo continuo y de rotación (incluyendo cereales) y pastos sin atención.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Atlas de El Salvador. Instituto Geográfico Nacional. 1988

## CONDICIONES DE SUELO

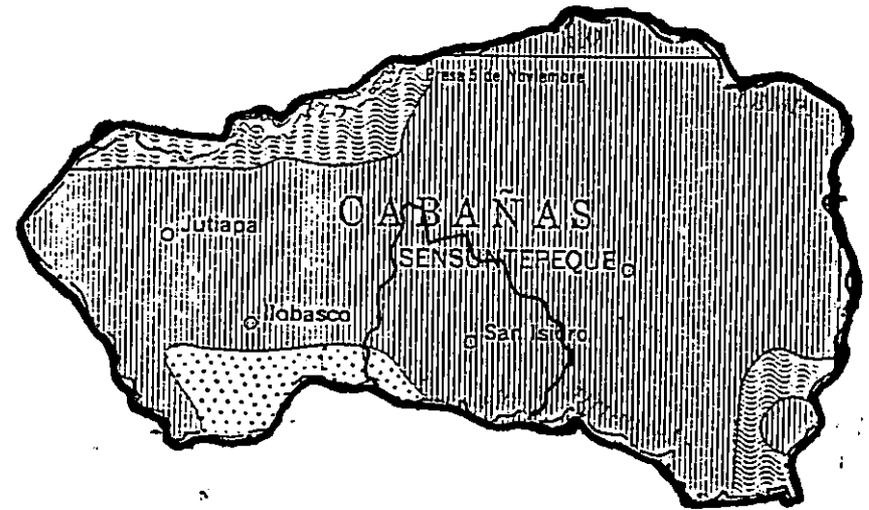


### SIMBOLOGIA

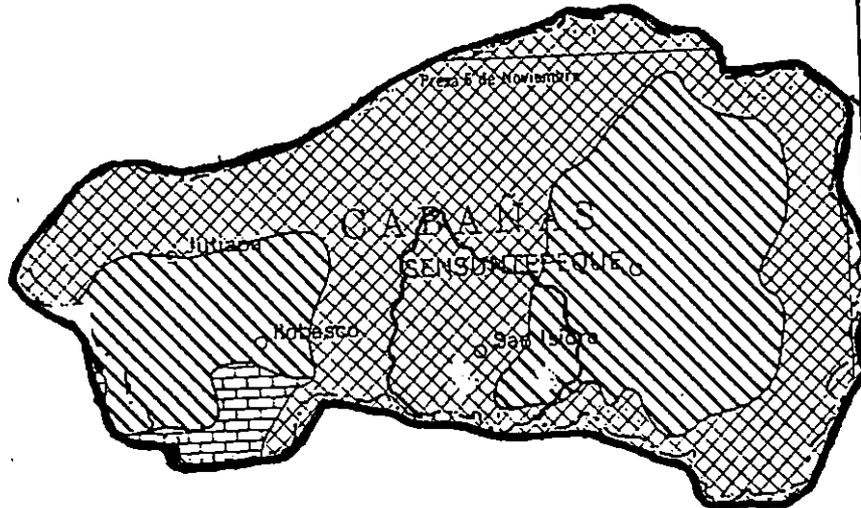
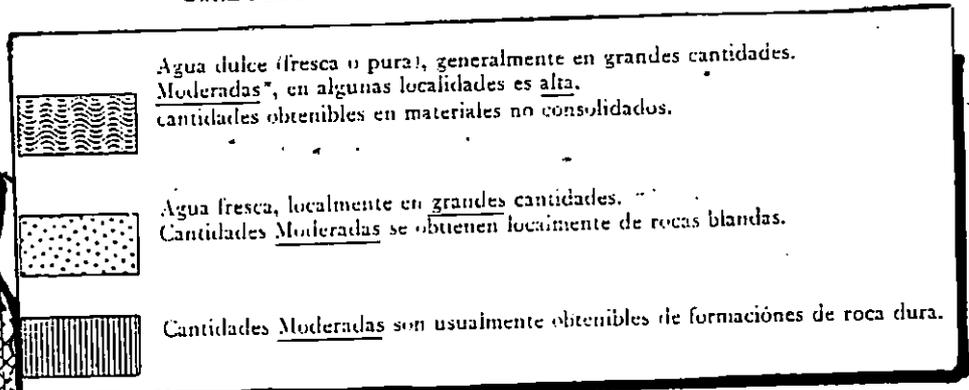
	Ando (Latosoles Arcillosos Rojizos y Forestales Pardos) y Litosoles: ondulado a fuertemente accidentados
	Litosol y Regosol
	Ando (Latosoles Arcillosos Rojizos) y Litosoles: ondulado a muy montañoso
	Grumosol, Litosol y Ando (Latosoles Arcillosos Rojizos)

Partiendo de datos generales, se puede concluir que el terreno en estudio presenta las mismas condiciones o características de suelo que la localidad, estas son: limo arcilloso, arena y grava; la cual está evaluada con una profundidad de 0.6 m. hasta 2 m. esto constituye un suelo apto para la construcción.

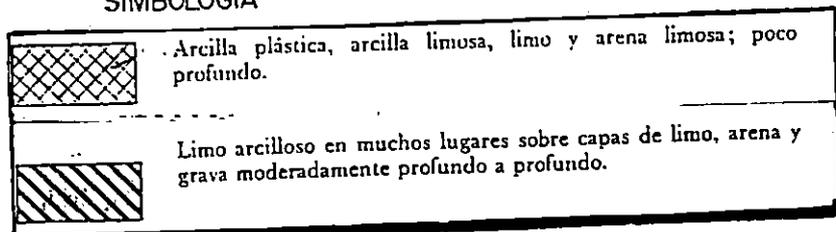
En recursos de agua subterránea, cuenta con cantidades moderadas obtenidas de formaciones de roca dura. El flujo de agua subterránea está clasificada como moderada (500,000 a 5,500,000 lpd)\*



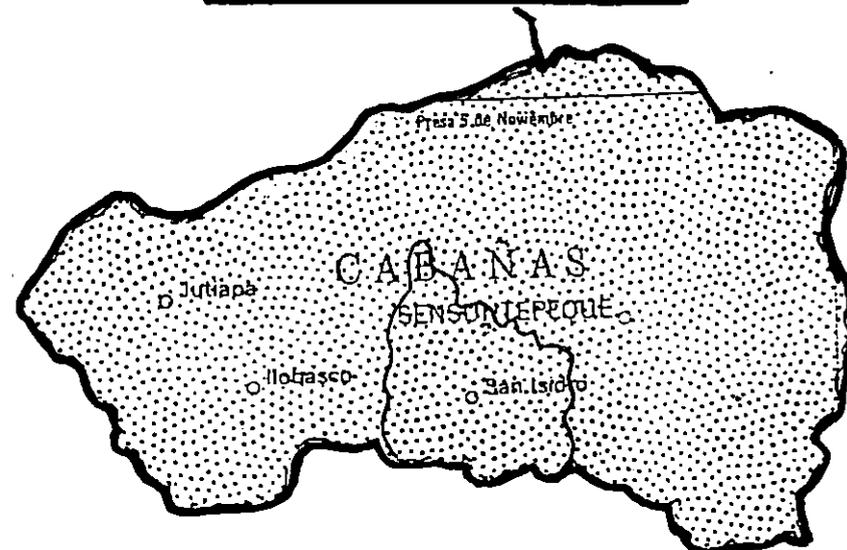
#### SIMBOLOGIA



#### SIMBOLOGIA

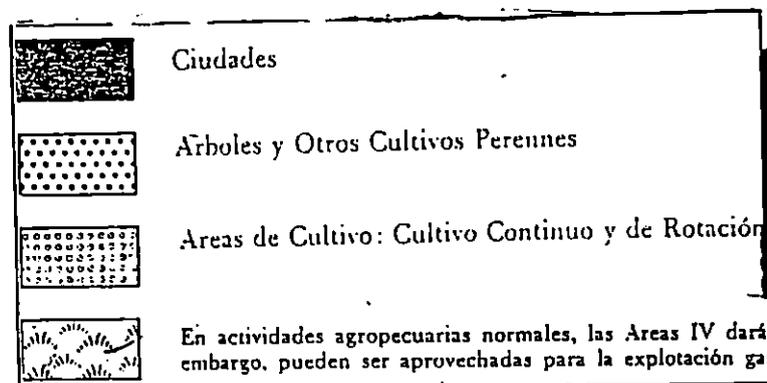
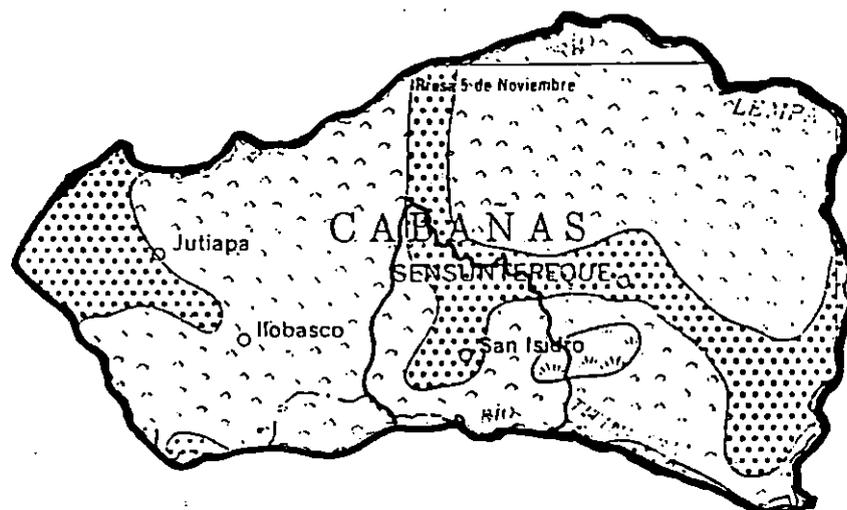


## CONDICIONES DEL SUELO



Suelo 6 meses siempre seco\*; 6 meses mayormente húmedo

## USO DE LA TIERRA\*



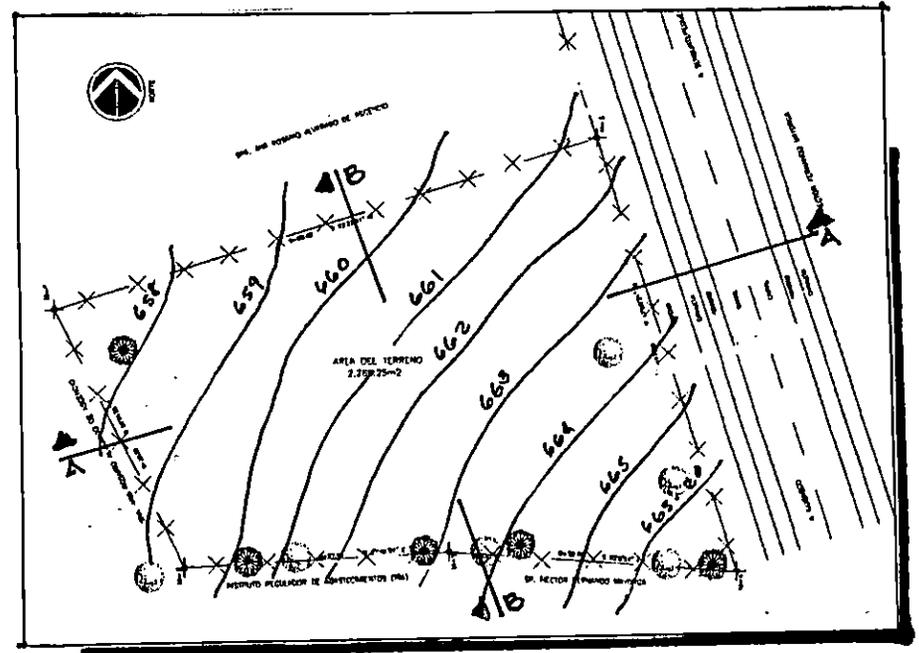


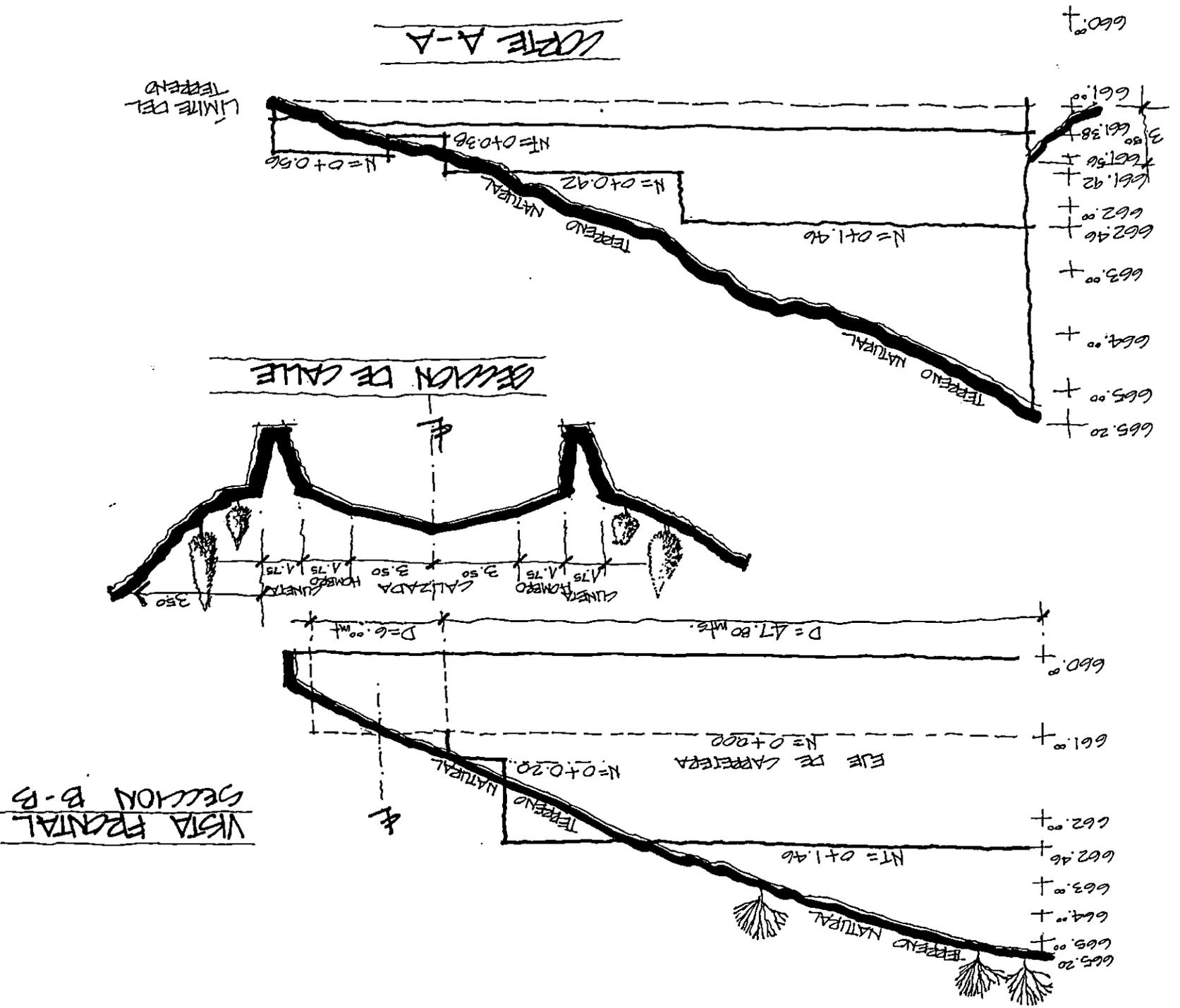


## b) Topografía e Hidrografía

Topográficamente la zona posee terrenos con pendientes menores o iguales a 10 % de inclinación en el área urbana; en los alrededores, las pendientes aumentan hasta aproximadamente el 15 % de inclinación. Las características topográficas que presenta este tipo de pendientes son: pendientes bajas y medianas, ventilación adecuada, asolamiento constante, erosión media.

El terreno en estudio presenta la mayoría de estas características. En cuanto a la hidrografía, San Isidro cuenta con 7 ríos y 20 quebradas, estas últimas forman parte del sistema de desalojo de aguas negras del municipio y sus alrededores. causando contaminación. De estas 20 quebradas, la más próxima al terreno en estudio es la quebrada "Las Ceibas", ésta se encuentra a una distancia proximada de 96.05 mts, sin embargo, permanece seca en época de verano.





### 3.2. ANALISIS DE LOS REQUERIMIENTOS EDUCATIVOS EN BASE AL MOBILIARIO Y CONDICIONES DE CONFORT

CONDICIONES DE CONFORT						MOBILIARIO	ASIGNATURAS
ACUSTICO		VISUAL		CLIMA			
TRANQUILO	RUIDOSO	NORMAL	PRECISO	NATURAL	ARTIFICIAL		
						*EL MOBILIARIO SE ADECUARA A LAS EXIGENCIAS DE CADA ASIGNATURA.	BASICAS
X		X		X			LENGUAJE Y LITERATURA
X		X		X			MATEMATICAS
	X	X		X			CIENCIAS NATURALES
	X	X		X			ESTUDIOS SOCIALES Y CIVICA
	X	X		X			IDIOMA EXTRANJERO
							AREA DE FORMACION APLICADA
	X	X		X			SEMINARIO
	X	X		X			PSICOLOGIA DE LA ADOLESCENCIA
	X	X		X			LABORATORIO DE CREATIVIDAD
							TECNOLOGIA COMERCIAL
X		X		X			ESTADISTICA
	X	X			X		MECANOGRAFIA
X		X		X			ADMN. DE EMPRESA
	X	X		X			CONTABILIDAD
	X		X	X			EDUCACION FISICA
X		X		X			CONTABILIDAD Y COSTO
X		X		X			CALCULO MERCANTIL
X		X		X		DERECHO TRIBUTARIO	

### 3.3. RELACION DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS Y TIPOS DE ESPACIO

ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS	ESPACIO	MATRIZ
<b>INFORMATIVA:</b> Proporcionar información a grandes grupos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupos grandes de más de 60 alumnos</li> <li>-Participación de un docente</li> <li>-Disposición colectiva frontal y radial</li> <li>-Ayudas didácticas visuales y audiovisuales</li> <li>- Mobiliario móvil</li> </ul>	AUDITORIO	<b>INFORMATIVA</b> Literatura y Lenguaje Estudios Sociales y Cívica Ciencias Naturales Idioma Extranjero Informática
<b>TEORICA:</b> Efectuar la enseñanza aprendizaje mediante la exposición y el diálogo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupos de 30 a 40 alumnos</li> <li>-Participación de un docente</li> <li>-Disposición colectiva frontal y radial</li> <li>-Ayudas didácticas visuales y audiovisuales</li> <li>-Moviliario móvil</li> </ul>	AULA	<b>ACTIVIDAD TEORICA</b> Lenguaje y Literatura Estudios Sociales y Cívica Ciencias Naturales Idioma Extranjero Matemáticas Contabilidad y Costos Administración de Empresas Legislación
<b>INVESTIGACION:</b> Propiciar la autoformación	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupos grandes de más de 60 alumnos</li> <li>-Disposición colectiva frontal</li> <li>-Ayudas didácticas visuales y audiovisuales</li> <li>-Mobiliario fijo</li> </ul>	BIBLIOTECA	<b>INFORMATIVA</b> Lenguaje y Literatura Estudios Sociales y Cívica Ciencias Naturales Idioma Extranjero Contabilidad y Costos Contabilidad Matemáticas Administración de empresas y Legislación

ACTIVIDAD	CARACTERISTICAS	ESPACIO	MATRIZ
<p><b>SEMINARIO:</b> Permitir el análisis de problemas mediante la discusión</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupos de 12 a 15 alumnos</li> <li>-Puede o no participar un docente</li> <li>-Disposición de pequeños grupos</li> <li>-Ayudas didácticas visuales</li> <li>-Mobiliario móvil</li> </ul>	<p>AUDITORIO AULA SALON DE USOS MULTIPLES</p>	<p><b>SEMINARIO</b> Lenguaje y Literatura Estudios Sociales y Cívica Ciencias Naturales Idioma Extranjero Informática Matemáticas Contabilidad y Costos Contabilidad Admon. De Empresas</p>
<p><b>TUTORIA:</b> Propiciar el diálogo y guiar estudios libres</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Participación de un docente (tutor)</li> <li>-Disposición de pequeños grupos</li> <li>-Ayudas didácticas visuales</li> <li>-Mobiliario móvil</li> </ul>	<p>AULAS Y CUBICULOS</p>	<p><b>TUTORIA</b> Lenguaje y Literatura Estudios Sociales y Cívica Ciencias Naturales Idioma Extranjero Contabilidad Contabilidad y Costos Admon. de Empresas Legislación</p>

### **3. 4. Definición de alternativas para determinar la capacidad del Instituto**

Se analizarán 3 alternativas de capacidades, éstas son:

1. 280 alumnos, capacidad que soporta el terreno; según norma del Ministerio de Educación
2. 800 alumnos, capacidad administrativa admisible para escuelas de nivel medio. Según el Programa Interamericano de Planeamiento Urbano y Regional (PIAPUR).
3. 1,200 alumnos, capacidad máxima administrativa, considerada como umbral.

Al considerar la población estudiantil actual de nivel medio en municipio (161 alumnos), la alternativa # 1 es la que más se adapta al presente trabajo; además se toma en cuenta la extensión del terreno, el cual necesita construcciones de más de un nivel para cubrir la capacidad requerida.

**3. 5. Requerimientos mínimos del Ministerio de Educación (MINED)  
(Tomados de documentos proporcionados por dicha cartera de estado)**

El análisis se hará cuando se haya determinado el número de alumnos para cada aula, según el MINED.

En las aulas de clases, el número de alumnos es de 30 a 40 con un área de 7.20 x 7,20 considerando 1 m<sup>2</sup> por alumno.

De 30 a 40 alumnos----- 1 aula

280 ----- X

$$X = \frac{280 \times 1}{30} = 9 \text{ aulas}$$

**Laboratorios** considerados para Física, Química y Biología en el bachillerato general, al tener un número de 20-40 alumnos en una área mínima de 56m<sup>2</sup> a 77,76 m<sup>2</sup>, esto equivale que para laboratorios con 20 alumnos en un área de 56m<sup>2</sup> cada estudiante tendrá 2.80m<sup>2</sup> y con 40 alumnos 1.40m<sup>2</sup> por cada uno.

**Salón de usos múltiples.** Este espacio está considerado para desarrollar diferentes actividades como: jornadas científicas, talleres de discusión, seminarios, trabajos y prácticas en grupo, además

de las actividades en las que tradicionalmente se ha empleado como: reuniones, actos cívicos, presentaciones artísticas, etc.

El área considerada es de 0.86 mts<sup>2</sup> por alumno, para instituciones con capacidad de 240 a 360 alumnos. En este caso específico el anteproyecto a desarrollar está clasificado en esta categoría.

**Biblioteca.** Contará con las áreas de lectura y depósito de libros; además servirá de apoyo para los trabajos de investigación documental, consulta y ampliación de conocimientos.

El área se calculará a razón de :

0.32 metros cuadrados por alumno para 120 alumnos (as)

0.33 metros cuadrados por alumno para 360-720 alumnos (as)

Para obtener un número aproximado para la cantidad de alumnos (as) que presente el anteproyecto se aplica la ecuación matemática:

0.32 m.

0.33 m.

$0.34 \text{ m}^2/2 = 0.375 \text{ m}^2$  por alumno (a)

$0.375 \text{ m}^2 \times 300 \text{ alumnos (as)} = 12.50 \text{ m}^2 \times 9$

**Talleres (Bachillerato técnico)** En el bachillerato técnico se incluye el espacio diferenciado para taller para el desarrollo de las actividades de la especialidad seleccionada; en este caso se contemplan únicamente las especialidades de Bachillerato Técnico en Administración, Bachillerato Técnico en Computación y Bachillerato General, pues son las especialidades a impartir en el instituto según proyecciones de la dirección de la institución.

El aula para computación es de 7.20 x 7.20; el aula para mecanografía es de 7.20 x 7.20 igual a la de un módulo de aula general.

**Dirección.** Tendrá un área de 12.96 metros cuadrados donde se realizarán labores administrativas de dirección, planificación, coordinación y supervisión de las actividades que se desarrollan en la institución.

**Subdirección.** En este espacio se desarrollan actividades administrativas de apoyo a la dirección. El área de este espacio será de 9.72 metros cuadrados.

**Secretaría y espera.** Las actividades que se desarrollan en este espacio son recepción y archivo de documentos de la dirección y subdirección, atención y recepción de visitantes, personal y

alumnos para entrevistas con el director y subdirector.

El área será de 12.96 metros cuadrados.

**Bodega general.** Espacio para depósito de materiales, muebles y equipos. Será un espacio con un sólo acceso, ventilación mínima. Las ventanas se ubicarán en la parte superior de las paredes, el área será de 25.92 metros cuadrados equivalente a  $\frac{1}{2}$  módulo de aula.

**Bodega de material didáctico.** Consiste en un local para guardar material y equipo que sirve como ayuda didáctica en las clases. Tendrá iluminación y ventilación suficiente. Su ubicación se recomienda dentro del área administrativa para control de préstamo de material. El área mínima será de 8.64 metros cuadrados, equivalente a  $\frac{3}{18}$  del área del módulo del aula.

**Cafetería.** En este espacio se preparan y se sirven alimentos y bebidas. Contará con un área de trabajo para dos personas, un área con estantes para exhibición de productos, despacho y área de mesas. El área será de 12.96 mts<sup>2</sup>.

**Servicios Sanitarios.** Los servicios sanitarios, a nivel de Educación Media, se construirán diferenciándose los espacios para mujeres y

hombres dentro de módulos diferentes. Se deberá construir un servicio sanitario para el personal administrativo y personal docente, estos espacios deben tener iluminación y ventilación suficiente para evitar malos olores.

Para las cantidades menores o iniciales de alumnos se considerará:

1 inodoro por cada 40 hombres

1 inodoro por cada 30 mujeres

1 lavamano por cada 50 alumnos (as)

1 urinario por cada 40 hombres

Se podrá construir un mingitorio común calculado en forma similar a la cantidad de urinarios individuales requeridos. La longitud del mingitorio se calculará en 0.60 m. por cada 40 alumnos.

La proporción de artefactos sanitarios anteriores así como la longitud del mingitorio no se mantiene constante en la medida que la capacidad de las escuelas aumenta considerablemente, sino que disminuye al aumentar la cantidad de alumnos (as), por lo que las áreas que deberán considerarse son:

Para 120 alumnos; 0.15 metros cuadrados por alumnos (as)

Para 240, 360, 720 alumnos; se considera un factor promedio de 0.10 metros cuadrados por alumno (a).

**Estacionamiento.** Para el cálculo del área del estacionamiento se considerará un vehículo por aula más el área de circulación. El piso de los estacionamientos será adoquinado, gramoquín o de concreto simple y debe demarcarse la plaza para cada automóvil. El factor será de 0.70 metros cuadrados por alumno (a).

**Plaza Cívica.** Consiste en un área abierta, para juegos y celebración de actos cívicos al aire libre. Los acabados del piso serán baldosas, adoquín o concreto simple. Se le dotará de una base y asta para banderas, así como jardineras.

El área se calcula en 0.86 metros cuadrados por alumno para escuelas de 240 a 360 alumnos, disminuyéndose este factor a 0.64 metros cuadrados por alumno para escuelas de 720 alumnos (as).

**CUADRO RESUMEN DE ASIGNATURAS DE ÁREAS A LOS ESPACIOS DE EDUCACIÓN  
MEDIA EN BASE AL MÓDULO DE UN AULA (7.20 M. X 7.20 M.)**

ESPACIOS	240 ALUMNOS		300 ALUMNOS		360 ALUMNOS	
	ESPACIO	AREA	ESPACIO	AREA	ESPACIO	AREA
AULAS	6	311.04	8	414.72	9	466.56
COMPUTACION	1	51.84	1	51.84	2	130.68
MECANOGRAFIA	1	51.84	1	51.84	2	103.68
LABORATORIOS	2	155.52	1 1/2	168.00	2	155.52
BIBLIOTECA	1 1/2	77.76	2 1/4	281.12	3	155.52
SALON USOS MULT,	3 1/4	168.48	5	718.48	15	259.20
DIRECCION	1 1/4	12.96	1 1/4	12.96	1 1/4	12.96
SUB DIRECCION	1 3/16	9.72	1 3/16	9.72	1 3/16	9.72
MATERIAL						
DIDACTICO	1 1/2	8.64	1	10.80	1 1/4	12.96
BODEGA GENERAL	1 1/2	25.92	1	25.92	1	25.92
S.S. ALUMNOS	1	25.92	1	28.00	1	32.40
S.S. PERSONAL	1	20.00	1	23.48	1	26.96
CAFETERIA	1 1/4	12.96	1	12.96	1	17.28
PLAZA CIVICA	1	207.36	1	259.92	1	311.04
ESTACIONAMIENTO	13	168.48	14	175.00	20	259.44

### 3. 6. PROGRAMA DE NECESIDADES ZONA ADMINISTRATIVA

<b>NECESIDAD</b>	<b>ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b>	<b>USUARIO</b>	<b>ESPACIOS</b>
Atención al público Control y manejo de documentos administrativos Control de personal docente y Administrativo Reproducir material didáctico Guardar material didáctico y Papelería	Acudir a citas Informar Manejar correspondencia Organizar, dirigir, supervisar Personal docente, de servicio y administrativo	Usuarios del centro Director del centro Sub-director Secretaria Alumnos	Area de espera Dirección Sub-dirección Secretaría Archivos Bodegas de papelería y Reproducción
Planificar actividades académicas y administrativas	Planificar Dirigir Reunirse	Personal docente Junta Directiva	Sala de Reuniones
Satisfacer necesidades Fisiológicas		Personal Administrativo	Servicios Sanitarios

## ZONAS ACADEMICA Y SERVICIOS GENERALES

NECESIDAD	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	USUARIOS	ESPACIO
Impartir clase teórico	Recibir clases teórico	Alumnos Docentes	Aulas
Efectuar eventos socio-culturales y reuniones masivas	Reuniones de padres de familia Eventos, conferencias.	Alumnos, personas particulares Personal docente	Salón de usos múltiples
Espacio donde desarrollar las Prácticas de laboratorio	Prácticas experimentales de las teoría recibida	Alumnos	Talleres Laboratorios
Realizar trabajos ex-aula	Investigar Documentar	Alumnos Docentes	Biblioteca
Elaboración y venta de alimentos para alumnos y visitantes	Servir, guardar, cocinar, lavar, Limpiar	Alumnos, personas particulares Personal docente	Cafetería
Circulación, Acceso	Descanso Actos Cívicos	Alumnos	Plaza
Satisfacer necesidades Fisiológicas		Alumnos	Servicios Sanitarios
Estacionar vehículos	Estacionar vehículos del Personal docente y visitantes	Personal docente Personas particulares	Estacionamiento
Proporcionar mantenimiento y Aseo a las instalaciones del centro	Reparar Asear Ornamentar	Conserje	Conserjería
Almacenar material didáctico y materias primas, herramientas para laboratorios, etc.	Guardar	Conserje	Bodegas

**3. 7. PROGRAMA ARQUITECTONICO  
ZONA ADMINISTRATIVA**

ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIO	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE USUARIO	ANCHO	LARGO	AREA ESPACIO	MOBILIARIO	TOTAL AREA
Dirección	1	Administrar Controlar	1	2.60 m.	3.00 m.	7.80 m.	Escritorio Libreras Sillas	7.80 m.
Subdirección	1	Revisar el funcionamiento académico y administrativo del centro.	1	2.60 m.	2.60 m.	6.72 m.	Escritorio Libreras Sillas	6.72 m.
Secretaría	1	Archivar Guardar	1	2.20 m.	2.60 m.	5.72 m.	Máquina escribir Escritorio Silla	5.72 m.
Sala de espera	1	Sentarse Esperar	3	2.00 m.	2.60 m.	5.20 m.	Sillas	5.20 m.
Sala de Maestros	1	Planificar Reunirse Dirigir	8	3.60 m.	4.20 m.	15.20 m.	Mesas Sillas	15.20 m.
S. S. Hombres	1		1	1.20 m.	1.70 m.	2.04 m.	Lavamanos Inodoros	4.08 m.
S. S. Mujeres	1		1	1.20 m.	1.70 m.			
Circulación								22.68 m.
<b>TOTAL</b>								<b>67.32 m.</b>

## ZONA ACADEMICA

ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIO	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE USUARIO	ANCHO	LARGO	AREA ESPACIO	MOBILIARIO	TOTAL AREA
Aula	7	Aprendizaje	30 x aula 210	7.20 m.	7.20 m.	51.84 m <sup>2</sup> .	Sillas Mesas Pizarra	414.72 m <sup>2</sup>
Laboratorio F., Q, y B.	2	Aprendizaje	24 x aula 48	7.20 m.	10.80 m.	77.76 m <sup>2</sup> .	Sillas Mesas Pizarra	115.52 m <sup>2</sup>
Tallerés de C. y M.	2 1 1	Aprendizaje	15 19	7.20 m.	7.20 m.	51.84 m <sup>2</sup>	Sillas Mesas Pizarra Máquinas	103.68 m <sup>2</sup>
Salón Usos Múltiples	1	Eventos Especiales	121	7.20 m.	14.40 m.	103.68 m <sup>2</sup>	Asientos móviles	103.68 m <sup>2</sup>
Bib. lectura	1	Investigar Documentar	54	7.20 m.	10.80 m.	77.76 m <sup>2</sup>	Mesas Sillas	
Bib. despacho		Entregar y recibir libros	2	7.20 m.	3.60 m.	25.92 m <sup>2</sup>	Estante Sillas Máquina	103.68 m <sup>2</sup>
Pasillo y áreas verdes								663.92 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>								<b>1505.20 m<sup>2</sup></b>

## ZONA DE SERVICIOS GENERALES

ESPACIO	CANTIDAD DE ESPACIO	ACTIVIDAD	CANTIDAD DE USUARIO	ANCHO	LARGO	AREA ESPACIO	MOBILIARIO	TOTAL AREA
Caf. Cocina y despacho	1	Cocinar Vender	2	3.00 m.	3.00 m.	9.00 m <sup>2</sup>	cocina Refrigeradora	38.80 m <sup>2</sup>
Caf. Mesas	2	Despachar Comer	36	3.00 m.	9.93 m.	28.80 m <sup>2</sup>	Mesas Sillas	
S.S. Hombres	2		16	3.60 m.	7.20 m.	25.92 m <sup>2</sup>	Inodoros Lavamanos	103.68 m <sup>2</sup>
S.S. Mujeres	2		10	3.60 m.	7.20 m.	25.92 m <sup>2</sup>		
Estacionamiento	8	Estacionar	8	8.50 m.	20.00 m.	170.00 m <sup>2</sup>		170.00 m <sup>2</sup>
Plaza	1	Vestíbulo Circular		7.20 m.	18.00 m.	129.60 m <sup>2</sup>		129.60 m <sup>2</sup>
Bodega gral.	1	Guardar	2	3.40 m.	3.93 m.	13.36 m <sup>2</sup>	Estantes	13.36 m <sup>2</sup>
Conserjeria		Asear	2	3.60 m.	3.93 m.	14.15 m <sup>2</sup>	Repisas	14.15 m <sup>2</sup>
Circulacion Area verde								1635.92 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>								<b>2105.51 m<sup>2</sup></b>

**TOTAL DE AREAS  
POR ZONAS**

ZONA	AREA	%
ADMINISTRATIVA	44.72 mts <sup>2</sup>	2.5
ACADEMICA	841.28 mts <sup>2</sup>	47
SERVICIOS GENERALES	469.59 mts <sup>2</sup>	26
CIRCULACION Y AREAS VERDES	1786.56 mts <sup>2</sup>	24.5
TOTAL	3142.15 mts <sup>2</sup>	48

3142.15 mts<sup>2</sup> área total de espacios que requiere la institución.

Area del terreno = 2268.25 mts<sup>2</sup>

Area del proyecto = 3142.15 mts<sup>2</sup>

Diferencia =  873.90 mts<sup>2</sup>

En conclusión, los datos que dan las áreas, tomando como mínimas, el terreno no es apto para el desarrollo del Instituto en un nivel, pues no cumple dicha área; por ello es que se justifica que el anteproyecto se realizará en los niveles que satisfagan las áreas a desarrollar.

### **3. 8. CRITERIOS DE DISEÑO**

#### **Criterios Generales:**

1. Retomar las normas educativas para el diseño del proyecto que estipula el Ministerio de Educación, MINED.
2. Usar formas cuadradas para aprovechar mejor el espacio y mejorar la visión y el ordenamiento en el aula.
3. Tomar en cuenta la topografía del terreno y el entorno para el desarrollo del diseño.
4. Tomar en cuenta la ubicación de los servicios básicos que tiene el terreno para la elaboración del diseño.
5. Se ubicará el diseño paralelo al lindero oeste para que presente una mejor orientación, con respecto a la ventilación natural y el asoleamiento.
6. Se partirá de un elemento central, desde el cual se desarrollarán las actividades educativas, convirtiéndose éste en un elemento de concentración y distribución.

7. Se conservará, en la medida de lo posible, la vegetación existente, agregándosele vegetación
8. Ubicar el proyecto de tal manera que se aproveche al máximo la ventilación e iluminación natural.
9. El edificio deberá ubicarse en áreas alejadas de zonas ruidosas exteriores: calles, fábricas, talleres, etc.
10. Todas las zonas deben relacionarse por áreas verdes y plazas, que sirvan de vestíbulo exterior y para la circulación peatonal entre las diferentes áreas.
11. Para una mayor funcionabilidad del conjunto de áreas y una mayor seguridad de los usuarios, hay que diferenciar y facilitar el acceso vehicular y peatonal al instituto y sus diferentes zonas.

### **Criterios Funcionales**

1. Selección de actividades para evitar la interferencia entre actividades diferentes.
2. Creación de espacios semiabiertos para actividades que requieran concentrar un buen número de personas.
3. No se deberá ubicar puertas frente a frente en los pasillos, para facilitar la evacuación en caso de emergencia.
4. La altura de las paredes tendrá que ser lo más adecuada para lograr una mayor ventilación e iluminación (3.60 mts).
5. Los diferentes elementos integrantes del conjunto deberán comunicarse, en lo posible, por pasillos techados para proteger del sol y la lluvia a los usuarios.
6. Las escaleras se ubicarán al centro de la longitud del pasillo de circulación.
7. En las áreas de escaleras se deberá diseñar pasamanos para mayor seguridad del usuario.
8. El acabado de los pisos será variable según la actividad a desarrollarse en esa área. Por

**ejemplo: rugoso, lisa, etc. ( áreas secas y áreas húmedas).**

- 9. El tipo de ventana a utilizar será: ventanas tipo ONIN. Para darle mayor iluminación y seguridad por su color monocromático, impidiendo la penetración directa del sol y facilitando su manipulación y ventilación.**

### **Criterios Técnicos**

1. Los materiales, de preferencia, deberán ser los producidos en el lugar, y con ello, minimizar los costos en la obra (ladrillo de obra).
2. Los materiales a emplearse deberán ser de buena calidad y económicos.
3. El diseño estructural se ha hecho en base a la modulación de 3.60 x 3.60, que establece para módulos de un área el MINED.
4. Se ubicará muros de protección, ya que el terreno está sobre el nivel de la calle.
5. Para la iluminación artificial se utilizará, de preferencia, lámparas fluorescentes, ya que emiten luz de 2 a 3 veces más que las incandescentes de la misma potencia.
6. Para las cubiertas de techos deberá seleccionarse aquellos materiales que minimicen el ruido ocasionado por la lluvia. Se colocará cielo falso de Fibrolit como protección contra este tipo de ruido.

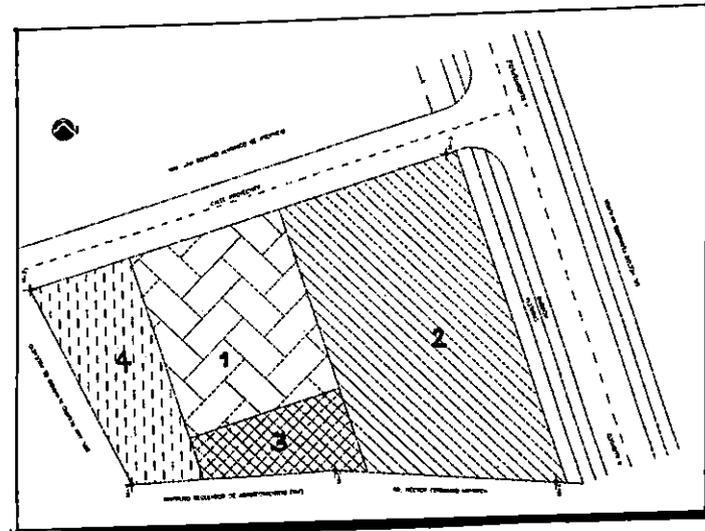
### **Criterios Arquitectónicos**

1. Para favorecer la iluminación las paredes se pintarán con colores claros y lavables. El área de las paredes entre la repisa de las ventanas y el piso deberá pintarse con pintura de aceite.
2. Elaborar diferentes tipos de pisos para las plazas, éstos deberán de ser de material antiderrapante.
3. Los elementos de las bancas y los bebederos serán funcionales y que se integren a la forma del edificio.
4. Usar en las ventanas elementos que impiden la luz solar directa al interior del edificio.
5. Uso de estructura metálica, que permita el paso de la luz, en el área de las escaleras.
6. Utilizar ladrillo de cemento en los pisos interiores ( de 0.30 x 0.30 ó de 0.25 x 0.25 ).
7. Se utilizarán azulejos de color café en las paredes, para facilitar su limpieza. Se colocarán a una altura de 1 mt.

8. Utilizar colores que complemeten el ambiente de la institución, por ejemplo, se utilizará el color azul en el techo, pues éste refresca el entorno, el blanco da una mayor claridad, etc.

### 3. 9. Zonificación General

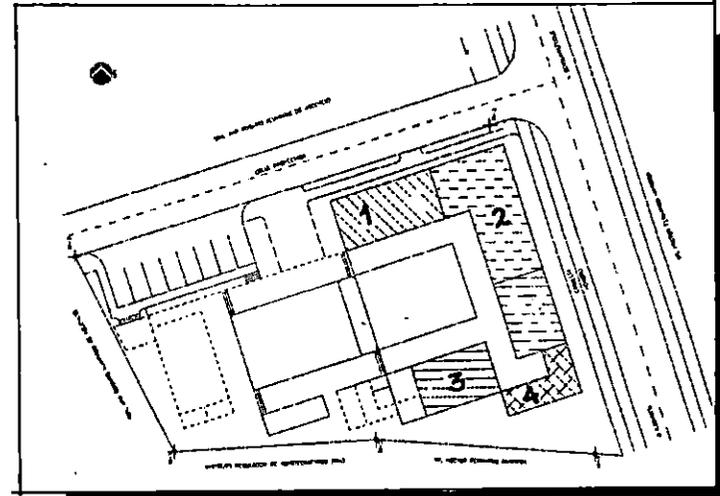
La ubicación de los ejes se rige por los lideros ESTE y NORTE ya que éstos tienen una mejor orientación con respecto al NORTE.



ZONA	UBICACION	JUSTIFICACION
VESTIBULAR	1	Se ubicó en forma centrada, para generar una mejor circulación a las otras zonas.
ACADEMICA	2	Se ubicó en la zona ESTE, esto porque esta zona presenta mejores condiciones de acceso, ventilación e iluminación natural, lo que permite desarrollar de mejor forma lo académico.
ADMINISTRACION	3	Tiene que estar en una ubicación que sea inmediata al acceso para el público, sin interrumpir la actividad académica.
SALON DE USOS MULTIPLES	4	Su ubicación permitirá el acceso al público sin interrumpir las otras actividades del Instituto.

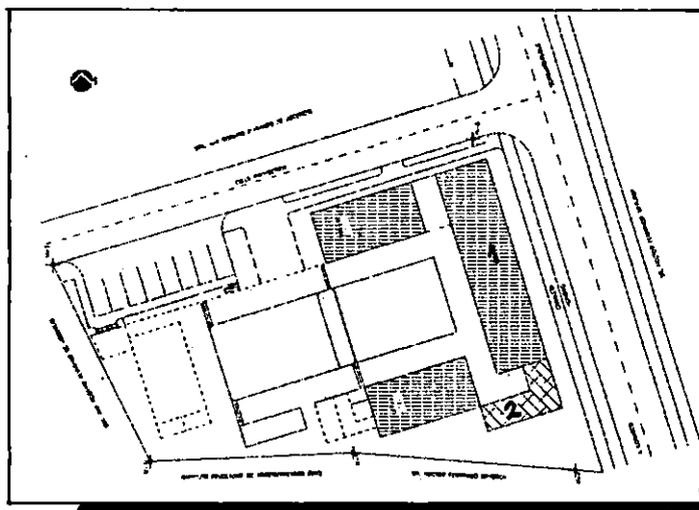
### 3. 9. 1. Zonificación 1er. Y 2do. Nivel

La ubicación corresponde a la extensión de esa área del terreno, pues, por esta la actividad más importante dentro de la funcionalidad del instituto requiere de mayor espacio físico.



#### PRIMER NIVEL

ZONA	UBICACION	JUSTIFICACION
TALLER	1	Se ha ubicado más próximo al acceso principal del instituto, debido al tipo de equipo a utilizar. También para aislar el ruido que causa la maquinaria usada en él.
LABORATORIOS	2	Para su ubicación se tomó en cuenta el uso de agua potable que se hará en ellos. Por esa razón, se ubicarán en conexión con los servicios sanitarios para que se facilite la instalación de la red hidráulica.
BIBLIOTECA	3	Se ha ubicado en el primer nivel, pues su función puede ser compartida por alumnos y maestros, esto se ha hecho para evitar la interferencia en horas de clases.
SERVICIOS SANITARIOS	4	Su ubicación obedece a la necesidad de no contaminar el ambiente, dentro del instituto con malos olores, que produce el uso diario que le dan los usuarios.

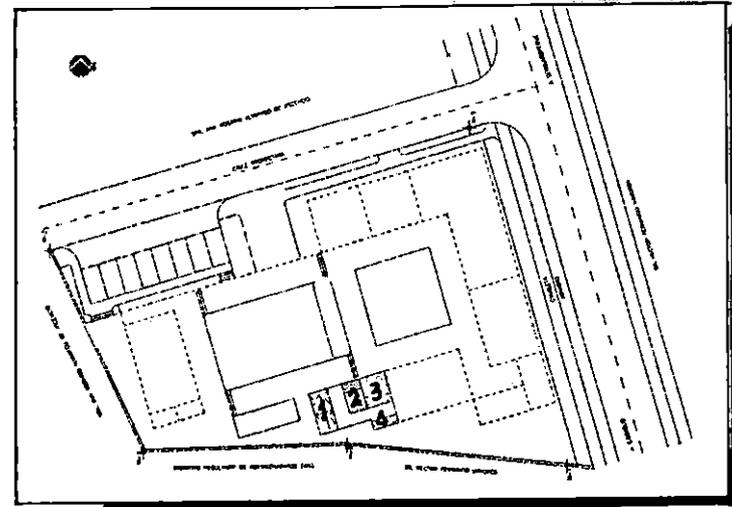


### SEGUNDO NIVEL

ZONA	UBICACION	JUSTIFICACION
AULAS	1	Se han aislado en el segundo nivel para evitar ruidos e interrupciones que puedan ocasionar otras actividades, en la función académica que ellas realizan.
SERVICIOS SANITARIOS	2	Su ubicación obedece a la necesidad de no contaminar el ambiente dentro del instituto con malos olores, que produce el uso diario que le dan los usuarios.

### 3. 9. 2. Zonificación Administrativa

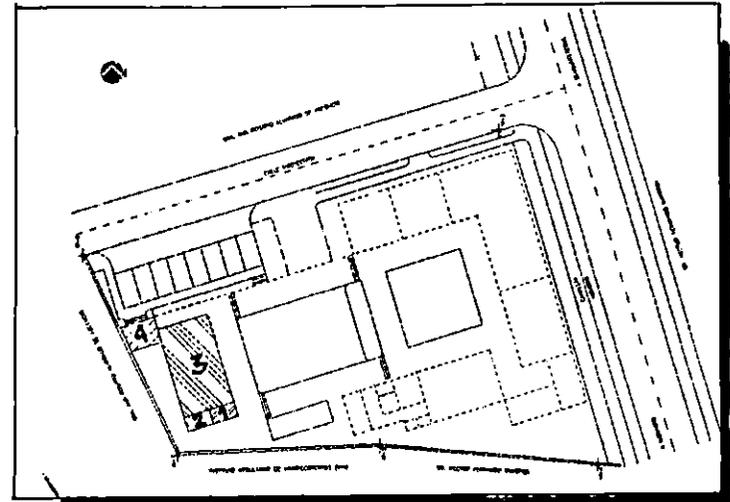
Se ha ubicado entre la zona académica y de servicios generales, pues su función requiere del contacto de personal docente y alumnos, así como visitantes.



ZONA	UBICACION	JUSTIFICACION
DIRECCIÓN Y SUBDIRECCION	1	Su ubicación debe facilitar el acceso del personal académico y del público.
ESPERA Y SECRETARIA	2	Debe estar ubicada cerca de la dirección y subdirección. Además tiene que ser accesible al público y demás personal académico, ya que su función es la de servir de intermediario entre los visitantes y los docentes.
SALA DE MAESTROS	3	No debe estar inmediata al acceso principal, pues la actividad a desarrollar en ella requiere de cierta privacidad para sus usuarios.
SERVICIOS SANITARIOS	4	Su ubicación debe ser aislada de las demás zonas para evitar la contaminación que puede provocar los malos olores que emana.

### 3. 9. 3. Zonificación de Salón de Usos Múltiples

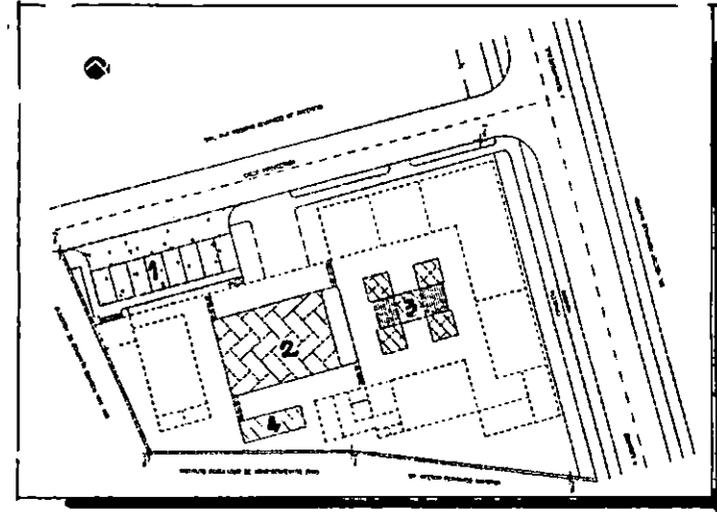
Las actividades a desarrollar en él obliga a su ubicación aislada del resto de zonas, ya que es generador de ruido.



ZONA	UBICACION	JUSTIFICACION
BODEGA	1	Sirve para guardar el mobiliario a utilizar en el salón de usos múltiples, por tanto su ubicación tiene que ofrecer facilidad tanto para el acceso exterior como para el interior.
SERVICIOS SANITARIOS	2	Su ubicación debe ser aislada de las demás zonas para evitar la contaminación que puede provocar los malos olores que emana.
AREA PARA REUNIONES	3	Es el área disponible para realizar actividades sociales y educativas. Su ubicación debe ofrecer buena ventilación e iluminación, pues la mayor parte de tiempo será acupada por buen número de personas.
BODEGA GENERAL	4	Su ubicación se hizo inmediata al estacionamiento, pues la función que cumple o realiza es de almacenamiento de materiales, que requiere transporte.

### 3. 9. 4. Zonificación de Area de Servicios Generales

Son los elementos que sirven de enlace entre los otros espacios. Sirven, además de elementos de circulación y ubicación de las otras zonas. También son zonas que dan servicios diversos a los usuarios, como sería: alimentarse, descansar, etc.



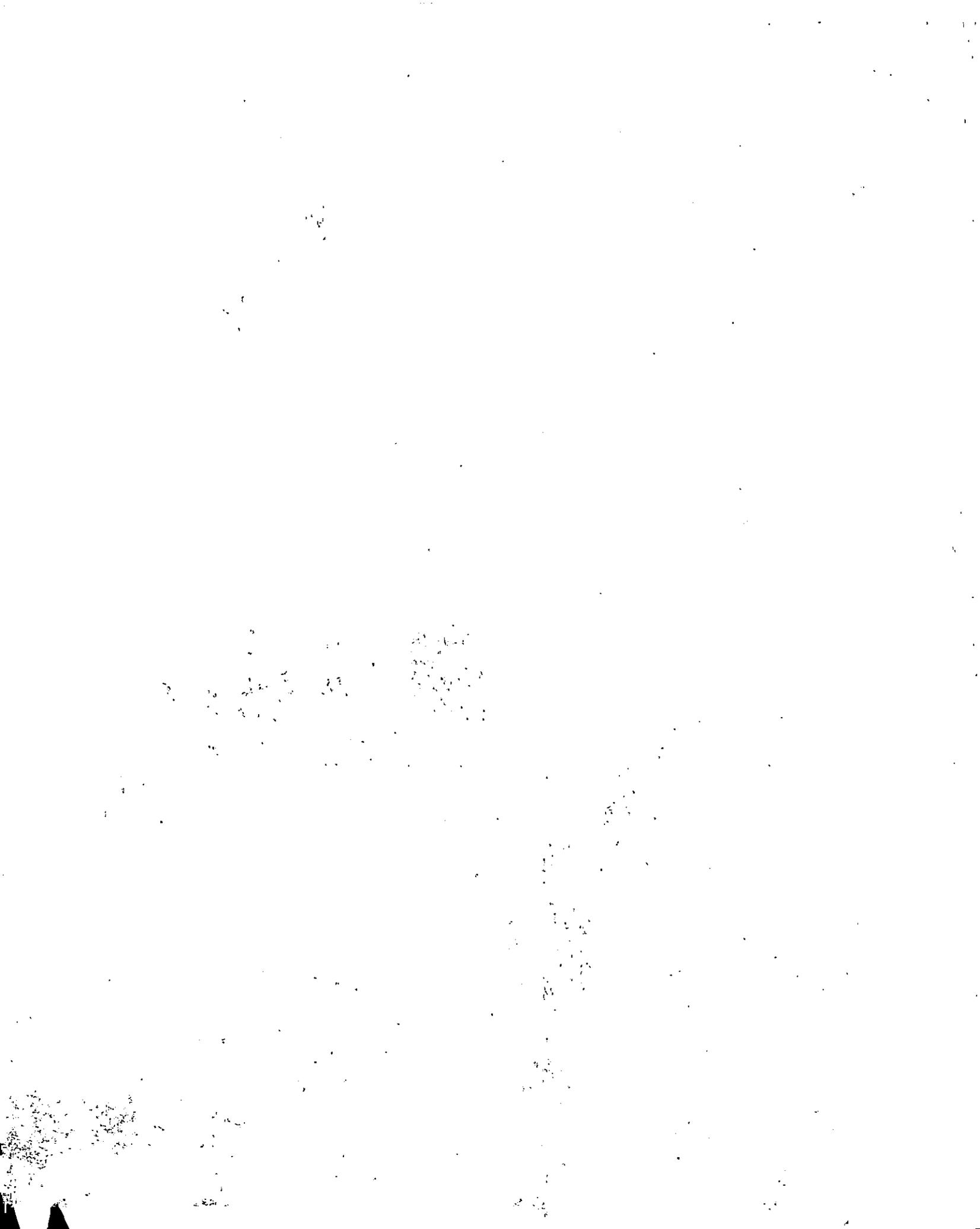
ZONAS	UBICACION	JUSTIFICACION
ESTACIONAMIENTO	1	Su ubicación tiene que permitir el acceso desde el exterior a la plaza vestibular.
PLAZA	2	Es el elemento que sirve de enlace o distribución hacia los demás espacios o áreas de la institución.
GRADAS	3	Es un elemento importante dentro de la funcionalidad del edificio, ya que enlaza en sí el área académica (laboratorios con aulas). Se ubicarán al centro del edificio, porque es el elemento central y de fácil ubicación visual.
CAFETERIA	4	Este elemento servirá como zona de esparcimiento y descanso. Su ubicación deberá permitir un fácil acceso de maestros, alumnos y público.

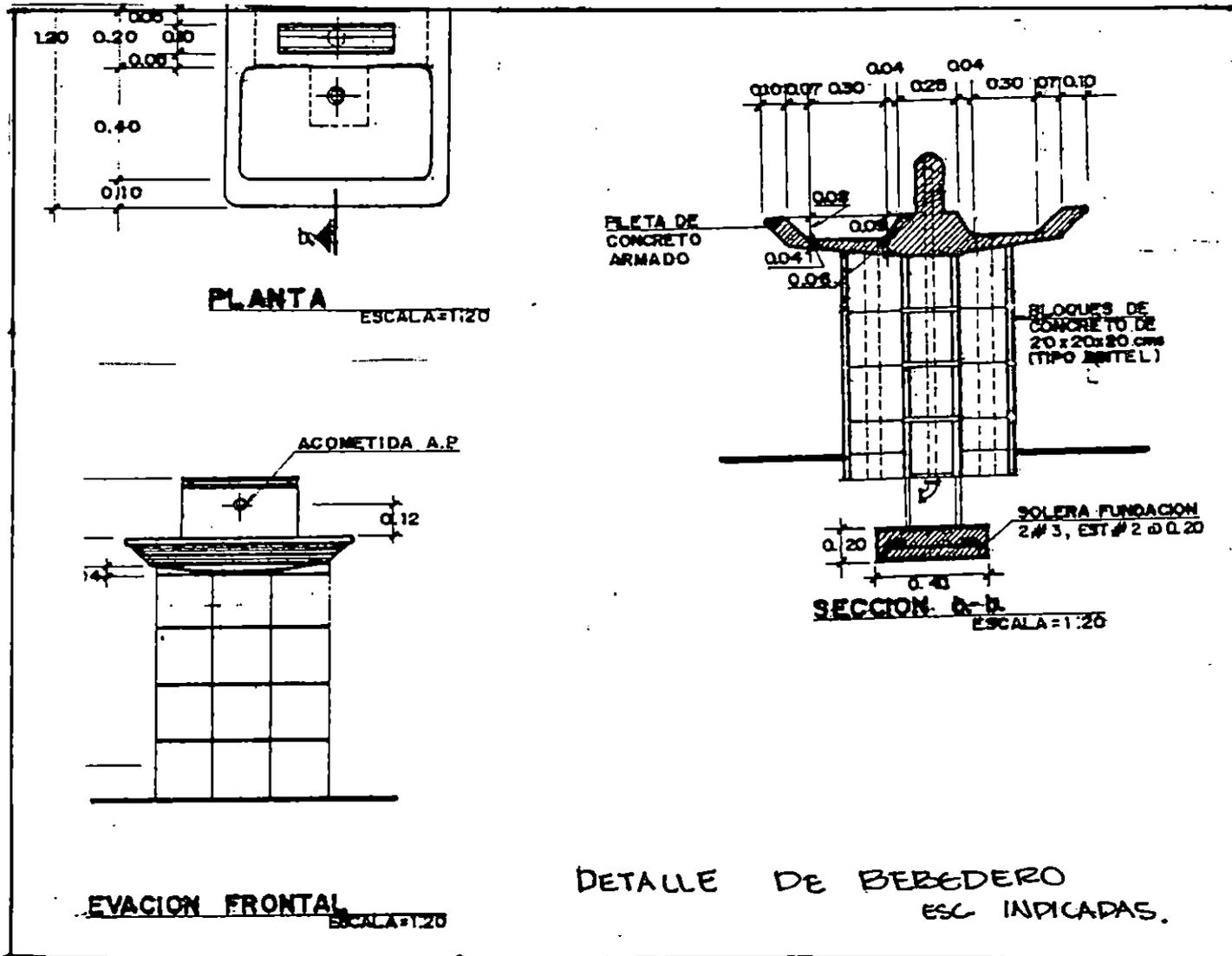
## **Capítulo 4**

### **Propuesta**

**Anteproyecto**

**Arquitectónico**





ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO NACIONAL  
SAN ISIDRO CABARAS

PROPIETARIO  
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, CABARAS  
MINISTERIO DE EDUCACION

CONTENIDO  
DETALLES

COORDINADOR: ARG. JOSE BALMORE GARCIA  
 ASESOR: ARG. ALVARO ZALDARA  
 JURADO: ARG. EDUARDO GONGORA

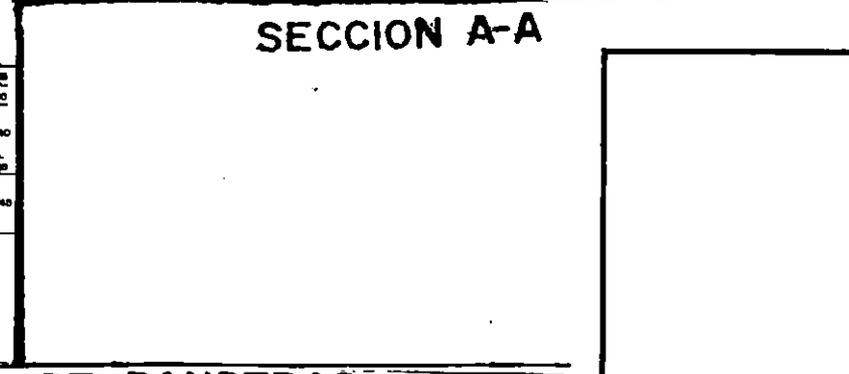
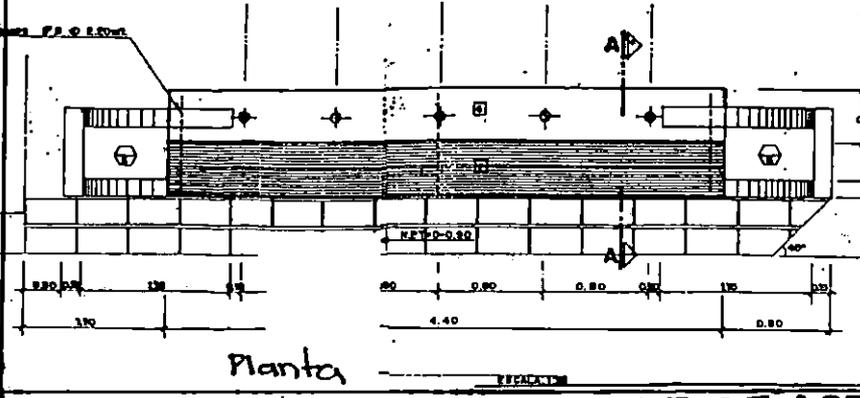
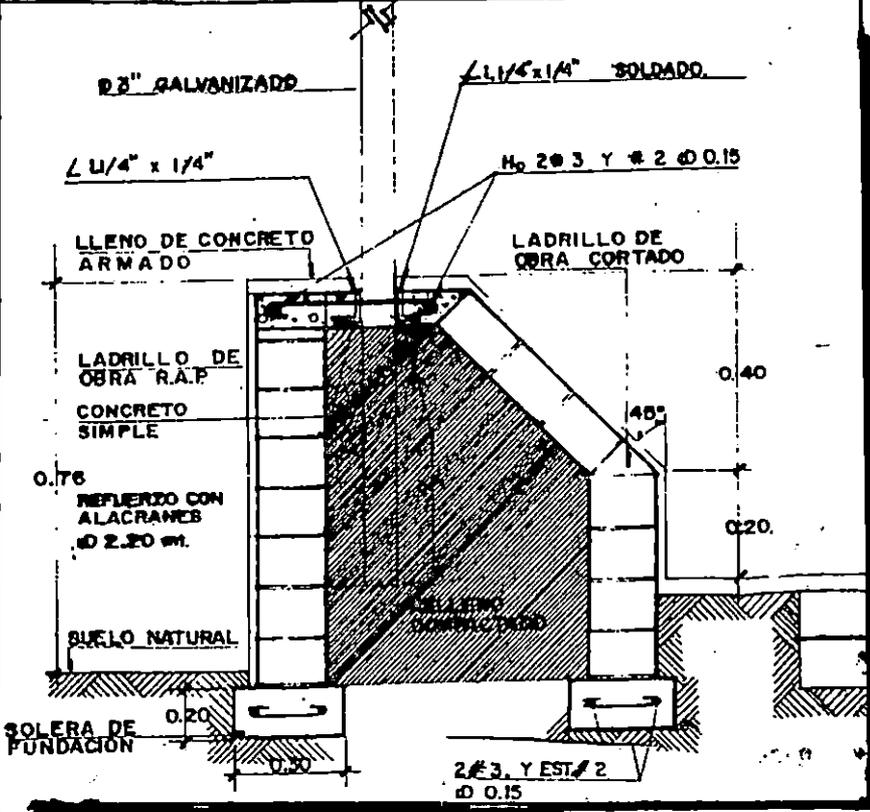
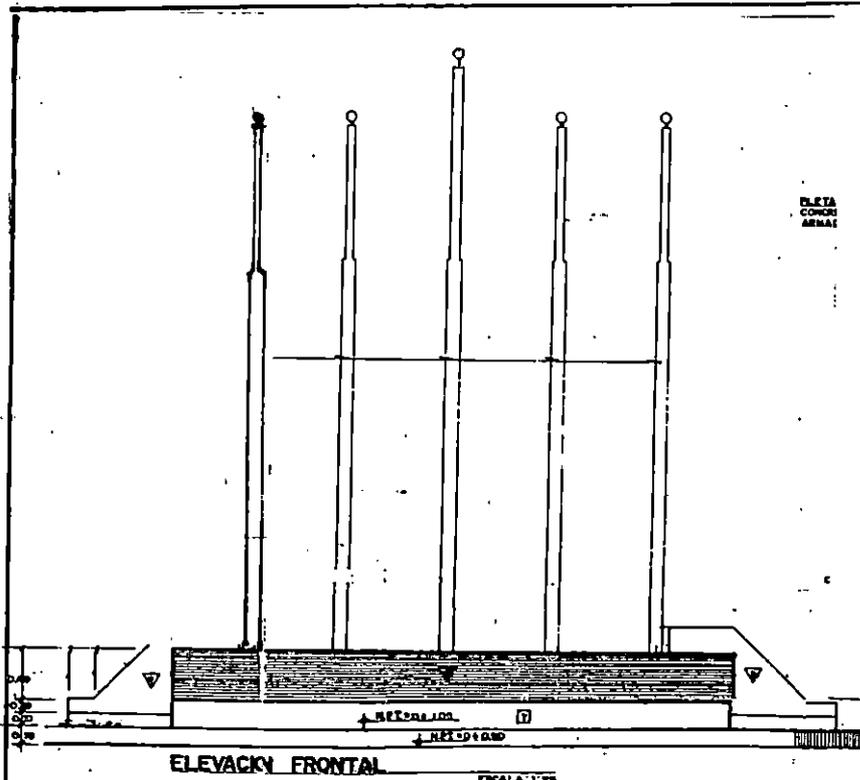
FECHA  
11/16

UBICACION  
EN EL DEPARTAMENTO DE CAJAMA MUNICIPIO DE SAN ISIDRO  
EN EL KILOMETRO 70-135, 70 SUR ZENON DE MENEZES

FECHA  
SAN SALVADOR, JUNIO DE 1988

PRESENTE  
BR.: RUTH ESTELA VILLEGAS

ESCALA  
0m. Escala



**DETALLE DE ASTA DE BANDERAS** ESCALA: 1:10

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO NACIONAL  
SAN ISIDRO CABARAS

PROPIETARIO  
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, CABARAS  
MINISTERIO DE EDUCACION

CONTENIDO  
DETALLES

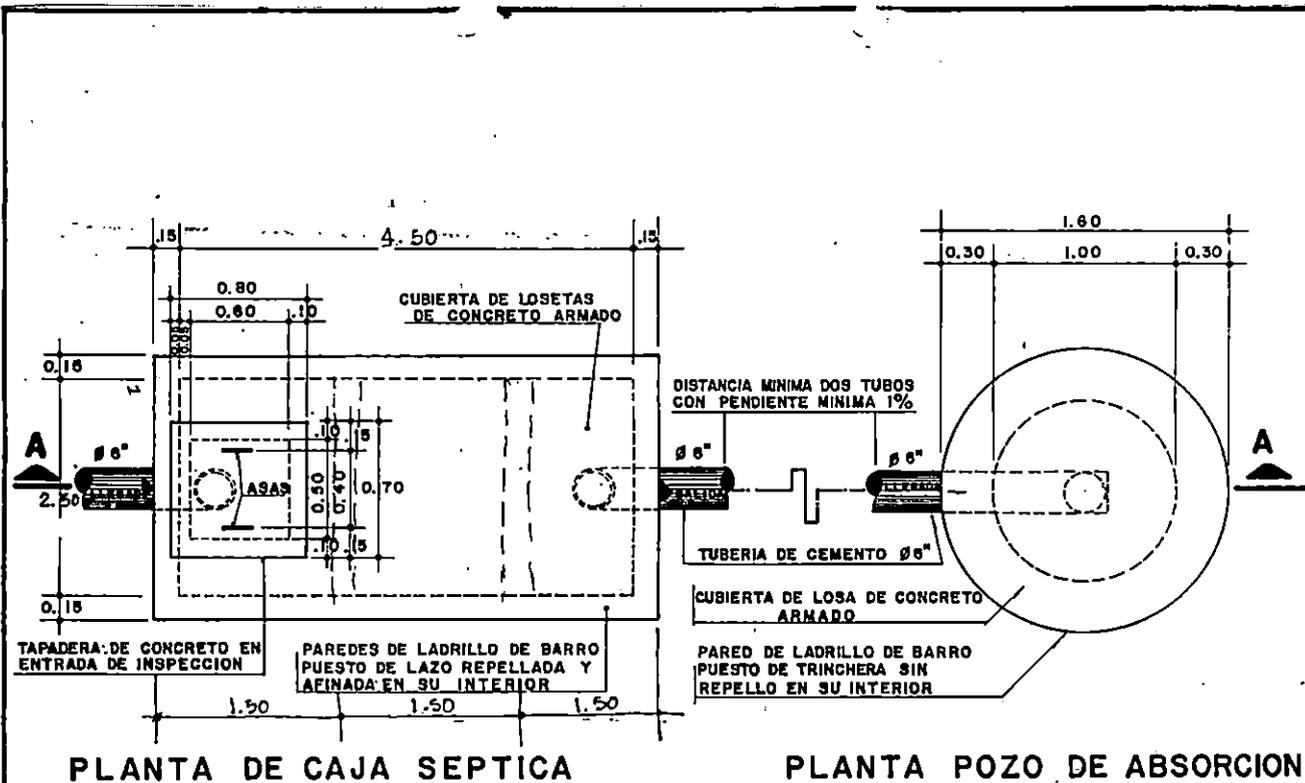
COORDINADOR: ARQ. JOSE BALMORE GARCIA  
ASESOR: ARQ. ALVARO ZALDARA  
JURADO: ARQ. EDUARDO CONGORA

HOJA No.  
12/16  
ESCALA  
1:10

PRESENTA  
RUTH ESTELA VILLEGAS

UBICACION  
EN EL DEPARTAMENTO DE CABARAS MUNICIPIO DE SAN ISIDRO,  
EN EL CANTON 900-130, 900-130, 900-130, 900-130

FECHA  
SAN SALVADOR, JUNIO DE 1998



PLANTA DE CAJA SEPTICA

PLANTA POZO DE ABSORCION

DETALLE DE CAJA SEPTICA Y  
POZO DE ABSORCION SIN ESCALA

ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO NACIONAL  
SAN ISIDRO CABAÑAS

PROPIETARIO  
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, CABAÑAS  
MINISTERIO DE EDUCACION

CONTENIDO  
DETALLES

COORDINADOR: ARG. JOSE BALMORE GARCIA  
ASESOR: ARG. ALVARO ZALDANA  
JURADO: ARG. EDUARDO GONGORA

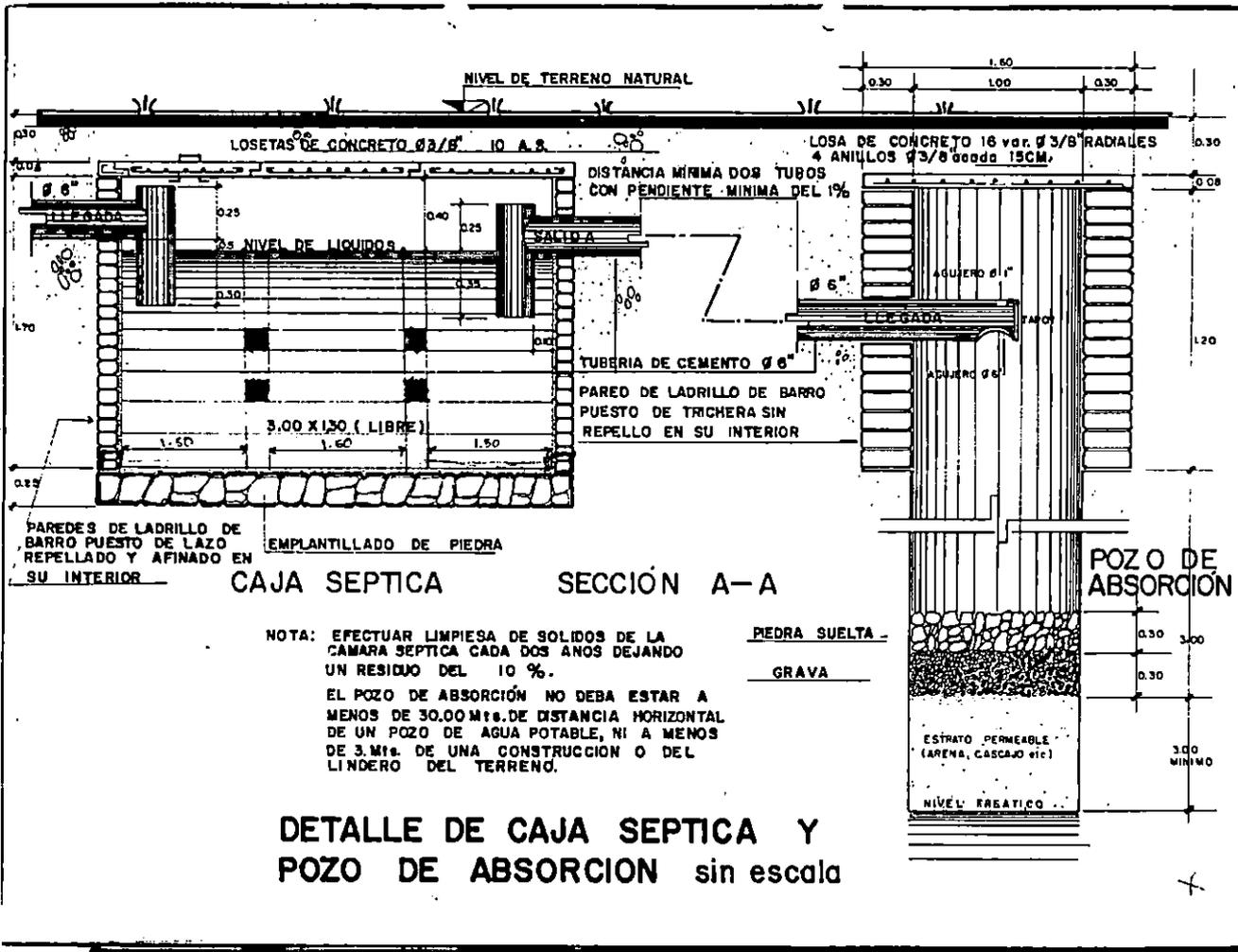
HOJA No.  
18/16

UBICACION  
EN EL DEPARTAMENTO DE CABAÑAS, MUNICIPIO DE SAN ISIDRO  
EN EL KILOMETRO 72-15076 QUE CONDUCE A SENSUNTEPEC

FECHA  
SAN SALVADOR, JUNIO DE 1999

PRESENTA  
DR. RUTH ESTELA VELEDAS

ESCALA  
80x



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO NACIONAL  
SAN ISIDRO CABARAS

PROPIETARIO  
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, CABARAS  
MINISTERIO DE EDUCACION

CONTENIDO  
DETALLES

COORDINADOR: ARG. JOSE BALMORE GARCIA  
ASESOR: ARG. ALVARO ZALDARA  
JURADO: ARG. EDUARDO GONGORA

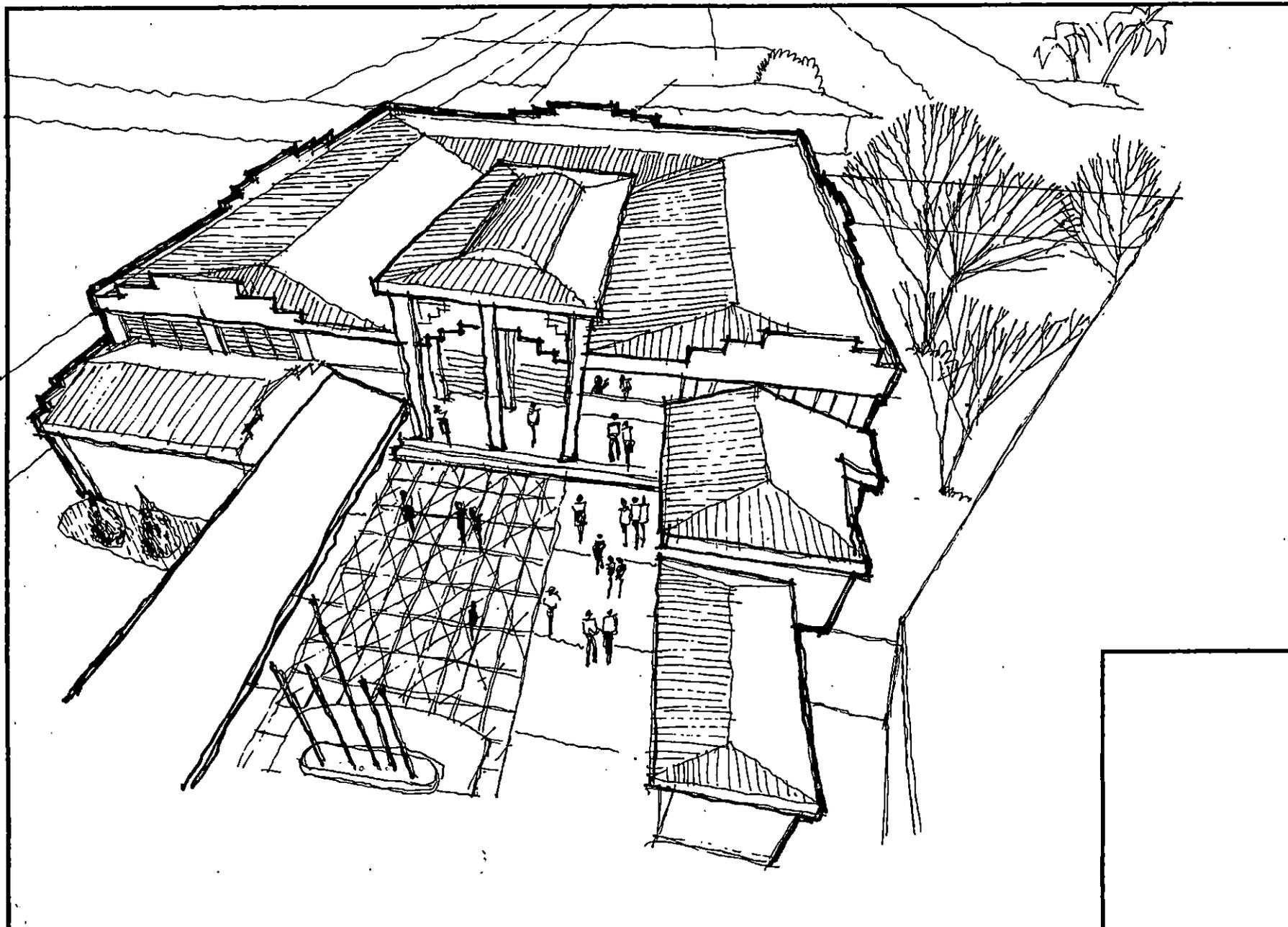
HOJA No.  
18/16

UBICACION  
EN EL DEPARTAMENTO DE CABARAS MUNICIPIO DE SAN ISIDRO  
EN EL CANTON DE SAN SALVADOR, JUNIO DE 1988

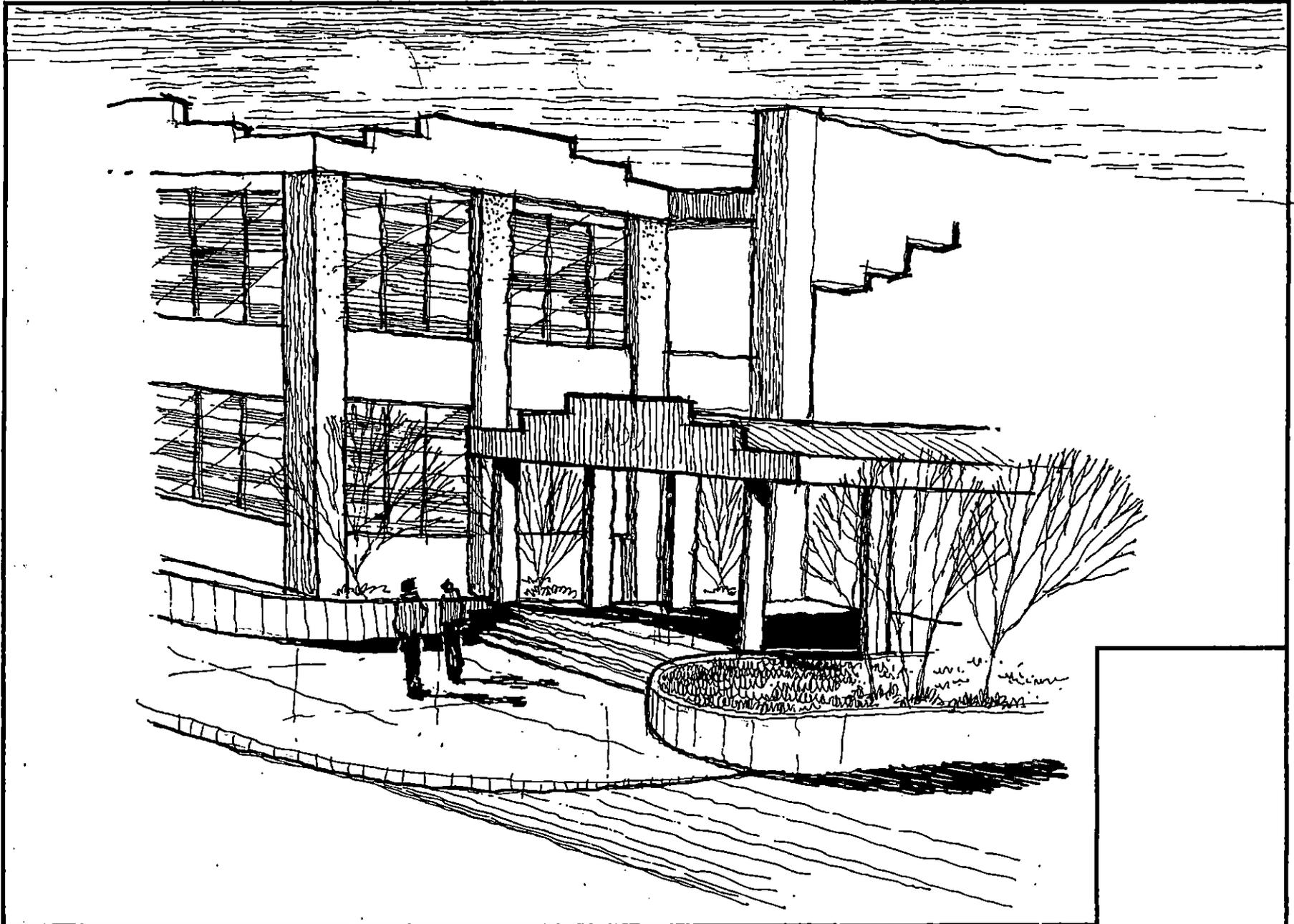
FECHA  
SAN SALVADOR, JUNIO DE 1988

PRESENTA  
BR.: RUTH ESTELA VILEGAS

ESCALA  
Sin Escala



<p><b>ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO NACIONAL SAN ISIDRO CABARAS</b></p>	<p><b>PROPIETARIO ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, CABARAS MINISTERIO DE EDUCACION</b></p>	<p><b>CONTENIDO APUNTES</b></p>	<p><b>COORDINADOR: ARO. JOSE BALMORE GARCIA ASESOR: ARO. ALVARO ZALDARA JURADO: ARO. EDUARDO GONGORA</b></p>	<p><b>HOJA No. 15 / 16</b></p>
<p><b>UBICACION EN EL DEPARTAMENTO DE CABARAS, MUNICIPIO DE SAN ISIDRO, EL CILINDRITO, VIAL BAJO QUE CONDUCE A BARRIERTOPEQUE.</b></p>	<p><b>FECHA SAN SALVADOR, JUNIO DE 1966</b></p>		<p><b>PRESENTA SR.: RUTH ESTELA VILLEGAS</b></p>	<p><b>ESCALA INDICADAS</b></p>



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DEL INSTITUTO NACIONAL  
SAN ISIDRO CABARAS

PROPIETARIO  
ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN ISIDRO, CABARAS  
MINISTERIO DE EDUCACION

CONTENIDO  
APUNTES

COORDINADOR: ARQ. JOSE BALMORE GARCIA  
ASESOR: ARQ. ALVARO ZALDARA  
JURADO: ARQ. EDUARDO GONZALEZ

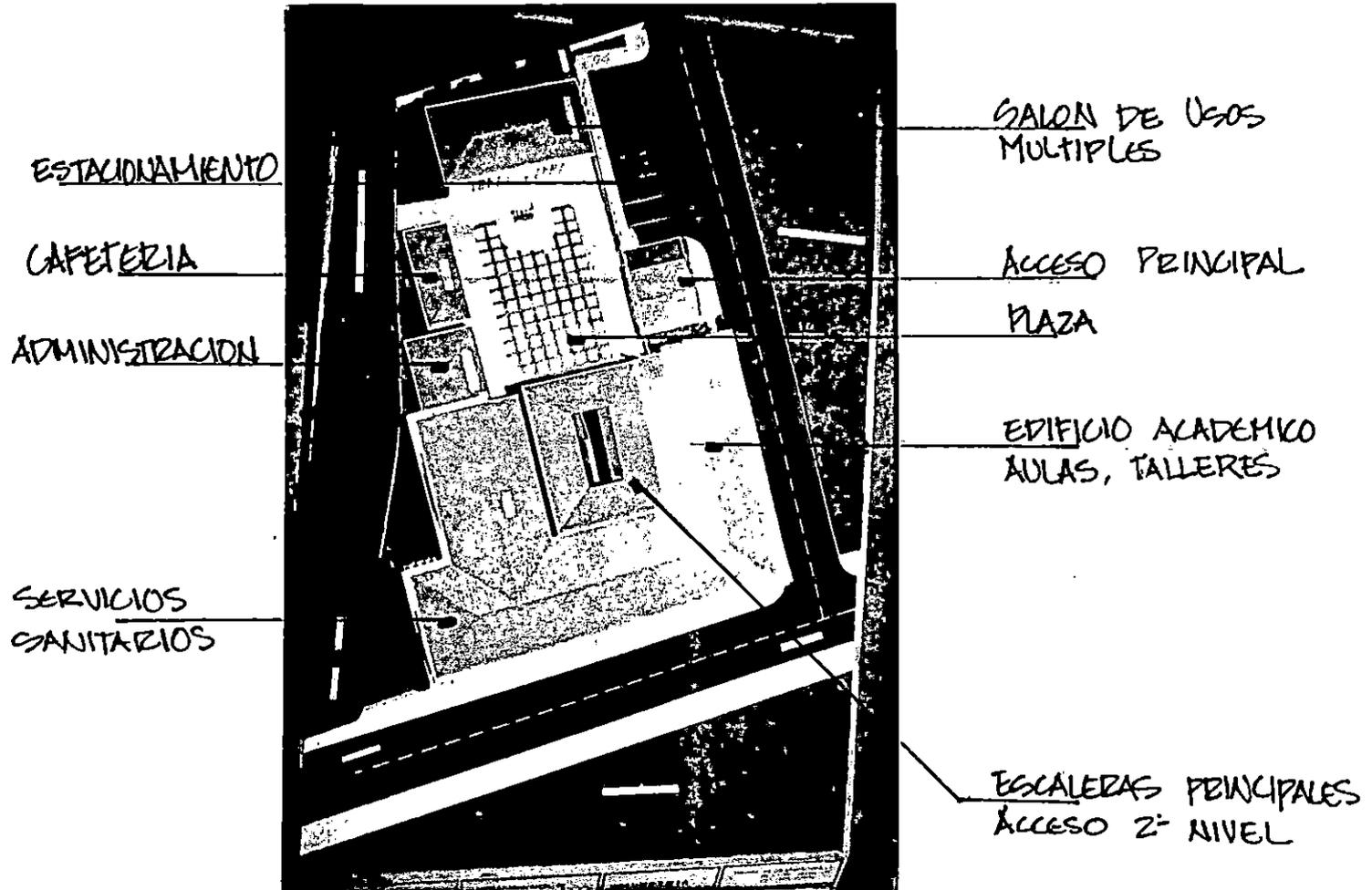
HOJA No.  
16/16

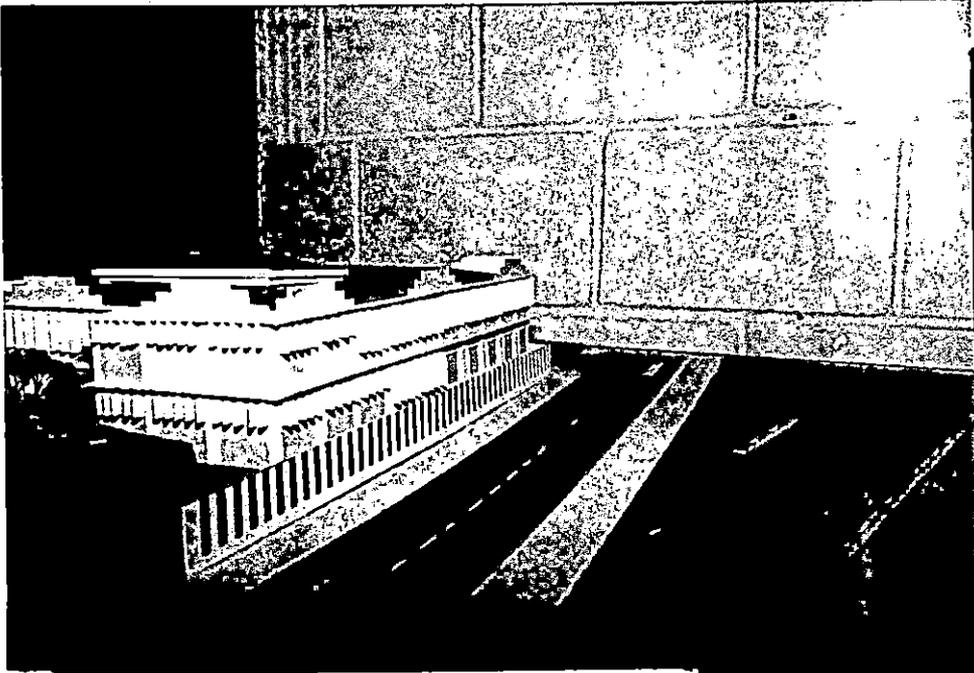
UBICACION  
EN EL DEPARTAMENTO DE CABARAS, MUNICIPIO DE SAN ISIDRO  
EN EL KILOMETRO 30-125, 70 QUE CONDUCE A SAN VICENTE

FECHA  
SAN SALVADOR, JUNIO DE 1968

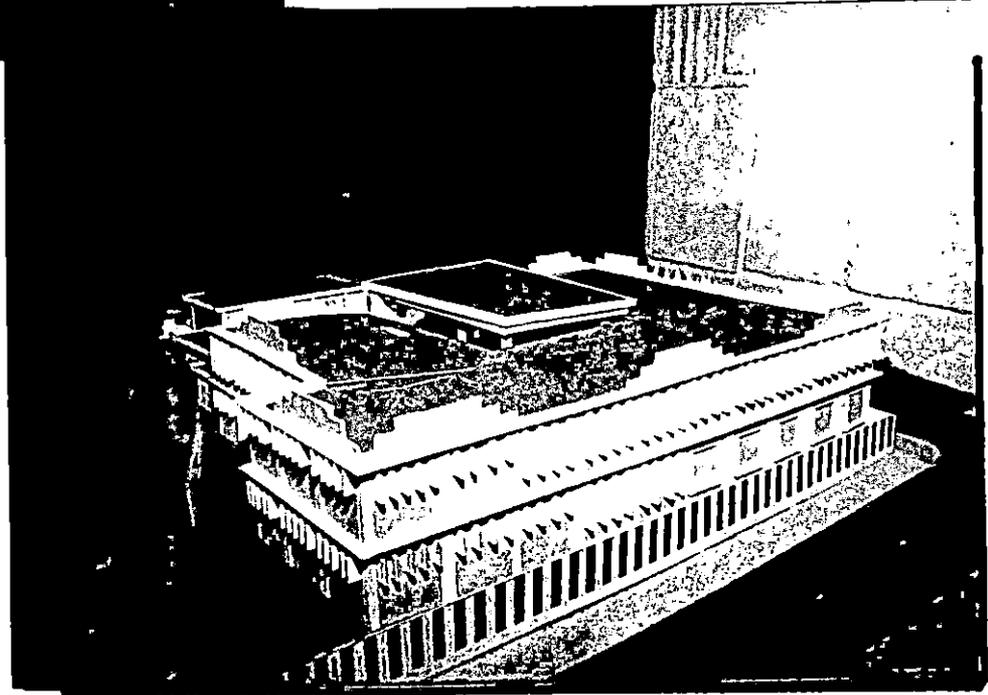
RESERVA  
EN: RUTH ESTELA VILLEGAS

\*\*\*\*\*  
INDICADAS



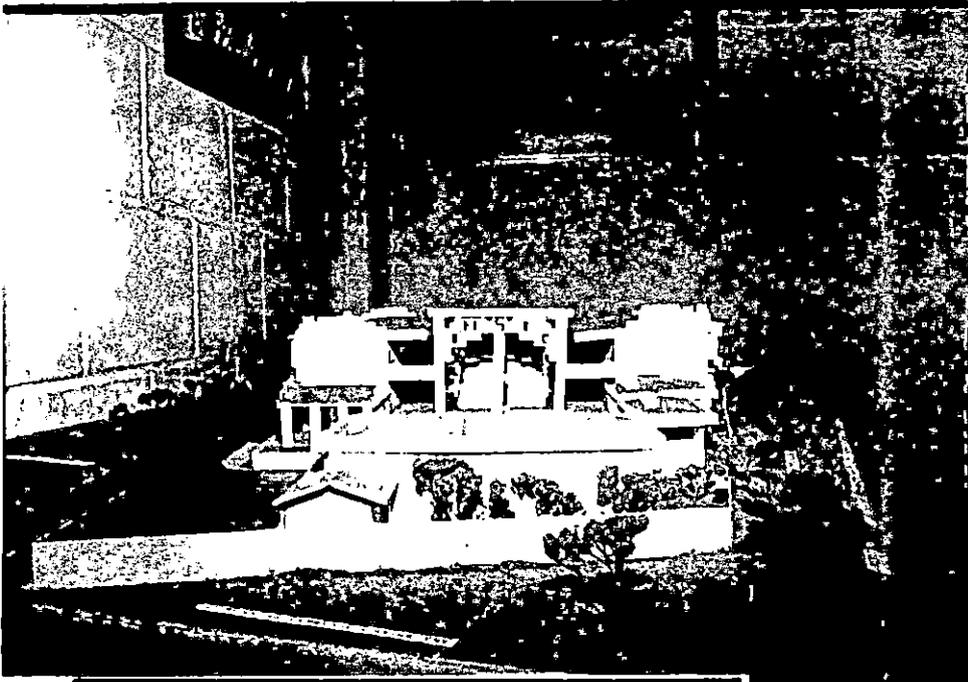



 VISTA PONIENTE  
 AREA DE AULAS SOBRE  
 CARRETERA A SANJONTEPEQUE

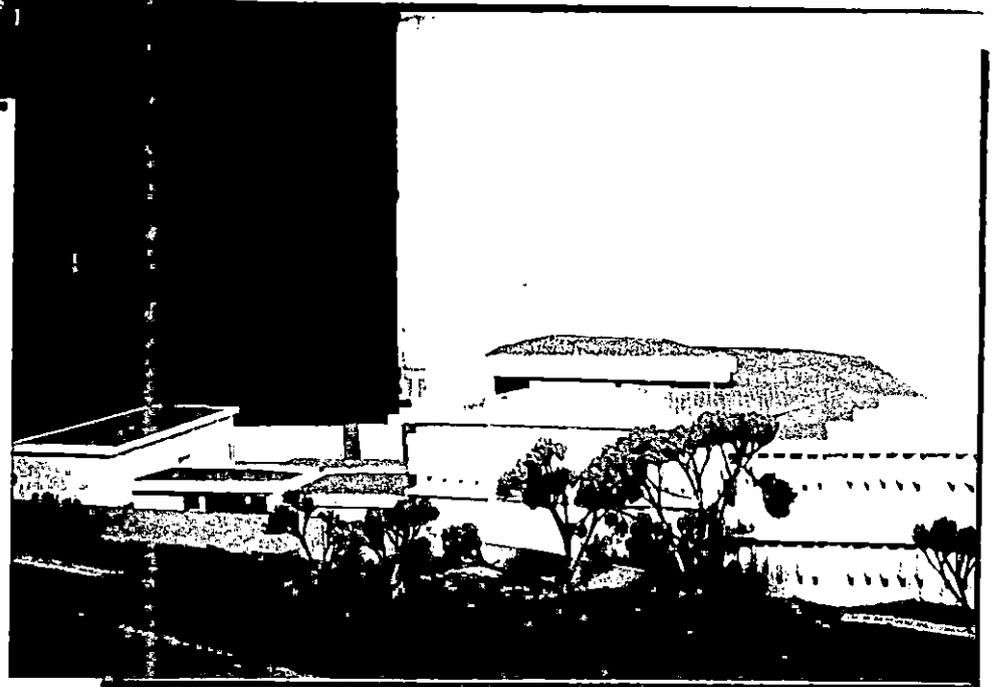


VISTA SUR Y PONIENTE  
 AREA DE AULAS Y S.S.  
 SOBRE CARRETERA A  
 SANJONTEPEQUE



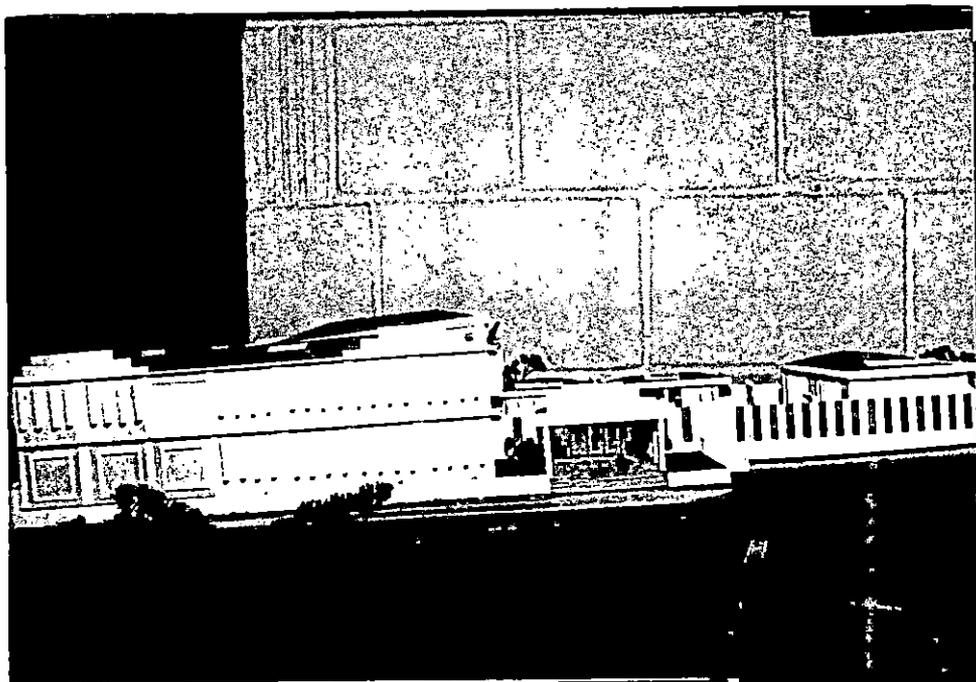


VISTA DE PLAZA Y  
ACCESO A GRADAS EN  
AULAS



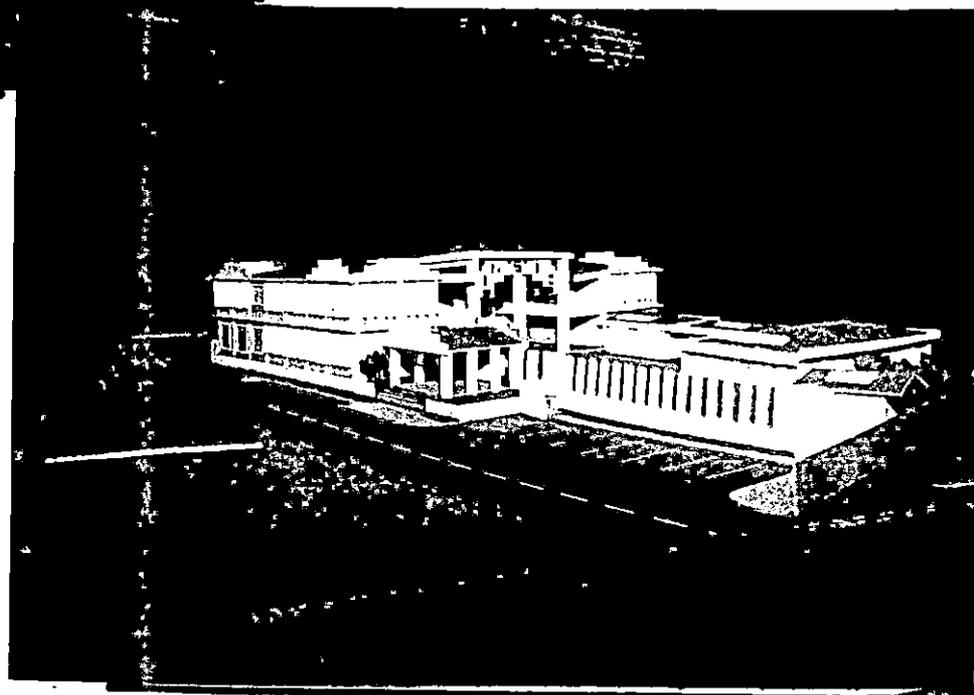
VISTA SUR  
AREA VERDE Y SALON  
DE USOS MULTIPLES





VISTA NORTE  
ACCESO PRINCIPAL

VISTA NORTE  
ACCESO PRINCIPAL  
Y ESTACIONAMIENTO



**Presupuesto**

PRESUPUESTO DEL INSTITUTO

No	PARTIDA	CANTIDAD	U	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	TOTAL
<b>1</b>	<b>TERRACERIA</b>					<b>¢79,750,00</b>
	LIMPIEZA,DESCAPOTE Y DESALOJO	S.G.	S.G.	¢14,950,00	¢14,950,00	
	TRAZO Y CONFORMACION DE TERRAZAS	S.G.	S.G.	¢59,800,00	¢59,800,00	
	TRAZO GENERAL	S.G.	S.G.	¢5,000,00	¢5,000,00	
<b>2</b>	<b>EXCAVACION</b>					<b>¢13,281,43</b>
	EXCAVACION DE FUNDACIONES	136,12	M3	¢45,00	¢6,125,40	
	COMPACTACION DE FUNDACIONES	72,68	M3	¢60,00	¢4,360,80	
	DESALOJO DE TIERRA DE ZANJOS	65,77	M3	¢42,50	¢2,795,23	
<b>3</b>	<b>FUNDACIONES</b>					<b>¢72,378,00</b>
	ZAPATAS	4,32	M3	¢2,250,00	¢9,720,00	
	SOLERA DE FUNDACION	25,96	M3	¢2,250,00	¢58,410,00	
	TENSOR	2,36	M3	¢1,800,00	¢4,248,00	
<b>4</b>	<b>COLUMNAS</b>					<b>¢39,169,00</b>
	COLUMNA DE 40 X 40	9,08	M3	¢2,300,00	¢20,838,00	
	COLUMNA DE 30 X 60	7,97	M3	¢2,300,00	¢18,331,00	
<b>5</b>	<b>PAREDES</b>					<b>¢579,294,46</b>
	PAREDES DE 10 X 20 X 40	98,40	M2	¢132,50	¢13,038,00	
	PAREDES DE 15 X 20 X 40	1619,81	M2	¢157,85	¢255,687,01	
	AZULEJO 15 X 15	197,00	M2	¢275,00	¢54,175,00	
	REPELLO Y AFINADO	3152,38	M2	¢58,00	¢182,175,00	
	PINTURA	3534,15	M2	¢18,50	¢63,381,41	
	BLOQUE DE VIDRIO	185,00	U	¢55,00	¢10,175,00	

## PRESUPUESTO DEL INSTITUTO

No	PARTIDA	CANTIDAD	U	PRECIO	PRECIO	TOTAL
				UNIDAD	TOTAL	
<b>6</b>	<b>LOSA</b>					<b>¢267,568,00</b>
	VIGAS	45,66	M3	¢2,300,00	¢105,018,00	
	LOSA DENSA	65,02	M3	¢25,500,00	¢162,650,00	
<b>7</b>	<b>TECHOS</b>					<b>¢534,445,23</b>
	LAMINA FIBROCEMENTO COLOR ROJO	1138,75	M2	¢115,00	¢130,958,25	
	POLIN "C" - "4"	1162,50	ML	¢35,00	¢40687,50	
	VIGA MACOMBER	344,50	ML	¢900,00	¢310,050,00	
	DOMO	16,00	M2	¢15,455,00	¢247,280,00	
	CIELO FALSO	875,00	M2	¢60,00	¢52,504,20	
<b>8</b>	<b>AGUA POTABLE</b>					<b>¢8,480,00</b>
	TUBERIA DE P.V.C. 1/2"	169,2	ML	¢50,00	¢8,480,00	
<b>9</b>	<b>AGUAS LLUVIAS</b>					<b>¢54,623,25</b>
	TUBERIA DE P.V.C. 4"	189,70	ML	¢68,50	¢12,994,45	
	CANAL DE LAMINA GALVANISADA	140,00	ML	¢200,00	¢28,000,00	
	BAJADA DE AGUAS LLUVIAS P.V.C. 3"	91,00	ML	¢62,50	¢5,687,50	
	CAJA CON PARRILLA	27,00	U	¢150,00	¢4,050,00	
	EXCAVACION	37,94	M3	¢45,00	¢1,707,30	
	COMPACTACION	36,40	M3	¢60,00	¢2,180,00	
<b>10</b>	<b>AGUAS NEGRAS</b>					<b>¢30,196,68</b>
	TUBERIA DE P.V.C. 4"	157,5	ML	¢58,00	¢9,135,00	
	TUBERIA DE P.V.C. 6"	8	ML	¢200,00	¢1,600,00	
	EXCAVACION	37,8	M3	¢45,00	¢1,701,00	
	COMPACTACION	37,01	M3	¢60,00	¢2,220,60	
	FOSA SEPTICA Y POZO DE ABSORCION	1	U	¢15,540,00	¢15,540,00	

## PRESUPUESTO DEL INSTITUTO

No	PARTIDA	CANTIDAD	U	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL	TOTAL
<b>11</b>	<b>PISOS</b>					<b>¢327,199,43</b>
	LADRILLO DE 30 X 30	935,90	M2	¢75,00	¢70,192,50	
	ENCEMENTADO	253,75	M2	¢95,00	¢24,106,25	
	LOSETA DE BARRO	62,920	M2	¢98,00	¢6,166,16	
	LOSETA DE CONCRETO	254,45	M2	¢95,00	¢24,172,75	
	ENGRAMADO	1138,89	M2	¢93,00	¢105,916,77	
	ADOQUINADO	568,50	M2	¢170,00	¢96,645,00	
<b>12</b>	<b>PUERTAS</b>					<b>¢45,440,00</b>
	PUERTA DE PLYWOOD	23	U	¢780,00	¢17,940,00	
	PUERTA DE FIBROLIT	28	U	¢600,00	¢16,800,00	
	PUERTA METALICA DOBLE HOJA	4	U	¢1,800,00	¢7,200,00	
	PUERTA METALICA DE ENROLLAR	1	U	¢3,500,00	¢3,500,00	
<b>13</b>	<b>VENTANAS</b>					<b>¢126,400,00</b>
	VENTANA TIPO ONIN	262,80	M2	¢550,00	¢126,400,00	
<b>14</b>	<b>APARATOS Y EQUIPOS</b>					<b>¢28,245,00</b>
	LAVAMANOS ECONOMICOS	22	U	¢350,00	¢7,700,00	
	INODORO ECONOMICO	22	U	¢475,00	¢10,450,00	
	MINGUITORIOS	8	U	¢450,00	¢3,600,00	
	LAVATRASTOS 2 POSETAS	1	U	¢975,00	¢975,00	
	BEBEDEROS	3	U	¢1,200,00	¢3,600,00	
	CHORROS	32	U	¢60,00	¢1,920,00	

## PRESUPUESTO DEL INSTITUTO

No	PARTIDA	CANTIDAD	U	PRECIO UNIDAD	PRECIO TOTAL	TOTAL
<b>15</b>	<b>MUROS Y VERJAS</b>					<b>¢146,187,75</b>
	FUNDACION	20,82	M3	¢2,225,00	¢46,324,50	
	PARED DE 10 X 20 X 40	254,50	M2	¢132,50	¢33,721,25	
	BARANDA EN MURO	133,00	U	¢250,00	¢33,250,00	
	PASAMANOS METALICO	55,20	ML	¢135,00	¢7,452,00	
	GRADAS	68,40	M2	¢350,00	¢23,940,00	
	ASTAS PARA BANDERAS	5,00	U	¢300,00	¢1,500,00	
<b>16</b>	<b>PARTES NO INCLUIDAS</b>					<b>¢44,200,00</b>
	BODEGA	S.G.	S.G.	¢8,000,00	¢8,000,00	
	INSTALACIONES PROVISIONALES	S.G.	S.G.	¢10,000,00	¢10,000,00	
	LIMPIEZA Y DESALOJO DE RIPIO	S.G.	S.G.	¢15,000,00	¢15,000,00	
	AGUA Y LUZ	S.G.	S.G.	¢3,200,00	¢3,200,00	
	LABORATORIOS DE SUELO	S.G.	S.G.	¢8,000,00	¢8,000,00	

TOTAL DE COSTOS DIRECTOS = ¢2,931,036,10

COSTOS INDIRECTOS 30% = ¢879,310,83

TOTAL = ¢3,810,346,93

## BIBLIOGRAFIA

1. **Asturias Loza, Alba Gladis.** "Propuesta Arquitectónica: Bachillerato Diversificado Amatepec" Trabajo de Graduación para optar al título de Arquitecto. Universidad de El Salvador, 1984.
2. **Banco Mundial.** Documento (borrador) de proyecto de la Reforma de la Educación Media. San Salvador 1997, pág. 12.
3. **Cisneros G. Estela.** "Análisis Urbanístico e Identificación de la Arquitectura con valor histórico en el Departamento de Cabañas". Trabajo de Graduación para optar al título de Arquitecto. Universidad de El Salvador, 1996.
4. **Dirección de Publicaciones, Ministerio de Educación de El Salvador.** Documento # 3 de la reforma educativa "El sistema educativo, fundamentos doctrinarios" 1970
5. **Escamilla, Manuel Luis.** "Reformas educativas, historia contemporánea de la

educación formal en El Salvador”  
Dirección de Publicaciones, Ministerio de  
Educación, 1981.

**6. González, Alejandro.** "Revisión de  
diseños y propuestas de modelos  
estandarizados, especificaciones  
técnicas, planes y presupuesto para  
proyectos de educación en los niveles  
parvulario, básico y medio y para  
educación especial" Reporte final  
Ministerio de Educación-Fondo de  
Inversión Social, 1996.

**7. Granillo Dubón, Herbert Ernesto.**  
"Diseño del proceso metodológico para la  
elaboración de programa arquitectónico"  
Trabajo de Graduación para optar al título  
de Arquitecto. Universidad de El Salvador,  
1984.

**8. Lardé y Larín, Jorge.** "El Salvador,  
historia de sus pueblos, villas y ciudades"

**9. Martínez C. Mario.** "Célula académica  
básica para el Centro Universitario de  
Occidente" Trabajo de Graduación para  
optar al título de Arquitecto. Universidad  
de El Salvador, 1971.

**10. Ministerio de Educación. Censo Anual de Matrícula Estudiantil 1996.**

Ministerio de Educación. Documento de la Dirección Nacional de Evaluación e Investigación, 1996.

**11. Ministerio de Educación.** "Fundamentos curriculares de la Educación Nacional" Dirección Nacional de Educación, 1996.

**12. Ministerio de Obras Públicas.** "Diccionario Geográfico de El Salvador" Instituto Geográfico Nacional, 1988.

**13. Ministerio de Obras Públicas.** "Atlas de El Salvador" Instituto Geográfico Nacional, 1988.

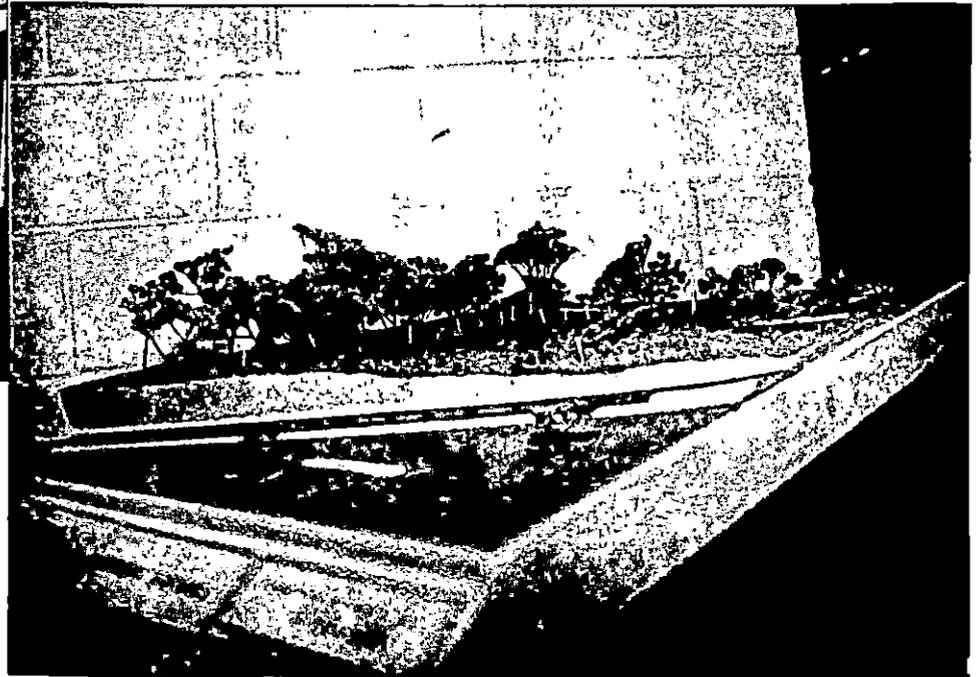
**14. Ministerio de Obras Públicas.** "Planos Urbanos del Departamento de Cabañas" Instituto Geográfico Nacional, 1988.

**15. Organización de Estudios Iberoamericanos para la Educación y la Cultura.** "Sistemas educativos de El Salvador" 1994

**A n e x o s**



VISTA AREA DE TOPOGRAFIA DEL TERRENO



VISTA ESTE CONFIGURACION DEL TERRENO.



DIRECTORIO DE CENTROS EDUCATIVOS AÑO 1996

DEPTO: 9 CABAZAS SECTOR: PUBLICO

Municipio

SAN ISIDRO

Codigo	Nombre/Direccion del Centro Educativo	Telefono	MATRICULA INICIAL/1996		
			Matricula	Docentes	Secciones
0905008	E.R.N. CANTON FLOR AMARILLA CTON. FLOR AMARILLA, SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000 *	122	4	7
0905009	E.R.N. CANTON LOS JUDOS CTON. LOS JUDOS, SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000 * IS	69	2	4
0905011	E.R.N. CANTON SAN FRANCISCO EL DOZADO KM. 74 1/2 CARRETERA DE SAN SALVADOR A SENSUNTEPEQUE, CABAZAS	000-0000 EN	521	12	18
0905012	E.R.N. CANTON EL IZCATAL CTON. EL IZCATAL, SAN ISIDRO, CABAZAS	ES	83	3	4
0905013	E.R.N. CASERIO EL JUNQUILLO CANTON EL ANATE CANTON EL ANATE J/SAN ISIDRO DEPTO, CABAZAS	000-0000 ES	116	3	5
0905015	Inst. Nacional San Isidro C. PRINCIPAL NO. EL CENTRO SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000	51	2	3
0905016	E.R.N. CANTON EL ANATE CTON. EL ANATE, SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000	72	2	4
0905020	E.R.N. CASERIO LA LOMA CRIO. LA LOMA CTON. EL ANATE SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000 * IS	35	2	2
0905021	K.N.D. ANEXO A E.R.N. CANTON LLANO DE LA HACIENDA CTON LLANO DE LA HACIENDA J/SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000	34	1	1
0905022	K.N.D. ANEXO A E.R.N. CANTON POTRERO DE BAYRES CTON POTRERO DE BAYRES J/SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000	43	1	1
0905401	INSTITUTO NACIONAL DE SAN ISIDRO ANEXO A ESCUELA DE VARONES KM. 70 CARRETERA A SENSUNTEPEQUE, SAN ISIDRO CABAZAS	000-0000	124	6	6
0905902	T.C.E.N. SAN ISIDRO SAN ISIDRO KM. 70 CARRETERA A SENSUNTEPEQUE, SAN ISIDRO, CABAZAS	000-0000	130	4	4
<b>Total Municipio</b>	<b>17 Centros Educativos</b>		<b>2503</b>	<b>74</b>	<b>98</b>
	3 Centros Programa ENCO (EUNDO HIATO, EUNDO PERO)				
	1 Escuelas Modelo (EN)				
	3 Escuelas Calculable (CO)				

SENSUNTEPEQUE

DIRECTORIO DE CENTROS EDUCATIVOS AÑO 1996

SECTOR: 2 CAMAÑO SECTOR: PRIMARIO

Municipio

ILOMASCO

Código	Nombre/Dirección del Centro Educativo	Telefono	MATRICULA INICIAL/1996		
0903001	LICEO CRISTIANO EL SALVADOR DE ILOMASCO		94	10	9
0903002	COLEGIO PRESBITERO MARIANO TRASPINEDES 64. AV. SUR NO. 2, ILOMASCO, CAMAÑO	332-2146	776	73	16
<b>Total Municipio</b>	<b>Centros Educativos</b>		<b>870</b>	<b>83</b>	<b>25</b>
0	Centros Programa EDUCO (= EDUCO Mixto, = EDUCO Puro)				
0	Escuelas Modelo (EM)				
0	Escuelas Saludable (ES)				

SENSUMITEQUE

Código	Nombre/Dirección del Centro Educativo	Telefono	MATRICULA Docentes Secciones		
0906001	COLEGIO SANTA BARBARA 3° AV SUR 81 BARBIO EL CALVARIO SENSUMITEQUE, CAMAÑO		89	7	7
0906002	COLEGIO ADVENTISTA DE SENSUMITEQUE C. BR. LUIS BELASCO BARBIO EL CALVARIO SENSUMITEQUE, CAMAÑO		36	5	5
0906003	COLEGIO TECNICO DE COMPUTACION DE SENSUMITEQUE 1° C. OTE. 06 BARBIO 81A. BARBIO, SENSUMITEQUE	332-3092	93	19	5
0906404	COLEGIO EDUARDO ALVARO VILLACORVA 2A. AV. SUR 64. C. PTE. NO. 29, SENSUMITEQUE, CAMAÑO	000-0000	82	11	6
<b>Total Municipio</b>	<b>Centros Educativos</b>		<b>300</b>	<b>42</b>	<b>23</b>
0	Centros Programa EDUCO (= EDUCO Mixto, = EDUCO Puro)				
0	Escuelas Modelo (EM)				
0	Escuelas Saludable (ES)				

**INSTRUMENTO DE TRABAJO # 1  
(DIRIGIDO A DOCENTES)**

Este cuestionario es un instrumento para obtener información de mucha ayuda para la elaboración de un anteproyecto arquitectónico para la construcción del Instituto Nacional de San Isidro, presentado por la Universidad de El Salvador. La información que usted, gentilmente nos proporcionará, será de uso confidencial.

1. ¿Considera importante que el Instituto Nacional de San Isidro cuente con instalaciones propias y adecuadas?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Estaría de acuerdo con que se elabore un diseño arquitectónico previo a la construcción de las instalaciones del Instituto Nacional de San Isidro?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿A qué municipios del Departamento de Cabañas beneficiaría la construcción del edificio del Instituto Nacional de San Isidro?

\_\_\_\_\_

4. ¿Qué modalidad de bachillerato es más necesaria para en municipio de San Isidro?

\_\_\_\_\_

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Aporta beneficios a la comunidad el Instituto Nacional de San Isidro?

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

6. ¿Cree usted que con la construcción del edificio del Instituto Nacional, este etaría en capacidad de atender a la población escolar del municipio y la de otros lugares?

SI ( )      NO ( )

7. ¿Considera que las disposiciones de la reforma educativa para la construcción de instalaciones educativas facilitarán la labor pedagógica?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

8. En la asignatura que usted imparte ¿aplica las nuevas modalidades pedagógicas que recomienda la reforma educativa?

SI ( )      NO ( )

9. ¿Qué ventajas y desventajas, para la Educación Media, tienen estas nuevas modalidades pedagógicas?

\_\_\_\_\_

10. ¿Qué tan importante es para usted el confort dentro del salón de clases?

**INSTRUMENTO DE TRABAJO # 2  
(DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA)**

Este cuestionario es un instrumento para obtener información de mucha ayuda para la elaboración de un anteproyecto arquitectónico para la construcción del Instituto Nacional de San Isidro, presentado por la Universidad de El Salvador. La información que usted, gentilmente nos proporcionará será de uso confidencial.

1. ¿Considera importante que el Instituto Nacional de San Isidro cuente con instalaciones propias y adecuadas?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Estaría de acuerdo con que se elabore un diseño arquitectónico previo a la construcción de las instalaciones del Instituto Nacional de San Isidro?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Qué tipo de bachillerato le gustaría que se impartiera en el Instituto Nacional de San Isidro?

Agrícola ( )      General ( )      Técnico Vocacional ( )      Otro ( )

4. ¿Aporta beneficios a la comunidad el Instituto Nacional de San Isidro?

¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Está dispuesto (a) a pagar una cuota mínima a nivel de bachillerato?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ¿Participa de las actividades que realiza el "comité pro-reconstrucción del Instituto Nacional de San Isidro?"

SI ( )      NO ( )

¿De qué manera? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. ¿Tiene hijos estudiando?

SI ( )

NO ( )

¿Qué grados? \_\_\_\_\_

8. ¿A qué labor se desempeña actualmente?

9. ¿Tiene hijos estudiando afuera de San Isidro?

SI ( )

NO ( )

**INSTRUMENTO DE TRABAJO # 3**  
**(DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE 3er. CICLO)**

Este cuestionario es un instrumento para obtener información de mucha ayuda para la elaboración de un anteproyecto arquitectónico para la construcción del Instituto Nacional de San Isidro, presentado por la Universidad de El Salvador. La información que usted, gentilmente nos proporcionará será de uso confidencial.

1. ¿Considera importante que el Instituto Nacional de San Isidro cuente con instalaciones propias y adecuadas?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Estaría de acuerdo con que se elabore un diseño arquitectónico previo a la construcción de las instalaciones del Instituto Nacional de San Isidro?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Aporta beneficios a la comunidad el Instituto Nacional ?

¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. ¿ Considera usted que con la construcción de las instalaciones propias del Instituto Nacional de San Isidro, disminuiría la deserción escolar?

SI ( )      NO ( )

¿Porqué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Continuará con sus estudios después de cursar el tercer ciclo?

SI ( )      NO ( )

6. ¿Qué modalidades de bachillerato le gustaría que ofreciera el Instituto Nacional de San Isidro?

Agrícola ( )      General ( )      Técnico Vocacional ( )      Otro ( )

7. Si su respuesta es Técnico Vocacional, ¿Qué técnico Vocacional, ¿Qué opción?

Comercio ( )      Administración ( )      Computación ( )      Otro ( )

8. ¿Estarían dispuestos sus padres a pagar una cuota mínima a nivel de bachillerato

SI ( ) NO ( )

¿Porqué?

---

---

9. ¿Vive en la ciudad o fuera de la ciudad?

EN LA CIUDAD ( ) FUERA DE LA CIUDAD ( )

10. ¿Aproximadamente, cuánto recorre desde su casa hasta la escuela?

---

11. ¿Estudia su Tercer Ciclo en otro municipio?

SI ( ) NO ( )

¿Cuál?

---

---

No. 15

TOMO XI

19 97

TESTIMONIO  
DE LA  
ESCRITURA PUBLICA

DE

DONACION

---

---

---

OTORGADA POR

Señora ANA ROSARIO ALVARADO DE ASCENCIO

---

---

---

A FAVOR DEL MINISTERIO DE EDUCACION

18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



DE H.

0326836

CUARENTA CENTAVOS

12 NUMERO QUINCE.-En la ciudad de San Salvador, a las ocho horas del día veinticinco  
 13 de junio de mil novecientos noventa y siete.-Ante mí, MARIO ANTONIO REYES RIVERA,  
 14 Notario, de este domicilio y ante los testigos que al final diré comparece la se-  
 15 ñora ANA ROSARIO ALVARADO, conocida por/ ROSARIO ALVARADO DE ASCENCIO, de treinta  
 16 y cinco años de edad, de oficios domésticos, del domicilio de San Isidro, Departa  
 17 mento de Cabañas, persona a quien hoy conozco e identifico por medio de su cédula  
 18 de identidad personal número catorce-cuatro-cero cero tres mil novecientos sesen-  
 19 ta y nueve y me presenta su Tarjeta de identificación tributaria número cero nove  
 20 cientos cinco cero treinta mil novecientos sesenta y uno cero cero uno-ocho; y ME  
 21 DICE: A) Que según escritura pública inscrita en el Registro de la Propiedad Raíz  
 22 e Hipotecas de la Segunda Sección del Centro, bajo el número sesenta y dos del To  
 23 mo Trescientos setenta y tres, de la Propiedad del Departamento de Cabañas, es due  
 24 ña y actual poseedora de dos porciones de terreno de naturaleza rústica, situadas

al Oriente de la Villa de San Isidro Cabañas, Departamento de Cabañas, la primera

1 de la extensión superficial de UNA HECTAREA CINCO AREAS y la segunda de UNA HEC-  
2 TAREA CINCO AREAS. B) Que del inmueble denominado en su antecedente como PRIMERA  
3 PORCION, por medio de este instrumento segrega una porción de la extensión super-  
4 ficial de DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PUNTO VEINTICINCO METROS CUADRADOS -  
5 cuyas medidas y colindancias son: AL NORTE, partiendo del mojón esquinero Noroes-  
6 te línea recta con una distancia de cuarenta y siete punto ochenta metros con rum  
7 bo Sur setenta y dos grados cincuenta y nueve minutos veintiseis segundos Este;  
8 AL ORIENTE, partiendo del mojón esquinero Noreste, línea recta con una distancia  
9 de sesenta metros con rumbo Sur dieciseis grados veintiseis minutos treinta y nue  
10 ve segundos Oeste, linda en estos dos rumbos con resto del inmueble general pro-  
11 piedad de la compareciente; AL SUR: partiendo del mojón esquinero Sureste, línea  
12 recta con una distancia de treinta punto veintinueve metros con rumbo Norte seten  
13 ta y cuatro grados cero tres minutos treinta y cinco segundos Oeste, linda por -  
14 este lado con terrenos del señor Héctor Fernando Mayorga, con carretera de por me  
15 dio que de Sensuntepeque conduce a San Rafael Cedros; AL PONIENTE, lo forman dos  
16 tramos, el primero mide treinta y dos punto noventa y cuatro metros con rumbo Nor  
17 te cero cinco grados once minutos veintitres segundos Este; y el segundo tramo mi  
18 de treinta punto cincuenta metros, con rumbo Norte cero cuatro grados cincuenta -  
19 minutos cuarenta y dos segundos Oeste, linda por este lado con terreno del señor  
20 Héctor Fernando Mayorga y con la segunda porción que aparece en el antecedente --  
21 que fue del Instituto Regulador de Abastecimientos (IRA). C) Que la porción de te-  
22 rreno desmembrada y descrita se encuentra libre de gravamen y por medio de este -  
23 instrumento la DONA de manera pura, simple, gratuita e irrevocable al ESTADO DE -  
24



CUARENTA CENTAVOS

1 EL SALVADOR PARA SERVICIOS DEL MINISTERIO DE EDUCACION, haciéndole en consecuen-

2 cia la tradición del dominio, posesión y demás derechos que le corresponden y la

3 entrega material de la misma, quedando obligada la donante al saneamiento de Ley

4 en caso necesario. Presente en este acto la Licenciada ROSA ALBA BENITEZ DE MAYOR-

5 GA, de cuarenta y dos años de edad, Abogado y notario de este domicilio, persona

6 a quien conozco portadora de su cédula de identidad personal número uno-uno-cien-

7 to veinte mil cuatrocientos seis, y me presenta la tarjeta de identificación tri-

8 butaria del Estado y Gobierno de el Salvador, número cero seiscientos catorce-ce-

9 ro diez mil ciento quince-cero cero tres-cero; quien actúa a nombre y representa-

10 ción del Estado y Gobierno de El Salvador, en su carácter de Delegada del señor -

11 Fiscal General de la República, y DICE: Que en el carácter en que comparece, acep-

12 ta la porción de terreno desmembrada y descrita que le hace al ESTADO DE EL SALVA-

13 DOR PARA SERVICIOS DEL MINISTERIO DE EDUCACION, LA SEÑORA ANA ROSARIO ALVARADO, -

14 conocida por ANA ROSARIO ALVARADO DE ASCENCIO, dándose por recibida de la tradi-

15 ción del dominio, posesión y demás derechos que se le transfieren y del inmueble

16 que se le entrega. La donante se da por notificada de la anterior aceptación por

17 parte del Estado de la donación que se le hace y estima el inmueble donado en la

18 cantidad de CIENTO SESENTA MIL COLONES, el cual no tiene construcciones, ni culti-

19 vos permanentes y no se encuentra arrendado, pero al estarlo produciría un alqui-

20 ler corriente anual de Trece mil trescientos treinta y tres colones. DOY FE: I)

21 De que el presente acto no causa impuestos ni derechos de conformidad a las leyes

22 respectivas. II) Que entre donante y donatario no existe ni puede existir paren-

23 tesco por ser jurídicamente imposible. III) De haber hecho a los otorgantes la ad-

24 vertencia a que se refiere el artículo treinta y nueve de la Ley de Notariado. IV)

1 Que la donante bajo juramento ME DICE: Que la totalidad de los bienes raíces rús-  
2 ticos de su propiedad en el territorio nacional no excede de los límites de reser-  
3 va establecidos por la ley. V) De ser legítima y suficiente la personería con que  
4 actúa la Licenciada ROSA ALBA BENITEZ DE MAYORGA, en la calidad de Delegada del -  
5 señor Fiscal General de la república, por haber tenido a la vista la siguiente do-  
6 cumentación: PRIMERO: Diario Oficial número ciento treinta y cinco tomo trescien-  
7 tos treinta y dos de fecha diecinueve de julio de mil novecientos noventa y seis  
8 que contiene el Decreto Legislativo número Setecientos sesenta y seis del nueve  
9 de julio del mismo año, por medio del cual la Asamblea Legislativa eligió el Doc-  
10 tor MANUEL CORDOVA CASTELLANOS, en el cargo de Fiscal General de la República, pa-  
11 ra el período que señala la Constitución; SEGUNDO: Acuerdo número doscientos se-  
12 senta y tres de fecha dieciseis de agosto de mil novecientos noventa y seis, por  
13 medio del cual el señor Fiscal General de la República en uso de sus facultades  
14 legales que le otorga el artículo tres numeral catorce e inciso final y el artí-  
15 culo cuatro de la Ley Orgánica del Ministerio Pública, delega en la Licenciada Ro-  
16 sa Alba Benítez de Mayorga, las funciones a que se refiere el ordinal quinto del  
17 artículo ciento noventa y tres de la Constitución; y TERCERO: Acuerdo número quin-  
18 ce-cero ochocientos noventa, emitido por el Organo Ejecutivo en el Ramo de Educa-  
19 ción el día cuatro de octubre de mil novecientos noventa y seis, por medio del -  
20 cual se acepta la donación de la porción de terreno desmembrado y descrito. Así  
21 se expresaron los comparecientes a quienes expliqué los efectos legales de esta -  
22 escritura y leído que les hube íntegramente lo escrito en un solo acto ininterrum-  
23 pido en presencia de los testigos hábiles y de mi conocimiento señores: MIGUEL AN-  
24 GEL FERNANDEZ GRANILLO y ALFONSO ANTONIO SANCHEZ MACHUCA, de cincuenta y seis y -



CUARENTA CENTAVOS

treinta y tres años de edad, en su orden, el primero Licenciado en Economía y el  
segundo Abogado, ambos de este domicilio, con cédulas de identidad personal: núme-  
ros: uno-uno-doscientos setenta y tres mil setecientos sesenta y cinco; y cero-  
no-cero seis-cero treinta y tres mil seiscientos noventa y tres, respectivamente,  
manifestaron los otorgantes que está redactado conforme a sus voluntades, ratifi-  
can su contenido y firmamos. DOY FE.-Entre líneas-ANA-Vale.-Enmendado-Cabañas-per-  
sona-acto-Vale.-

*[Handwritten signatures and names: Rosarior, Ana, Ascencio]*

PASO ANTE MI, del folio veintiseis frente al veintiocho frente del  
LIBRO ONCEAVO DE MI PROTOCOLO que vence el veintiseis de mayo de  
mil novecientos noventa y ocho; y por el sistema de fotocopia ex-  
tiendo, sello y firmo el presente testimonio en la ciudad de San  
Salvador, a los veinticinco días del mes de junio de mil novecien-  
tos noventa y siete; y para ser entregado a la señora ANA ROSARIO  
ALVARADO DE ASCENCIO.-



*[Handwritten signature of the notary]*