

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE  
DEPARTAMENTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO  
DE ARQUITECTURA

UNIDAD COMUNITARIA DE  
ATENCION INTEGRAL

Teguiستا: Br. Naddia R. Delgado S.

Tutor: Arq. Nory Pereira Colls

Mérida, Abril 2001

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE  
DEPARTAMENTO DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO  
DE ARQUITECTURA  
MERIDA ESTADO MERIDA**

**UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCIÓN INTEGRAL  
PARA LAS COMUNIDADES  
“KILOMETRO 49”, “KILOMETRO 51” Y “EL TAPARO”  
DEL MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI.  
“EL VIGÍA” ESTADO MERIDA.**

**ABRIL, 2001  
MERIDA - VENEZUELA**

**UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCIÓN INTEGRAL  
PARA LAS COMUNIDADES  
“KILOMETRO 49”, “KILOMETRO 51” Y “EL TAPARO”  
DEL MUNICIPIO ALBERTO ADRIANI.  
“EL VIGÍA” ESTADO MERIDA.**

**Br. NADDIA ROCIO DELGADO SANCHEZ  
TESIS DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO DE:  
ARQUITECTA**

**Arq. MSc. NORRY PEREIRA COLLS  
TUTOR ACADÉMICO**

**Dra. MARY DELGADO  
ASESOR**

**Dra. MARIA EUGENIA DENNIS  
ASESOR ACADÉMICO**

**Arq. MSc. WILVER CONTRERAS  
ASESOR ACADÉMICO**

**Ing. DOUGLAS RAMIREZ  
ASESOR**

**Ing. REINALDO TIRADO  
ASESOR**

**Ing. ANA DELGADO  
ASESOR**

“LA ARQUITECTURA MÁS BIEN  
SE REFIERE A LA ESENCIA  
Y NO A LA FUNCIÓN DEL PROYECTO”

ALDO ROSSI

**A DIOS.**

**A MIS PADRES.**

**A MIS HERMANOS Y SOBRINOS.**

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA

INTRODUCCIÓN. 1

PRIMERA PARTE: MARCO TEORICO CONCEPTUAL.

CAPITULO I : SALUD. 2

CAPITULO II: SALUD INTEGRAL. Medicina natural. 11

CAPITULO III: SISTEMA DE SALUD.  
Institucional y organizativo. 14

SEGUNDA PARTE: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.

CAPITULO IV: JUSTIFICACIÓN. Agenda plátano. 22

CAPITULO V: DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.  
Delimitación del área de estudio. 38  
Características físico geográficas de la zona. 39  
Características de la población. 48  
Características socio económicas. 51  
Características de la vivienda. 54  
Servicios básicos de infraestructura. 57  
Drenajes de aguas de lluvia. 58  
Características de los servicios comunitarios. 58  
Servicios de comunicación. 60  
Equipamiento. 62  
Infraestructura sanitaria 64

TERCERA PARTE: DEFINICIÓN DEL PROYECTO.

CAPITULO VI: Unidad Comunitaria de Atención Integral 72

CAPITULO VII: Características generales del área 73

<b>CAPITULO VIII: Proyecto Unidad Comunitaria de</b>	
<b>Atención Integral (UCAI)</b>	<b>75</b>
<b>CAPITULO IX: Especificaciones técnicas</b>	<b>84</b>
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>89</b>
<b>GLOSARIO.</b>	<b>90</b>
<b>BOCETOS DE LA EDIFICACIÓN DURANTE EL PROCESO</b>	
<b>DE DISEÑO.</b>	<b>Anexos</b>
<b>PLANOS.</b>	<b>Anexos</b>

## INDICE DE CUADROS.

CUADRO	DEFINICIÓN	No. Pag.
1	Condiciones físico geográficas.	48
2	Características de la población (año 2000).	49
3	Características de la población por sexo (año 2000).	50
4	Edad de la población.	50
5	Ingreso mensual total.	52
6	Situación de pobreza (año 2000).	53
7	Número de viviendas (cuadro comparativo)	54
8	Número de viviendas por sectores.	55
9	Tipo de vivienda.	55
10	Condiciones de hacinamiento.	56
11	Servicios de cloacas.	57
12	Abastecimiento de agua.	58
13	Sistema de eliminación de desechos sólidos.	59
14	Características de la vialidad.	60
15	Servicios portuarios de la región.	62
16	Equipamiento.	62
17	Componentes de necesidad 1: físico espacial Medio natural y medio construido.	65
18	Componente de necesidad 2: participación Socioeconómica y cultural.	68
19	Áreas funcionales.	83

## **INDICE DE IMÁGENES.**

<b>IMAGEN 1: Agenda Plátano.</b>	<b>37</b>
<b>IMAGEN 2: Zona de estudio.</b>	<b>38</b>
<b>IMAGEN 3: Vista general del terreno.</b>	<b>39</b>
<b>IMAGEN 4: Vista de la topografía del terreno.</b>	<b>41</b>
<b>IMAGEN 5: Efectos del clima sobre las edificaciones existentes.</b>	<b>42</b>
<b>IMAGEN 6: Vegetación autóctona de la zona.</b>	<b>43</b>
<b>IMAGEN 7: Plantaciones predominantes de la zona.</b>	<b>45</b>
<b>IMAGEN 8: Vía principal de acceso.</b>	<b>46</b>
<b>IMAGEN 9: Tendido eléctrico.</b>	<b>47</b>
<b>IMAGEN 10: Cercas de madera y alambre púa.</b>	<b>47</b>
<b>IMAGEN 11: Muestra poblacional de la zona</b>	<b>49</b>
<b>IMAGEN 12: Desechos sólidos.</b>	<b>59</b>
<b>IMAGEN 13: Capilla “Kilómetro 49”.</b>	<b>63</b>
<b>IMAGEN 14: Centro educativo.</b>	<b>63</b>
<b>IMAGEN 15: Plano del estado Mérida</b>	<b>65</b>
<b>IMAGEN 16: Infraestructura sanitaria del sector en estudio</b>	<b>66</b>
<b>IMAGEN 17: Delimitación del terreno</b>	<b>74</b>
<b>IMAGEN 18: Cerca viva</b>	<b>88</b>

## **INDICE DE PLANOS**

- U1:** PLANO BASE. UBICACIÓN.
- U2:** ZONA DE ESTUDIO.
- T1:** PLANO TOPOGRÁFICO.
- A1:** PLANTA CONJUNTO.
- A2:** PLANTA BAJA.
- A3:** PLANTA ALTA.
- A4:** PLANTA ACOTADA.
- A5:** PLANTA FUNDACIONES.
- C1:** CORTE LONGITUDINAL.
- C2:** CORTE TRANSVERSAL.
- F1:** FACHADA OESTE.
- F2:** FACHADA ESTE.
- F3:** FACHADA SUR.
- D1:** PLANO DETALLE ESTRUCTURAL.
- D2:** PLANO DETALLE DE AGUAS NEGRAS.
- I1:** PLANO INSTALACIONES DE AGUAS BLANCAS.
- I2:** PLANO INSTALACIONES DE AGUAS NEGRAS.
- IE:** INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

## INTRODUCCIÓN

En cualquier sociedad existen ciertas necesidades básicas, las cuales deben ser satisfechas para considerar que dicha sociedad ha logrado un buen grado de desarrollo. Estas necesidades básicas son: Salud, Nutrición, Vivienda, Educación, Trabajo y Recreación.

El área de estudio requiere de un proyecto que satisfaga las necesidades básicas actuales sin comprometer la capacidad del desarrollo en búsqueda de la calidad de vida y el saneamiento ambiental, cuya deficiencia acarrea problemas de salubridad, los cuales deben ser atacados con la idea de prevención, es decir el proyecto se desarrolla como un ente preventivo en la salud integral incorporando áreas de familia y educación que asegure un nivel de vida adecuado.

La Unidad Comunitaria de Atención Integral para la comunidad del “Km. 49”, el “Km.51” y El Taparo, del Distrito Alberto Adriani, se desarrolla en base a la medicina de familia, generando espacios que proporcionen versatilidad en el momento de la atención médica y se adecue al lugar en condiciones de confort. Este nuevo concepto con referencia a los espacios hospitalarios conocidos, surge por la necesidad actual de atender al paciente en forma integral con la incorporación de la especialidad de medicina de familia, generando espacios precisos para optimizar el momento de la consulta. La Unidad Comunitaria de Atención Integral como apoyo al desarrollo de la comunidad prestará servicios educativos que complementan la idea de prevención y organización de servicios comunitarios.

El proyecto se desarrolla a través de una arquitectura adaptada al lugar en donde la riqueza de tierra, la ganadería, la cosecha de plátano, la intervención del elemento agua y la dispersión del sitio caracterizan la zona, conjuntamente con tecnologías alternativas desarrolladas con la idea de ambiente y naturaleza en donde la comunidad formará parte de la ejecución para lograr una buena edificación y mejor desarrollo del proyecto.

## **CAPITULO I**

### **SALUD.**

Es de recordar que durante la civilización egipcia y mesopotámica la ciencia tuvo un carácter esencialmente práctico, no se organizó en sistemas o, en todo caso, lo hizo sobre la base de un esquema mágico - religioso. Dicho carácter práctico explica el gran desarrollo experimentado en particular por la astronomía aplicada sobre todo al cálculo de los períodos de las inundaciones; los estudios matemáticos estaban en estrecha relación con la agrimensura y con la arquitectura; la medicina recurría fácilmente a la magia y a los exorcismos ya que el enfermo era considerado como un poseído del demonio.

La más evolucionada de las antiguas civilizaciones (hacia el 2400 a. de C.) apareció en el delta del río Nilo en tiempos muy remotos, contaban además de muchas características con que sus sacerdotes poseían notables conocimientos científicos, especialmente de medicina: la costumbre de embalsamar los cuerpos los había iniciado en el estudio de la anatomía humana.

Entre los siglos I y III d. de C., el Hebraísmo medieval fue esencialmente talmúdico pero cultivó asimismo con gran pasión la filosofía, la medicina y la astronomía.

El carácter fundamental de la cultura griega era el ideal humano y divino del hombre griego, una estrecha fusión existía entre bondad, virtud y valor guerrero por una parte, y belleza, armonía y orden por otra. En los grandes templos de la Acrópolis, en las esculturas de Fidias, el artista griego buscaba la pureza de un modelo ideal, divino y eterno; los filósofos, por su parte, se esforzaron en hallar en la variabilidad de las cosas una ley, una regla, una idea, que la razón pudiera definir y contemplar. En cualquier aspecto de la vida y de la cultura, el pueblo griego trató de hallar una explicación al desorden por medio de leyes racionales;

en este sentido, el gran médico Hipócrates (460 – 377) estableció las causas del dolor físico.

Durante el siglo III a. de C. Teofrasto fue un agudo observador de los caracteres humanos.

En la India, a fines del tercer milenio antes de Jesucristo, las castas se trataban de una distinción de funciones, en la cúspide de la pirámide social se hallaban los “Brahmanes”: sacerdotes, médicos y magos al mismo tiempo. Un texto antiguo habla de médicos que curaban a los soldados heridos.

Y en adelante debido a los cambios de las siguientes culturas que se dieron en el tiempo, y a las necesidades de las mismas, la medicina evoluciona en torno a una búsqueda de mejorar la dolencia del ser humano.

En la Grecia de Platón la enfermedad era vergonzosa y criminal, en cambio el hombre sano era considerado ejemplo de buen ciudadano.

La medicina, cualquiera que sea su nombre, siempre actúa sobre dos fundamentos convencionales: Patología, que es estudio de enfermedades, y Terapéutica, que enseña procedimientos para combatir dichas enfermedades.

Al mismo tiempo el cambio de civilizaciones a vida urbana y su crecimiento, logra separar el ser humano de un ecosistema del cual forma parte y no al que se tiene que adaptar. Este medio ha sido atacado por los constantes cambios de las tecnologías, que si bien, han mejorado el sistema de vida del ser humano, se convierten en un fenómeno de destrucción del medio ambiente donde nos desenvolvemos causando la contaminación en todos sus aspectos.

Por mucho tiempo la medicina ha estado encaminada hacia el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades, pero esta orientación dirigida exclusivamente a lo curativo, recientemente comienza a ser modificada de raíz.

A medida de que la medicina se fue enriqueciendo con datos más completos de las causas de las enfermedades y afecciones, le fue siendo necesario y posible imaginar y probar métodos para impedir su ocurrencia. Frente al concepto

general de medicina curativa, empezó el contraste de la medicina preventiva, siendo este el conjunto de conocimientos y métodos destinados a prever las enfermedades. Estos conceptos persisten y han creado una dicotomía en medicina al dividir esta en una fase curativa y en una fase preventiva, asociada al concepto de una división equivalente en el ejercicio profesional, de modo tal, que las actividades destinadas a prevenir la ocurrencia de las enfermedades son encomendadas al Estado y aquellas otras encaminadas a tratarlas, están vinculadas al ejercicio individual de la profesión médica.

Se sabe que desde tiempos de Hipócrates, la medicina curativa y la medicina preventiva han sido la misma cosa, siendo sus principales representantes los médicos, quienes son los encargados de administrar indistintamente una u otra clase de cuidados, ya que no se concibe que un acto médico deje de inspirar dos acciones paralelas y simultáneas: el tratamiento y la prevención, en cuanto se entienda que estos dos aspectos constituyen un todo continuo.

Según Leavell y Clark (1), la prevención no puede limitarse a impedir la aparición de estados patológicos, sino que se extiende y se aplica, además, a lograr la interrupción del progreso de esos mismos estados.

La salud y la enfermedad no son entidades contrapuestas sino estados de equilibrio del individuo en relación con el medio en que éste vive, con una serie de variaciones que van del grado máximo de bienestar físico, mental y social, al grado máximo de desequilibrio en ese bienestar que conduce a la incapacidad total y a la muerte; son pues, estados transitorios dentro de un proceso ecológico, o grados de adaptación del organismo al ambiente en que se vive. La enfermedad no sería sino un episodio que evoluciona con una historia natural sujeta a una gama de gradaciones posibles comprendidas entre el óptimo de salud ideal y el desequilibrio total que supone la muerte.

El estudio de salud y enfermedad no puede realizarse en el ser humano aislado de su ambiente. Se deduce que el individuo no puede dejar de ser considerado

como un ser social, en el cual influyen para la conservación de su salud, no solamente los factores ambientales de naturaleza físico - biológica, sino aquellos derivados de su comportamiento como persona que convive con otras, o de lo que le ofrezca la organización social de la cual participa a fin de satisfacer sus necesidades elementales de adaptación. Al tomar en cuenta estas circunstancias se acrecientan las relaciones existentes entre la pobreza, el hacinamiento, las deficientes oportunidades de recreación, la inseguridad, las perturbaciones políticas, etc., como ejemplos de inadecuada organización social, y el modo como esas condiciones contribuyen a la perpetuación de las enfermedades en el individuo y en la comunidad.

Teniendo presente que existe una interacción entre los seres vivos y su medio ambiente, podemos interpretar tanto la salud como la enfermedad como dos estados de la vida del hombre, enlazados recíprocamente, resultantes de la relación ecológica entre él y su ambiente.

Considerar al hombre en función de su herencia, únicamente como un producto genético sin influencia de su ambiente externo, es imposible e irreal. La vida del hombre y por ende su estado de salud o enfermedad, será el resultado del factor genético y el efecto del medio ambiente sobre su organismo.

Sería simplista admitir que la salud es la ausencia de enfermedad y la enfermedad es la pérdida de la salud. La Organización Mundial de la Salud se expresa en estos términos: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”(1).

Un organismo para sobrevivir tiene que adaptarse al medio ambiente circundante; cuando se produce esta adaptación ecológica, habrá supervivencia, y por tanto la posibilidad de un estado de salud favorable. Si por el contrario se presenta un desequilibrio o desajuste total, habrá enfermedad o muerte, según sea el grado de inadaptación. Ambos estados no son más que reflejos de una variación biológica; por una parte de la incapacidad del ser vivo para adaptarse a

su medio ambiente, denominada enfermedad, y por la otra éxito, llamado salud. El hombre sano será aquel que puede adaptarse fisiológica y psicológicamente a las variaciones del medio ambiente total.

Recordemos que el ambiente actúa constante y permanentemente sobre el individuo, y que unas veces puede ser beneficioso y otras perjudicial para la salud, siendo su acción de naturaleza muy diversa: física, biológica, psicológica, social, económica, cultural, etc. Es preciso recordar que la Ciencia Ambiental establece diferencias básicas entre medio y ambiente, conceptuando el medio como la suma de circunstancias externas que rodean al individuo, llámese flora, fauna, clima, suelo, aire, etc.; y el significado que se le confiere al ambiente como mucho más vasto y profundo, implicando la asimilación de los elementos y factores socio – culturales, entendiendo por **social** el comportamiento colectivo de las especies y por **cultural** lo hecho por el hombre.

El concepto ecológico de la salud y la enfermedad expresa que la salud de la población está influenciada, más que por cualquier otro factor, por las condiciones del medio ambiente que rodea al hombre, particularmente el físico y biológico. No sólo los factores de naturaleza física (clima, agua, aire, etc.), sino también los de naturaleza biológica (seres vivos, animales y vegetales), los sociales y culturales, están actuando permanentemente sobre el hombre y ejercen también influencia sobre la salud. Si dichas condiciones ambientales no son adecuadas la morbilidad y mortalidad de muchas enfermedades será alta. (1)

El ambiente puede actuar perniciosamente transmitiendo agentes infecciosos a través del agua o de la leche, como la fiebre tifoidea, del suelo, como las helmintiasis, o de los alimentos, como las intoxicaciones alimentarias, etc. También se pueden transmitir sustancias nocivas o extrañas a través del aire, como los contaminantes atmosféricos procedentes de la industria, o del agua, como los desechos y desperdicios, etc. Es decir, que todos los factores vivos y no vivos del ambiente tienen influencia en la ocurrencia y propagación de la

•

enfermedad, infecciosa y no infecciosa. Existen muchas y variadas enfermedades, diferentes unas de otras, pero con una característica epidemiológica común, y es que la vía de transmisión, animada o inanimada, utilizada por el agente causal, es un elemento del medio, que forma parte del ambiente biológico o físico en que vive el hombre, por ejemplo, mosquitos, moscas, aire, agua, alimentos, etc. Dichos factores ambientales están constantemente influyendo, directa o indirectamente, sobre la salud de la comunidad, bien de manera natural como las variaciones del clima, humedad, temperatura, o bien creadas por el hombre como la contaminación del aire, suelo y agua; por consiguiente, el control de las enfermedades que ocurren debido a esos factores ambientales puede hacerse a través de una manipulación apropiada de los mismos; dicha manipulación constituye el saneamiento.

El comité de expertos en Saneamiento Ambiental de la Organización Mundial de la Salud, ha definido el saneamiento ambiental como: “el control de todos aquellos factores que en el medio físico del hombre ejercen o pueden ejercer algún efecto nocivo en su bienestar físico, mental o social”.(1)

El principio básico de un programa de control del medio ambiente es la eliminación de todos aquellos factores que juegan un papel importante en la transmisión de la enfermedad, por ejemplo, agua contaminada, leche y alimentos contaminados, vectores de enfermedades, vivienda inadecuada, hacinamiento, contaminantes atmosféricos, etc. El método de trabajo es la interposición de barreras para interrumpir la cadena de transmisión y prevenir la enfermedad, por supuesto que los factores ambientales sólo se pueden modificar dentro de ciertos límites, no siempre los podremos eliminar, siendo suficiente a veces, tenerlos bajo control.

Durante los últimos cincuenta años si bien el desarrollo socio – económico ha mejorado el estado de salud de millones de personas, la pobreza le ha negado la salud a muchos otros millones de seres humanos. Esta inquietud por el bienestar

humano, cobró relevancia en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en el año 1992, donde el primer principio de dicha declaración establece: “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sustentable. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”(2). Consolida el concepto de salud y enfermedad como estados donde el hombre no puede ser considerado una adaptación al sistema ecológico, sino que forma parte de él y participa como un componente más en los delicados y complejos mecanismos de regulación, que caracterizan la estructura y funcionamiento del ecosistema.

La manera como el individuo interactúa con los factores físicos, químicos, bióticos y socioculturales del medio donde se desenvuelve, establece los estados ya sea de salud o enfermedad, estableciendo el modo como debe participar en los ecosistemas, no solo para preservar su funcionamiento, sino para adecuar la acción humana a la estrategia de supervivencia ecosistémica; porque en la medida en que se garantice el funcionamiento óptimo de los mismos, estamos preservando la vida del hombre lo que le confiere el carácter de sostenibilidad.

Gente sana en un ambiente sano, requiere más que la aplicación de la tecnología médica y la actuación aislada del sector salud, es necesario la unión de un equipo de individuos que establezcan alianzas estratégicas de carácter global, profesional e interinstitucional, para que el desarrollo socioeconómico sea más humano y sostenible y por ende constituya una base ambiental adecuada para la salud.

Se han producido relaciones entre Salud y Ambiente, dando como resultado la aparición de una rama de la Medicina, denominada SALUD PÚBLICA: según la clásica definición de Winslow (1920), se conceptualiza como “El arte y la ciencia de prevenir la enfermedad, prolongar la vida y promover la salud física y mental, por medio del control de las enfermedades transmisibles, el saneamiento del

medio ambiente, la educación, la higiene, la organización de los servicios de salud y el desarrollo de un mecanismo social que asegure a cada uno, un nivel de vida adecuado para la conservación de la salud”(1).

La salud pública es un ejercicio integral el cual obedece al sentido que he venido manejando, donde el saneamiento del medio no es ocasional, sino que se debe realizar organizado dentro de las necesidades que produzcan las enfermedades. Es importante recordar que esta ciencia trabaja oficialmente con el concepto de medicina preventiva y en la actualidad es necesario incorporar por muchos estudios la medicina de familia como apoyo al estudio integral de los individuos y el medio donde se desenvuelven.

La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud, sección tercera, artículo 22, concede sustentación legal al estudio del saneamiento ambiental, señalando lo siguiente: “El subsistema de Saneamiento Ambiental, comprenderá el conjunto de funciones y actividades destinadas al acondicionamiento del ambiente humano, por medio de la eliminación o disminución de agentes morbígenos presentes en él, derivado de sus componentes físicos, bióticos o sociales, o por adición de los elementos que a ellos falten, con el fin de hacerlo lo más saludable, agradable y adecuado para que no afecte la salud, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y demás entes públicos o privados que tengan inherencia con el Ambiente, dejando a salvo lo dispuesto por la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo”(2).

La declaración del “Alma Atá” comunicada en septiembre de 1978, mejor conocida con la expresión de “Salud para Todos en el año 2000”, destaca como uno de sus principales objetivos, la necesidad de realizar esfuerzos para que todos los pueblos alcancen para el año 2000 un nivel de salud que les permita llevar una vida social y económicamente productiva; comprende cuando menos, las actividades de educación sobre los principales problemas de salud y sobre los métodos de prevención y lucha correspondiente, la promoción del suministro de

alimentos y de una nutrición apropiada, abastecimiento adecuado de agua potable y saneamiento básico, la asistencia materno-infantil y planificación de la familia, lucha contra las enfermedades endémicas locales, tratamiento apropiado de las enfermedades y traumatismos comunes, y suministro de medicamentos esenciales.

La Ley Orgánica de Régimen Municipal referido a los artículos 36 y 38, establecen las competencias del Municipio en materia de Salud Pública en lo que respecta a programas de acueductos, aguas y drenajes, aseo urbano y domiciliario y las competencias asumidas de acuerdo al número de habitantes.

La Constitución de 1999 en el capítulo IX de los derechos ambientales establece en el artículo 127: “Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bio-éticos regulará la materia.

Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley”.

Las políticas públicas antes señaladas tienen rango constitucional donde se garantiza un ambiente sano y protegido por parte del Estado como obligación hacia la comunidad, con una visión clara de la búsqueda de la salud enlazada con el medio ambiente.

## **CAPITULO II**

### **SALUD INTEGRAL. Medicina natural**

La Medicina Natural o Ciencia de la Salud nació con el hombre y fue practicada por los sacerdotes egipcios y caldeos; también la cultivaron los filósofos de la antigüedad.

Hipócrates formuló las reglas del verdadero arte de curar, cuya clave expresada en su clásica frase “natura medicatrix”, lo que significa: “la Naturaleza es la que cura”, ha sido olvidada por los profesionales con su actuación antinatural que conduce al “emboticamiento” y mutilación del cuerpo. La acción tóxica de los venenos de farmacia es precisamente el agente que deprime y anula la fuerza curativa natural que posee todo organismo, llegando a paralizarla hasta impedir toda reacción salvadora. La mutilación de las entrañas también hace imposible restablecer la normalidad funcional de organismo, vale decir la salud. Las fuerzas de la naturaleza no mandan ya en el cuerpo que está bajo la acción medicamentosa, lo que explica que con drogas se supriman los síntomas, que siempre constituyen defensa orgánica.

Frente a las actividades médicas de los filósofos y sacerdotes que actuaban a plena luz, los hechiceros crearon un arte diabólico, misterioso y a la sombra. En lugar de los agentes naturales de que se servían los médicos filósofos, a sus enfermos los hechiceros prescribían sustancias tóxicas, estimulantes o calmantes a base de ponzoñas de serpientes y de sapos, excrementos y otras inmundicias que preparaban con maestría y en forma que disimulaba su repugnante naturaleza. Estos venenos actuaban calmando o excitando los síntomas del desarreglo orgánico, pero dejando de pie su causa, la que solo cambiaba de manifestaciones. Contra esta falsa medicina tenía que venir una reacción para salvar a la humanidad de falsos protectores, esa reacción está en plena actividad

hoy en día, pero ella no ha salido de las filas de los facultativos sino del campo de los enfermos.

La comprobación personal del fracaso de la medicina que pretende restablecer la salud con tóxicos de farmacia, agentes de laboratorio y con sangrientas intervenciones quirúrgicas, llevó a estos enfermos rebeldes a buscar el camino de la verdadera salud con las propias luces de su razón, pasando por sobre los prejuicios, la rutina y el fanatismo médico.

Existen dos medicinas: Medicina de la Naturaleza y Medicina Profesional.

La Medicina de la Naturaleza es parte de la Ley de la Vida y constantemente colabora al bienestar del hombre, es por ello que nuestro organismo siempre tiende a la salud.

Para la Medicina de la Naturaleza o ciencia de la salud, todo síntoma representa actividad defensiva y salvadora del organismo afectado.

Regida la Naturaleza por leyes inmutables, en todas sus actividades nuestro organismo actúa en propia defensa que, si es favorecida, nos llevará a su salud integral.

La nutrición constituye la función fundamental del proceso vital, mediante ella se forma y conserva el cuerpo. Es preciso proporcionar al cuerpo los materiales para su mantenimiento y desarrollo, renovando constantemente este suministro, ya que el desgaste de la maquinaria humana y el consumo de sustancias y energía se hace sin interrupción de un segundo, de día y de noche. La nutrición, pues, desarrolla, mantiene y repara nuestro cuerpo y también alimenta su actividad de cada momento.

Vivimos nutriendonos, de la calidad de los elementos que incorporamos a nuestro organismo depende la calidad de su sangre y de sus tejidos, además de la actividad y normalidad de sus funciones.

Toda alteración en las funciones de la nutrición, recarga de impurezas nuestro organismo, hace más trabajosas las funciones de eliminación. En cambio, la normalidad de la nutrición supone eliminaciones también normales: de aquí que la normalidad general en las funciones orgánicas, vale decir la salud depende de la **nutrición**.

No podemos olvidar que la higiene natural o ciencias de la salud se reduce a enseñar a nutrirse normalmente con aire puro a toda hora , además con alimentos naturales crudos como frutas, semillas y ensaladas de hojas así como la acción energética de la luz y del sol.

Todo esto depende fundamentalmente de una educación continua e integral, no sólo del punto de vista físico, sino de crecimiento y desarrollo intelectual dando de esta forma la amplitud ideológica a la comunidad para aceptar que, además de pertenecer a un medio ambiente, interactúa constantemente con él. Por ello es importante la disposición no sólo de las personas de la zona, sino de aquellas que tengan los conocimientos para lograr estos objetivos, ya que la instrucción es el tesoro más valioso del ser humano pero es un don que debe ser compartido en áreas destinadas especialmente para ello.

## **CAPITULO III**

### **SISTEMA DE SALUD. Institucional y organizativo**

Se distribuye de la siguiente forma:

#### **SISTEMA NACIONAL DE SALUD:**

Organismos con diversos componentes más o menos bien definidos, los cuales ejecutan funciones específicas e interdependientes, y hay entre ellos una relación coherente y relativamente estable.

El sistema Nacional de Salud es un instrumento encargado de ejecutar las políticas y planes de salud del estado Venezolano con prioridad administrativa, y se encuentra constituido bajo tres niveles de autoridad (central, intermedio y operativo) y cuenta con seis subsistemas:

- Central de apoyo.
- Integrado de atención médica.
- Saneamiento ambiental básico (Malariología).
- Asistencia social.
- Contraloría interna.
- Accesoría técnica y científica.

#### **SECTOR SALUD:**

Sistema que produce servicios para toda la sociedad con el propósito de promover, mantener y restaurar la salud y prevenir la ocurrencia de la enfermedad.

Sistema altamente **DEPENDIENTE**, que se desarrolla en **INCERTIDUMBRE** y en **CONFLICTO**, en un proceso **COMPLEJO Y FRAGMENTADO**.

Se entiende como tal, al conjunto de recursos, instituciones públicas y privadas, que realizan acciones dirigidas al fomento, conservación, restitución y rehabilitación de la salud de los individuos y de las comunidades en general.

Las políticas de salud, las metas, las estrategias, los planes, los programas y objetivos, deben constituir un proceso continuo sin que existan líneas claras de separación entre las distintas fases.

#### CLASIFICACIÓN DEL SECTOR SALUD:

##### SECTOR PÚBLICO:

##### - SERVICIO DEL GOBIERNO CENTRAL:

- M.S.A.S. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social.

- S.M. Sanidad Militar.

-

##### - SERVICIO DE LOS EJECUTIVOS ESTADALES:

- Gobernación del Estado, a través de la Dirección de Salud.

##### - SERVICIOS MUNICIPALES:

- Alcaldías.

- Asociaciones de vecinos.

- Juntas parroquiales.

- Servicios médicos Municipales.

- Juntas benéficas.

##### SECTOR MIXTO:

- I. V. S. S., Instituto Venezolano de los Seguros Sociales.

- I.P.A.S.-ME.

- Cruz Roja Venezolana.

- Sociedad Anticancerosa Venezolana.
- Otras asociaciones benéficas.

#### SECTOR PRIVADO:

- Hospitales y clínicas privadas del país.
- Servicio Médico de compañías industriales.

### CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE ATENCIÓN MÉDICA DEL SECTOR SALUD (Según Gaceta Oficial No. 32650. Enero 1983.):

Los Hospitales y establecimientos de salud, pueden ser clasificados según los siguientes conceptos: Jerarquización, servicios, estancia, dependencia, docencia, capacidad, cobertura, arquitectura, cuerpo médico y organización sanitaria:

1.- JERARQUIZACIÓN: Se subdivide en Ambulatorios rurales (I y II). Ambulatorios urbanos (I, II y III) y Hospitales (I, II, III y IV).

Características de cada uno:

#### Ambulatorio Rural Tipo I:

- Atiende una población rural dispersa de menos de 1000 Hab.
- Atención médica integral, general y familiar a nivel primario.
- Atención por un auxiliar de medicina simplificada, bajo la supervisión de un médico rural y una enfermera que van cada 15 días.
- El auxiliar debe ser conocedor de la comunidad.
- Depende de la Dirección del Distrito Sanitario.

#### Ambulatorio Rural Tipo II:

- Atiende a una población rural concentrada o dispersa de menos de 1000 Hab.
- Atendido por un médico General Rural y un Odontólogo.
- Puede contar con camas de observación y servicio de odontología.

- Depende técnicamente y administrativamente de la Dirección del Distrito Sanitario.

#### Ambulatorio Rural Tipo I:

- Atiende a la población urbana mayor de 10000 Hab. a 20000 Hab.
- Atención médica integral de carácter ambulatorio.
- Atendido por Médicos Generales y de Familia.
- No dispone de hospitalización.
- Puede contar con Servicio de Odontología y Psicología.
- Depende técnica y administrativamente de la Dirección del Distrito Sanitario.

#### Ambulatorio Urbano Tipo II:

- Atiende a la población urbana mayor de 20000 Hab. a 30000 Hab.
- Atención médica integral a nivel primario.
- Atendido por Médicos Generales o de Familia con especialidad y/o experiencia en salud pública.
- Presta servicios en las cuatro especialidades básicas: Odontología emergencia y alguna sub-especialidad.
- El médico puede realizar funciones docentes de pre y postgrado.
- Depende técnica y administrativamente del hospital de su jurisdicción.

#### Ambulatorio Urbano Tipo III:

- Atiende a la población urbana mayor de 30000 Hab.
- Atención médica integral a nivel primario y/o secundario.
- Dirigido por un médico con curso medio de Salud Pública.
- Atendido por Médicos Generales o de Familia con especialidad y/o experiencia en salud pública.

- Presta servicios en Medicina Interna, Cirugía, Ginecobstetricia, Pediatría, Dermatología, Odontología, Cardiología y emergencia.
- Son centros de referencia de ambulatorios rurales.
- Puede realizar funciones docentes de pre y post grado.
- Depende técnica y administrativamente del hospital de su jurisdicción.

#### Hospital Tipo I:

- Ubicado en poblaciones de 20000 Hab. con un área de influencia de 60000 Hab.
- Atención médica integral a nivel primario y/o secundario.
- Centro de referencia del nivel ambulatorio.
- Tiene capacidad para 20 – 60 camas de hospitalización.
- Presta servicios en Medicina Interna, Cirugía, Ginecobstetricia, Pediatría, Dermatología, Odontología, Cardiología y emergencia.
- Cuenta con servicios de laboratorio, Rx, farmacia, anestesia y hematología.
- La dirección está a cargo de un Médico con curso medio de Salud Pública.
- Cuenta con un Jefe de Personal, Administrador y Jefe de mantenimiento.

#### Hospital Tipo II:

- Atención del nivel primario, secundario y algunos de nivel terciario.
- Ubicado en poblaciones mayores de 20000 Hab. y con un área de influencia de 100000 Hab.
- Tiene capacidad para 60 – 150 camas de hospitalización.
- Presta servicios en Medicina Interna, Cirugía, Ginecobstetricia, Pediatría, Dermatología, Odontología, Traumatología, Neumonología, Oftalmología, O.R.L., Cardiología, Fisioterapia y emergencia.
- Cuenta con servicios de laboratorio, Rx, farmacia, anestesia y hematología.

- La dirección está a cargo de un Médico especialista en Salud Pública y un Médico Adjunto con curso medio en Epidemiología.
- Servicios clínicos con jefes de servicios y adjuntos.
- Licenciada en enfermería como jefe, nutricionista, administrador, jefe de mantenimiento y jefe de la oficina de personal.

#### Hospital Tipo III:

- Atención médica integral en los tres niveles.
- Ubicado en poblaciones mayores de 60000 Hab. y con un área de influencia de 400000 Hab.
- Tiene capacidad para 150 – 300 camas de hospitalización.
- Departamento de Medicina Interna.
- Departamento de Cirugía.
- Departamento de Ginecostetricia.
- Departamento de Pediatría.
- Odontología y emergencia.
- Cuenta con servicios de laboratorio, Rx, farmacia, anestesia y hematología.
- La dirección está a cargo de un Médico especialista en Salud Pública y dividido por departamentos con sus respectivos Jefes de Servicios.

#### Hospital Tipo IV:

- Atención médica integral en los tres niveles.
- Ubicado en poblaciones mayores de 100000 Hab. y con un área de influencia de 1000000 Hab.
- Tiene capacidad mayor a 300 camas de hospitalización.
- Cuenta con todas las especialidades, subespecialidades y superespecialidades, en Departamentos clínicos.
- Hospital Regional o Unidad Básica.

- Cumple con actividades docentes de pre y post grado y de investigación, y podrá ser sede de una facultad de Medicina.
- La dirección está a cargo de un Médico especialista en Salud Pública y dividido por departamentos con sus respectivos Jefes de Servicios.

2.- SERVICIOS: Desde el punto de vista de servicios, los centros de salud se pueden clasificar en:

**GENERALES:** Con especialidades bien definidas, pudiendo ser completo (con las cuatro especialidades básicas) e incompleto (faltando alguna).

**ESPECIALES:** Cuando tiene una especialidad como función principal.

3.- ESTANCIA: Pueden ser para agudos (< 30 días de hospitalización y pacientes con tratamiento ambulatorio y valoración hospitalaria) y para crónicos (> 30 días de hospitalización, colonias, unidad de larga estancia y albergue de pacientes).

4.- DOCENCIA: Cuando cumple con funciones docentes (Universitarios y no universitarios), ya sea a nivel de pre y post grado.

5.- DEPENDENCIAS: Desde este punto de vista, el centro de salud puede ser:

**OFICIALES:** Nacionales, Estadales, Municipales o Institucionales.

**PARTICULARES:** Con fines de lucro o sin fines de lucro.

**MILITARES:** Funciones de estrategia militar.

6.- CAPACIDAD: Pueden ser grandes (> 300 camas), medianos (de 100 – 300 camas) y pequeños (< 100 camas).

7.- ARQUITECTURA: Pueden ser de tipo monobloque o por pabellones (vertical u horizontal y mixtos).

**8.- ORGANIZACIÓN SANITARIA:** Según su organización pueden ser: Central, Distrital, Centro de Salud, Puesto de Salud y Sanatorios. Y por su organización operativa: Departamentos o no.

**9.- GRUPO MÉDICO:** Pueden ser:

**ABIERTO:** con un personal médico ad honorem.

**CERRADO:** con médicos con nomina fija.

## **CAPITULO IV**

### **JUSTIFICACIÓN**

#### **AGENDA PLATANO: Condiciones y requerimientos**

#### **PROYECTO VENTANA MUSÁCEA. AGENDA AGROSOCIAL**

**SUB-PROYECTO: INTERVENCIÓN EN COMUNIDADES RURALES PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE BASADO EN LA PRODUCCIÓN DE PLATANO.**

**RESPONSABLE: Arq. Nory Pereira Colls**

**AREA: Desarrollo del hábitat y calidad ambiental.**

**PROBLEMA: Calidad de vida y comunidades rurales.**

**COMPONENTE: Redes de Participación Ciudadana.**

**AREA DE ESTUDIO: Km. 49 y 51 de la zona platanera del Sur del Lago. Municipio Alberto Adriani, Estado Mérida.**

**DEPENDENCIAS PARTICIPANTES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTE:**

**- Centro de Investigaciones de la Vivienda (CINVIV).**

- Postgrados: “Desarrollo Urbano Local” (PDUL) y “Desarrollo Rural Integrado” (DRI).

- Escuela de Diseño Industrial

#### OTRAS DEPENDENCIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES:

Laboratorio de diseño con maderas LDM-LNPF del Centro de Estudios Forestales y Ambientales de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales.

Departamento de Medicina Preventiva y Social y Escuela de Nutrición de la Facultad de Medicina.

CIULAMIDE. Facultad de Ingeniería

#### COLABORADORES:

Arq. Eylé Vilela (CINVIV)

Arq. María Elena Owen (Escuela de Diseño Industrial)

Arq. Nelly Mejías (CINVIV)

Arq. Wilver Contreras (Laboratorio de diseño con maderas LDM-LNPF)

Geo°. José Gregorio Rodríguez. Estudiante del postgrado “Desarrollo Urbano Local” (PDUL)

Abog°. Pedro Freytes. Estudiante del postgrado “Desarrollo Urbano Local” (PDUL).

Br. Naddia Delgado. Tesista de la Escuela de Arquitectura

Br. Doris Pérez. Tesista de la Escuela de Arquitectura

TIEMPO: 2 años

# PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN COMUNIDADES RURALES PARA UN DESARROLLO SUSTENTABLE BASADO EN LA PRODUCCIÓN DE PLATANO.

Arq. Nory Pereira Colls

## INTRODUCCIÓN

Actualmente Venezuela se encuentra política, económica y socialmente en un momento coyuntural importante, el cual tiene sus antecedentes más inmediatos en la crisis económica que se desató a partir de 1983 y que se manifestó en todos los ordenes.

En el orden económico, los precios del petróleo cayeron a su nivel más bajo, creció una espiral inflacionaria en forma incontrolada y desmedida<sup>1</sup>, el sistema financiero colapsó, se produjeron altas tasas de desempleo y se paralizaron las inversiones, generando en consecuencia el estancamiento en el desarrollo del país.

En el orden político, los procesos inflacionarios y la corrupción, en un altísimo grado y en todos los sectores, produjo sin duda alguna serias consecuencias, como la eliminación de los partidos políticos tradicionales y la ruptura de las estructuras

---

<sup>1</sup> Al respecto, Alfredo Cilento señala “Entre 1980 y 1994 el índice de precios al consumidor en el Area Metropolitana de Caracas (IPC), que es el indicador de la tasa de inflación, se multiplicó por 32,33. Durante ese mismo lapso el índice de los salarios medios a precios corrientes (SM) de la población empleada, pasó del valor 100 en el año base 1980 al valor 1.642 en 1994, lo que significó que el salario medio se multiplicó por 16,42. Si se dividen los índices de salarios (SM) entre los índices de inflación (IPC) podemos visualizar que en 1994 los salarios habían perdido el 51% de su capacidad adquisitiva con respecto a 1980....Como resultado, en 1994, el 49% de la población (45% de los hogares) estaba en situación de pobreza, y el 22% de los venezolanos (19% de los hogares), se encontraban en situación de pobreza extrema.” A. Cilento. (1999). *Cambio de paradigma del hábitat*. Caracas, UCV, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico; Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, p. 19

políticas e institucionales existentes, descrédito ante el resto del mundo, incredulidad sobre la clase dirigente.

En lo social, el descontento social se expresó en forma violenta a través de golpes de Estado, aumentaron de manera desmedida los índices de pobreza crítica y de pobreza extrema con el consiguiente aumento de la marginalidad, re-surgieron enfermedades endémicas que en Venezuela habían desaparecido, como el chagas, el paludismo y la tuberculosis, aumentó en forma alarmante los índices delictivos en las principales ciudades y se incrementaron los delitos por hurto y robo en poblaciones donde antes no se producían. En síntesis, el país se encontró en una situación difícil y delicada.

En este proceso sin deriva, se producen también cambios de pensamiento y de actitudes frente a los problemas, de las instituciones y de la población; muchos de ellos como respuesta a demandas de organismos internacionales para otorgar ayuda financiera, otros como propuesta de cambios de paradigma en el modelo de Estado, otras por la influencia inestimable de la globalización lo que ha obligado a los organismos, instituciones y sociedad a replantearse las relaciones Estado-comunidad. En todo caso, se están produciendo cambios y uno de los más sustanciales es la consideración del ámbito rural bajo una nueva perspectiva.

Esta perspectiva ya venía anunciándose a finales de los ochenta, cuando en el país se producen reformas de carácter institucional que inducen a la emergencia de un poder hasta ahora poco manifestado, el poder local y el poder de las comunidades, reivindicando el llamado tercer sector (conformado por la sociedad civil y lo comunitario). Son los programas de salud los que inducen el interés por el campo, en el sentido que es a través de la Dirección de Malariología que se producen los primeros estudios sobre la vivienda rural y comunidades rurales

La necesidad de adecuar tanto los asentamientos como la vivienda rural a condiciones sanitarias, ambientales, culturales, productivas, humanísticas, científicas, tecnológicas, con la participación del usuario, ha llevado las Universidades a nuevos caminos de investigación y experimentación en el diseño y planificación del hábitat rural. Con este propósito, desde hace más de una década, en la Facultad de Arquitectura y Arte de la Universidad de los Andes (FAAULA) se inició una línea de investigación con el Proyecto de Investigación y Desarrollo Experimental de la Vivienda y los Asentamientos Rurales. El resultado esperado era el de dar respuestas adecuadas al entorno cultural y físico (natural y construido) e incorporar diseño y tecnología en la construcción de prototipos que fuesen posteriormente evaluados para el medio rural seleccionado. Superada esta fase, este programa fue incorporado a los planes regulares del programa Nacional de Vivienda Rural, a través de la Dirección Sectorial de Malariología y Saneamiento Ambiental del MSAS.

Estos resultados obtenidos en los diversos proyectos no sólo permitieron consolidar líneas de trabajo ya existentes, sino que también ha propiciado la apertura de líneas de investigación que han permitido reconocer las particularidades del ámbito rural y determinar sus capacidades para lograr un desarrollo sustentable basado en criterios de competitividad y calidad de vida; entendiendo que la *sustentabilidad* implica no sólo el respeto a los recursos naturales y el medio ambiente, sino también a los valores humanos, culturales e históricos.

## 1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO AGENDA PLATANO

A mediados de 1998, los grandes productores de plátano de la zona Sur del Lago del Estado Mérida se dirigieron a diversas instituciones gubernamentales del Estado

Mérida con la finalidad de solicitar asistencia técnica para desarrollar el campo de la agrotecnología, y mejorar la calidad del rubro plátano, uno de los más importantes en materia agrícola de la zona. A estos requerimientos, la Universidad de Los Andes dio respuesta realizando una convocatoria al grupo de investigadores cuyo trabajo permitiera dar apoyo a la idea inicial, asignando recursos financieros para el desarrollo de la misma. El resultado fue la configuración de cuatro proyectos marco:

1. Proyecto de Estaciones Meteorológicas. Tiene por finalidad el estudio de las variaciones climáticas relacionadas con los cambios de temperatura, humedad, índice pluviométrico, etc. a los cuales se les realiza seguimiento para establecer pronósticos que permiten predecir las condiciones que favorecen la aparición de plagas que afectan a las plantaciones, como por ejemplo el hongo de la Sigatoka negra, capaz de contaminar y dañar los terrenos e inutilizarlos para el cultivo del plátano.

2. Proyecto de Ventana Musácea. Los estudios están dirigidos a introducir nuevas variedades del plátano, con el propósito de sustituir la variedad Salco por la variedad Fía 21, la cual es más resistente al hongo de la Sigatoka negra y de mayor tamaño, lo que aumentaría la posibilidad de exportación del producto. El único problema hasta el momento es la diferencia de sabor, razón por la cual se debe diseñar un programa de educación a las comunidades a fin de que sea aceptado y consumido.

3. Proyecto de Capacitación en Tecnologías Aplicadas. El objetivo principal de este proyecto es capacitar a los productores de plátano en el uso de tecnologías que beneficien el cultivo, tales como, nuevos sistemas de riego que reemplacen los tradicionales por inundación, para eso se prevé utilizar la técnica de microriza. De

igual manera se propone capacitar a los productores en técnicas de procesamiento del rubro, que aumente la variedad de formas de consumo y mercadeo.

4. Proyecto Agrosocial. Considera que a la par del desarrollo económico de las comunidades productoras de plátano, es necesario elevar el nivel de salud y la calidad de vida de las comunidades constituidas que siembran el producto y realizan el trabajo. La necesidad de incluir el desarrollo social dentro de la “Agenda Plátano”, responde a una concepción integradora del papel que debe desempeñar la investigación y la tecnología en la solución de los problemas de la región

Este proyecto fue asumido por un grupo de investigadores de diversas dependencias de la Universidad de los Andes, conformando así un equipo multidisciplinario, intersectorial e interinstitucional, que han diseñado un proyecto común con la finalidad de dar respuesta a la compleja problemática social existente en el sector, optimizar los recursos existentes y, fundamentalmente, trabajar con la participación activa de la comunidad mediante una intervención prevista para dos años. En el mismo se insertan los sub-proyectos de salud, educación, hábitat y medio ambiente. Al Centro de Investigaciones de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura y Arte le correspondió asumir el área referida al hábitat y el medio ambiente.

Para lograr este objetivo se partió de una premisa fundamental: la comunidad es capaz por sí sola de transformar su realidad, reconociendo sus necesidades sentidas, sus prioridades y capacidad de organización. El trabajo consiste entonces en brindarles herramientas que le permitan modificar y mejorar sus condiciones y estilo

de vida, mediante la elaboración de proyectos con una metodología sencilla y participativa, que permita alcanzar los niveles de calidad de vida deseables.

## OBJETIVOS DE LA AGENDA PLATANO

1. Desarrollo e implementación de un proyecto que se erija como paradigma del desarrollo sustentable, donde el tema de calidad de vida y desarrollo comunitario sea uno de sus principales componentes.
2. Obtener resultados verificables de propuestas de acción que surjan de una comunidad que demuestre que es posible su organización para vivir en armonía y en equilibrio con la naturaleza.
3. Capacitar a la población para emprender acciones comunitarias regidas por el principio de equidad y el bienestar común, y que este principio sea asumido como factor clave en el desarrollo de las Instituciones.
4. Desarrollar proyectos innovadores en cuanto a la aplicación de materiales de construcción de origen vegetal, haciendo especial énfasis en el saneamiento ambiental.

## LOCALIZACIÓN DEL AREA DE ESTUDIO

La comunidad escogida requiere cumplir con ciertas exigencias de la Agenda como son: estar localizado dentro de la zona de producción de plátano en el Estado Mérida y vecinos a otras entidades federales, a fin de promover el financiamiento conjunto para los proyectos que se propongan; actuar sobre una comunidad pequeña y con cierto grado de organización; contar con el compromiso de las autoridades municipales para apoyar el desarrollo de la Agenda; y llegar a un producto tangible y verificable al final del período establecido para el proyecto.

Partiendo de estas premisas, y previa evaluación de varios lugares, se escogió a una comunidad localizada en el Municipio Alberto Adriani del Estado Mérida, en el sector comprendido entre El Taparo y los Kilómetros 49 y 51, en la vía a Santa Bárbara del Zulia. (Ver plano). Es una comunidad de aproximadamente 130 familias que laboran en la producción del plátano. Tiene líderes comunitarios aceptados y dispuestos a promover el proyecto. Tiene alta productividad platanera y sus viviendas están dentro de las fincas productoras.

#### **METODOLOGÍA: AGENDA PLATANO**

El estudio se propone conocer las condiciones socioeconómicas, perfil comunitario (social e institucional), condiciones de habitabilidad (individual y colectiva) y características del medio físico, natural y construido de la comunidad escogida. Estos aspectos sintetizan los cuatro rasgos fundamentales que deben ser manejados para conocer los niveles de calidad de vida existente y proponer las acciones necesarias para su mejoramiento.

Para este estudio se trabajará de acuerdo a los postulados de la investigación-acción-participación, la cual se ejecutará en tres etapas operativas: diagnóstico situacional, definición de proyectos e implementación de los mecanismos que permitan su ejecución, seguimiento y evaluación de los proyectos ejecutados.

#### **Primera etapa: Diagnóstico situacional de la Agenda Plátano**

1. Delimitación del área geográfica. Se establecerán las características físico-geográficas de la misma, particularmente su orografía, relieve, hidrografía, pluviometría, clima, etc.
2. Desarrollo del plano base, el cual se construirá con los fotoplanos existentes en Cartografía Nacional, el Instituto Agrario Nacional (IAN) y el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). Se adoptará una

sectorización de acuerdo a la metodología utilizada por la OCEI y se establecerán unidades de análisis menores, con la finalidad de establecer las desigualdades derivadas de los diferentes grados de satisfacción de necesidades.

3. Definición de los Componentes de Necesidad, así como sus correspondientes satisfactores o disatisfactores. A tal efecto, se definen cinco Componentes de Necesidad:

3.1.Físico-espacial, natural y construido

3.2.Socio-económico

3.3.Seguridad social y personal

3.4.Identidad y aspectos socio-cultural

3.5.Participación comunitaria.

4. Selección de variables e indicadores por Componente de Necesidad cuyo valor será medido para cada unidad de análisis y estará referidos a:

Movilidad:

- % de migración.

Necesidades básicas insatisfechas:

- Tasa de hacinamiento (pers./viv.).

- % viviendas en condiciones precarias.

- % viviendas sin acceso a agua potable ni a sistemas de eliminación de excretas.

- % población en pobreza extrema.

- % hogares con alta dependencia económica.

- % viviendas ocupadas.
- % viviendas con acceso a energía eléctrica.
- % viviendas con acceso a gas natural.
- % viviendas con servicio telefónico.
- N° de escuelas cercanas y distancia (km.).
- N° de iglesias o capillas cercanas y distancia (km.).

**Infraestructura:**

- Km. de carreteras.
- Km. de vías pavimentadas.

**Población:**

- N° de localidades ubicadas a menos de 150 km. con una población menor de 1000 habitantes.

**Recursos agrícolas:**

- Usos de las tierras.
- Ubicación y acceso a los recursos agrícolas.

**Ambiente:**

- % áreas verdes y recreación.
- % área natural intervenida.
- % área sometida a riesgos de inundación por desbordamientos de ríos, quebradas, etc.
- % área sometida a riesgos de inundación por dificultades de drenajes.

- % área natural protegida por ordenanzas.
- N° ríos, quebradas cercanas y distancia (km.).

**Salud – Bienestar:**

- Tasa mortalidad infantil.
- % personas fallecidas violentamente por c/100 mil habitantes.
- % niños en edad escolar que no asisten a la escuela.
- N° médicos por c/1000 habitantes.
- N° centros asistenciales cercanos y distancia (km.).
- N° canchas deportivas cercanas y distancia (km.).

**Apoyo institucional:**

- Entidades públicas que presten apoyo.
- Programas sociales existentes
- Organizaciones comunitarias existentes

5. Relevamiento de información existente en los organismos e instituciones involucrados en el desarrollo de la zona. Identificación de actores sociales y recursos con los que cuenta la comunidad.
6. Trabajo de campo. Encuestas y entrevistas.
7. Procesamiento de la información. En esta fase se asignarán los valores para cada indicador, sobre la base de la información obtenida.
8. Construcción de Indices Compuestos por componentes de necesidad y unidades de análisis. Construcción de Indices Globales de calidad de vida por unidad de análisis.

Tiempo estimado de ejecución: 6 meses

Segunda etapa: Definición de proyectos e implementación. Plan de acciones estratégicas

Esta etapa consiste en el análisis situacional, partiendo de la información obtenida en la primera etapa y en la detección y elaboración de proyectos estratégicos que permitan la integración de la comunidad a los mismos. Consta de seis fases:

1. Identificación, jerarquización y priorización de problemas. En esta fase se requerirá del apoyo de los círculos de red comunitaria para el desarrollo local, para identificar y jerarquizar los problemas y necesidades sentidas por la comunidad.
2. Identificación de encadenamientos causa-efecto de los hechos que intervienen en la satisfacción de necesidades, así como la confrontación de las diferentes variables e indicadores analizados con patrones normativos de referencia. Con esta acción se persigue generar una opinión acerca del comportamiento de los indicadores en relación con los problemas confrontados, y que inciden en los valores obtenidos para los niveles de calidad de vida de cada una de las unidades de análisis.
3. Análisis de factibilidad y viabilidad aplicando la matriz FODA para realizar el análisis de fuerzas. Determinar los nudos críticos y las acciones a seguir.
4. Elaboración de los proyectos y de un Plan Operativo, a objeto de organizar a la comunidad en función de los Componentes de Necesidad y las unidades de análisis. En esta etapa se trabajará en varios aspectos contemporáneamente.
  - 4.1. Adiestramiento a la población en los procesos técnicos y constructivos que sean necesarios, para con ello promover la autoconstrucción y el

aprovechamiento de los distintos materiales y componentes constructivos disponibles.

4.2. Búsqueda de financiamiento en organismos nacionales e internacionales. En esta fase será muy importante la incorporación de la comunidad en soluciones de intercambio, negociación, mercadeo y cualquier otra forma de obtención de recursos económicos.

4.3. Incorporación de la población en soluciones alternativas para el saneamiento ambiental, a través de la educación en las escuelas y adiestramiento para el manejo de los residuos y desechos.

4.4. Para el proceso decisional será muy importante la definición de los instrumentos jurídicos necesarios para llevar adelante el Plan Operativo, en términos de Competencias de los distintos organismos involucrados y en términos de garantizar una base jurídica consistente y pertinente a las necesidades y posibilidades de la población.

Tiempo estimado de duración: 6 meses.

Tercera etapa: Construcción y seguimiento de los proyectos

Esta fase culminará todo el proceso de adiestramiento y construcción de los proyectos prioritarios. Además, se elaborarán los manuales para la autoconstrucción y la autogestión, los cuales compilarán toda la experiencia adelantada con la comunidad, de tal manera que pueda servir de instrumento de trabajo para otras comunidades. Un elemento importante para el desarrollo de esta etapa es lograr la ejecución de los proyectos que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos.

Tiempo estimado de duración: 1 año

## **RESULTADOS ESPERADOS POR LA AGENDA PLATANO**

Fundamentalmente se espera lograr una comunidad organizada, con una capacidad de gestión de sus recursos naturales, humanos y físicos, llena de valores éticos y morales que le permitan entender y apropiarse del concepto de sustentabilidad para garantizar altos niveles de vida y mejorar sustancialmente su calidad de vida. En este sentido, el proyecto provee de manera integral de todas las capacidades, técnicas y estructuras que permitan lograr este propósito. En lo que respecta a nuestra competencia, el proyecto debe lograr los siguientes productos:

1. Programa de saneamiento ambiental que contemple:
  - 1.1. Tratamiento y disposición final de los desechos sólidos, aplicando criterios de reciclaje y recuperación de la basura, determinantes para la conservación del ambiente.
  - 1.2. Módulo de servicios de letrina aplicando criterios de bioenergía, generalizado su uso a las viviendas y al equipamiento comunal.
2. Diseño de proyectos para el área de vivienda, salud, educación y actividades comunales. Estos proyectos tendrán como condición irrestricta, las siguientes:
  - 2.1. Estarán particularizado a las características y necesidades que se determinen en cada uno de los servicios analizados, generando un proyecto único con la visión integral de salud y educación.
  - 2.2. Se usarán materiales constructivos existentes en el lugar (tierra, piedra, etc.), fundamentalmente de origen vegetal, adaptados a las exigencias estructurales, espaciales y de acondicionamiento especial que requiera cada actividad.

- 2.3. Tendrán como característica fundamental el aprovechamiento energético y el confort climático derivados del aprovechamiento del medio ambiente en el que se insertan.
3. Capacitación, dirección de obra y asesoramiento técnico en la construcción de los proyectos diseñados. Se trabajará conjuntamente con la comunidad para la consecución del financiamiento de esta obra.
4. Proyecto de gestión ante las diversas instancias institucionales y financieras, que permitan ejecutar el plan previsto y que permita organizar a la comunidad para la autogestión de su desarrollo.



IMAGEN 1: Agenda Plátano.

## CAPITULO V

### DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

##### ZONA EN ESTUDIO

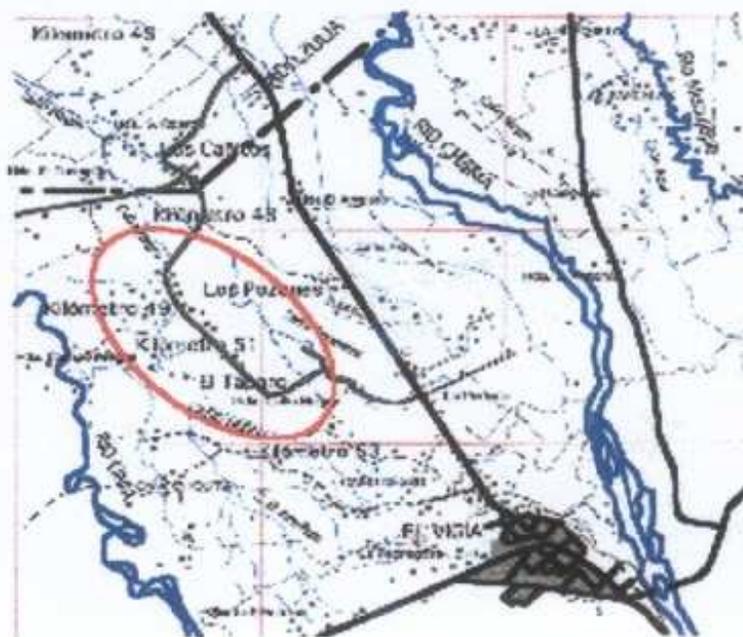


IMAGEN 2: Zona de estudio.

El área en estudio se encuentra emplazado al Oeste de la Capital del Estado Mérida y forma parte de la Parroquia Presidente Rómulo Gallegos del Municipio Alberto Adriani. Su población se encuentra dispersa a lo largo del eje vial Los Pozones – Los Cañitos (próxima a la zona de conflicto limítrofe entre los estados Mérida y Zulia) y funcionalmente es dependiente de la ciudad de El Vigía. El área

aproximada es de 13.300 hectáreas y presenta una densidad de 52 hab/ha (Ver plano T2).

El área se encuentra dividida en tres sectores: El Taparo, Kilómetro 49 y Kilómetro 51<sup>2</sup>; las comunidades en su organización y funcionamiento mantienen esta condición de separación.



IMAGEN 3: Vista general del terreno

## **2. CARACTERÍSTICAS FÍSICO-GEOGRÁFICAS DE LA ZONA**

### *1. Geología*

El centro poblado se encuentra localizado en una planicie aluvial, constituida por sedimentos holocénicos, Cuaternario Reciente Aluvión (Qral), aportados por los

---

<sup>2</sup> La denominación por kilómetros es la referencia a la antigua red ferroviaria y sus distancias de recorrido.

causes principales provenientes del núcleo cristalino de los Andes y del Piedemonte. Se trata de sedimentos ricos en feldespato, cuarzo y mica, con predominio de fracciones limo – arenosas.

Desde el punto de vista estructural, el área en estudio no ofrece riesgos derivados de la existencia de fallas geológicas y/o constitución litológica que impidan el emplazamiento de viviendas y otro tipo de infraestructuras.

## *2. Geomorfología*

El sector de Piedemonte Andino Lacustre (entre 200 y 800 m.s.n.m.) y en Planicie Aluvial (inferior a 200 m.s.n.m.).

## *3. Topografía y Relieve*

El sector se corresponde con la unidad fisiográfica de planicie aluvial, que esta conformado por la superficie plana de alto potencial agronómico. Hacia esta zona drenan la mayoría de los ríos de la zona alta generando intensos fenómenos morfogenéticos. Esta unidad se hace más angosta hacia la zona del Municipio Tulio Febres Cordero (Nueva Bolivia), el cambio de pendiente es brusca. El área presenta pendientes inferiores al 5% pudiéndose ubicar en la clase de moderadamente inclinado.



IMAGEN 4: Vista de la topografía del terreno.

#### *4. Climatología*

En cuanto a la distribución anual de la lluvia, ésta presenta un régimen bimodal, con un primer período durante los meses de Abril, Mayo y Junio y el segundo, comprende los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre; el resto de los meses forman los períodos menos lluviosos. Los valores máximos de precipitación se presentan durante abril y noviembre, siendo julio el mes más seco. El promedio de precipitación que se registra en la zona es de 1250 mm al año.

Precipitación media anual: 1.841 mm.

Temperatura media anual: 27°C. Máximas absolutas que pueden alcanzar los 35°C y mínimas de 19 °C a 21°C.

Humedad relativa media anual: 83 %. Se considera alta con respecto a otras regiones del país, favoreciendo el desarrollo de los cultivos.

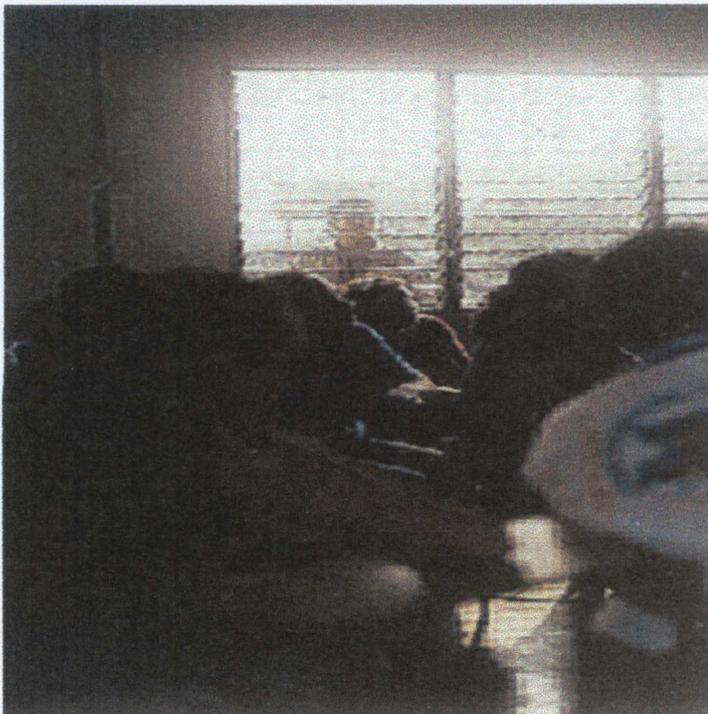


IMAGEN 5: Efectos del clima sobre las edificaciones existentes.

##### 5. *Balance hídrico*

Al establecer comparaciones entre la precipitación promedio anual, se puede determinar un balance hídrico promedio mensual positivo para los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Agosto, Octubre, Noviembre y Diciembre; y negativo para los meses de Junio, Julio y Septiembre.

Existe una evaporación de 1461,10 mm; lo cual es el indicativo de un balance hídrico promedio mensual positivo (según M.A.R.N.R.).

#### 6. *Vientos*

El promedio de velocidad máxima alcanzada por el viento en la zona estudiada es de 4,9 Km./h, según datos obtenidos del M.A.R.N.R.

#### 7. *Vegetación*

Según Holdridge, la Sub-región Sur del Lago comprende dos zonas de vida: bosque seco Tropical y bosque húmedo Tropical. En este sector la vegetación original corresponde a un Bosque Húmedo Tropical. En la actualidad está casi totalmente intervenido y suplantado por las gramíneas, musáceas y otros arbustos frutales.



IMAGEN 6: Vegetación autóctona de la zona.

## *8. Hidrología*

El área forma parte de la hoya hidrográfica del Lago de Maracaibo. Existen aguas superficiales Primarias y Secundarias. Entre las primarias tenemos como más cercano al sitio de estudio, el río Onia, localizado a una distancia promedio de 2 Km. es de corriente semipermanente y caudaloso en sus frecuentes crecidas.

Entre las secundarias están Caño Negro y Caño Agonales.

Aguas subterráneas: El área posee uno de los acuíferos más ricos del país, con reservas permanentes de agua de excelentes condiciones físico – químicas que son propicias para el uso doméstico y agrícola.

## *9. Suelos*

En esta unidad se encuentra el más alto potencial edáfico de la zona, a pesar de presentar problemas de drenaje por sobresaturación hídrica y fluctuaciones de la masa de agua; la alta pluviosidad y su intensidad son un factor limitante para la implementación de una agricultura intensiva, restringiéndose el uso a la siembra de pastos y musáceas.

Los suelos presentan en su mayoría texturas medias y buen desarrollo pedogénico, donde lo restrictivo es el drenaje.

## *10. Usos del suelo*

En este tipo de paisaje, Planicie Aluvial, los suelos tienen un uso predominante de cultivo de musáceas (plátano) en extensiones mayores o iguales a 50 hectáreas.



IMAGEN 7: Plantaciones predominantes de la zona

Debido a la expansión de la Sigatoka Negra, se ha venido desarrollando como respuesta preventiva la implantación de otros cultivos complementarios (Guanábana, parchita, ají) para hacer frente a la contingencia de pérdidas severas del patrimonio familiar por afectación de esta plaga en los monocultivos de plátano. Este agrosistema ha tenido una respuesta positiva entre los pequeños productores pues ha permitido que perciban ingresos adicionales.

Otro uso predominante es el pecuario extensivo con el cultivo de pastos adaptados a las condiciones ecológicas. Algunas fincas se dedican a la ceba; otras, a la producción exclusiva de leche y otras combinan las dos modalidades. Esta forma de producción no se realiza con presencia permanente del dueño en la finca, sino que cuenta con personal asalariado que se encarga de labores específicas. La producción está totalmente orientada hacia el mercado.

Se puede afirmar que existe una marcada sub-utilización del potencial económico y productivo de los suelos del sector.

## *11. Infraestructura Básica*

### *11.1. Vialidad*

Externa: Cuenta con carreteras completamente asfaltadas.



IMAGEN 8: Vía principal de acceso.

Interna: Transitible con cualquier tipo de vehículo.

### 11.2. *Electricidad*

Es suministrada por CADELA.



IMAGEN 9: Tendido Eléctrico.

### 11.3. *Linderos*

Cercas de estantillos de madera y alambre de púa.



IMAGEN 10: Cercas de madera y alambre púa

**CUADRO N° 1  
CONDICIONES FISICO GEOGRÁFICAS**

<b>Relieve y geología</b>	Unidad fisiográfica de planicie aluvial con pendientes < 5% y 120 msnm
<b>Precipitación media anual</b>	1.841 mm.
<b>Temperatura media anual</b>	27 °C.            Max. 35 °C            Min. 19 °C
<b>Humedad relativa media anual</b>	83 %
<b>Vegetación</b>	Bosque Húmedo Tropical
<b>Hidrología</b>	Aguas superficiales: Río Onia Aguas subterráneas
<b>Suelos</b>	Alto potencial edáfico Texturas medias Buen desarrollo pedogénico
<b>Uso del suelo</b>	Cultivo de musáceas (plátano)

Fuente: Geo. José Gregorio Rodríguez.

Estudiante del Post grado “Desarrollo Urbano Local”

### **3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN**

De acuerdo al censo realizado, en la zona de estudio se localizan 620 habitantes, con un predominio del sexo masculino (54,8%). Esta población constituye el 6,99% de la población rural que se encuentra situada en el Municipio. Una de las explicaciones que existen para este alto porcentaje de hombres es que normalmente son las mujeres las que emigran del campo a la ciudad, y este éxodo rural está vinculado con las oportunidades de trabajo que ofrece la ciudad en actividades del sector terciario, sobre todo en actividades de servicio, en tanto que en el campo se desarrollan actividades del sector primario.

**CUADRO N° 2**  
**CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN (año 2000)**

	Población Total (hab.)	Población urbana (hab.)	Población Rural (hab.)
Venezuela	24.170.000	89%	11%
Estado Mérida	724.470	94.5%	5.5%
Municipio	95.350	90.7%	9.3%
Zona de estudio	620		6.99% de la población rural del Municipio

**Fuente:** Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano" Escuela Nutrición  
Facultad de Medicina. ULA 2000.  
Plan de Desarrollo Estratégico del Estado Mérida. Mérida 2020. IIES-CORPOVEN, 2000

El Municipio concentra un 13.2% de la población del Estado Mérida, de los cuales el 0.085% se localiza en el área de estudio.

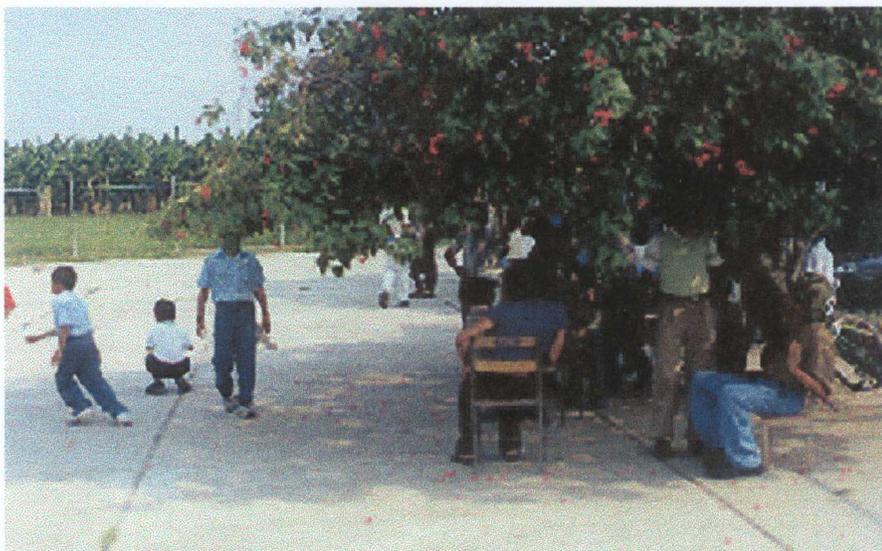


IMAGEN 11: Muestra de la población de la zona.

### CUADRO N° 3

#### CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN POR SEXO (año 2000)

Población	Sexo				Total	%
	M	%	F	%		
Total	340	54,84	280	45,16	620	100

Fuente: Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano" Escuela Nutrición  
Facultad de Medicina. ULA 2000.

En cuanto a las edades se observa un predominio de la población menor de 18 años, con mayor grado en el grupo de 7-12 años (15,3%). Esta población joven aun se encuentra en proceso de formación, fundamentalmente en los niveles de educación básica.

#### CUADRO No. 4 EDAD DE LA POBLACIÓN

EDAD	VALOR ABS.	%
Menores 1 año	20	3,2
1 - 3	47	7,6
4 - 6	69	11,1
7 - 12	95	15,3
13 - 15	43	7
16 - 18	41	6,6
19 - 25	59	9,4
26 - 35	80	13
36 - 45	82	13,2
46 - 55	31	5
56 - 65	25	3,8
> 65	28	4,8
TOTAL	620	100

Fuente: Encuesta Socioeconómica "Agenda Plátano"  
Escuela Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

Respecto a la composición del grupo familiar se observa que el 69,4% representan los grupos familiares nucleares, habida cuenta que el número de personas/familia en promedio es de 5 miembros. Al analizar esta composición familiar en el tiempo, y según el censo del 90, se observa que en el período 1950-1990, en Venezuela, se pasó de 5.3 a 5.1 y en el estado Mérida los valores fueron de 5.7 a 5.2 (siempre por encima del valor nacional). Actualmente, en el Estado se presenta un promedio de 5 pers./viv, con algunas fluctuaciones en las distintas regiones, así, se observa que en la región Panamericana el promedio es de 5.17 pers./viv. Y en el caso de la zona de estudio es de 5 pers./viv.

#### **4. CARACTERÍSTICAS SOCIO-ECONÓMICAS**

##### **4.1. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**

Se considera como población económicamente activa a todas las personas cuyas edades oscilan entre 15 y 65 años, siendo para el caso de la zona de estudio un valor del 52.8%. Para este renglón no se consideran como económicamente activos a las amas de casa y los estudiantes.

##### **4.2. NIVELES DE INGRESO**

Existen 85 hogares que perciben ingresos menores a Bs. 50.000, lo que representa el 61.98% de la población total, 31 hogares con ingresos entre Bs. 150.000 y 300.000 (25.62%) y 15 hogares con ingresos superiores a los 300.000 bolívares (12.4%). Este último grupo se corresponde con una composición familiar superior al promedio de 5 personas por familia, lo que hace suponer que varios de los miembros trabajan y aportan al hogar.

**CUADRO No. 5**  
**INGRESO MENSUAL TOTAL**

<b>Niveles de ingreso (Bs.)</b>	<b>Valor absoluto</b>	<b>Valor Relativo</b>
Menos de 50.000	85	
50.001 – 100.000	70	
100.001 – 150.000	63	
150.001 – 200.000	10	
200.001 – 250.000	1	
250.001 – 300.000	1	
Mayor a 300.000	5	
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta Socioeconómica "Agenda Plátano". Escuela Nutrición.  
Facultad de Medicina. ULA 2000.

Con base a estos datos y las estadísticas presentadas en el mes de Agosto del año 2000<sup>3</sup> por el Centro de documentación para los trabajadores de la CTV, donde se informa que el Costo de la Canasta Alimentaria (CAN) estaba estimada en Bs. 624.413 y la Cesta Alimentaria en Bs. 124.648, se determinaron los niveles de pobreza en el área de estudio, según se presenta en el cuadro N° 6.

**CUADRO N° 6**  
**SITUACIÓN DE LA POBREZA (año 2000)**

<b>Niveles de pobreza</b>	<b>Estado Mérida</b>	<b>Región Panamericana</b>	<b>Zona de estudio</b>
Extrema	20.4 %	26.3 %	62 %
Crítica	27.4 %	30 %	25.6 %
Fuera de pobreza	52.2 %	56.3 %	12.4 %

Para esta valoración se considera que el ingreso requerido para satisfacer las necesidades alimenticias básicas de una familia promedio es el equivalente al Costo de la Canasta Alimentaria (CAN), siendo este valor el ingreso umbral que marca la *línea de indigencia*. Quienes no alcanzan este valor se encuentran en pobreza extrema.

Se considera Pobreza crítica cuando el ingreso referencial del grupo familiar es 2 veces el valor del CAN. Quienes estén por encima de este valor se consideran en el grupo fuera de la pobreza.

De acuerdo con los datos aportados por el Plan de Desarrollo Estratégico del Estado Mérida, los hogares del Estado presentan a Enero de 1999, una *pobreza extrema* igual a 20.4%, una *pobreza crítica o total* del 27,4% y un 52.2% de los hogares están *fuera de la pobreza*. En el área de estudio estos niveles de pobreza son coincidentes con los rangos de niveles de ingreso seleccionados. Así se observa que en el sector de estudio se localiza un alto porcentaje de población en pobreza total (87.6%), valor éste que está muy por encima de los valores estatales y regionales.

<sup>3</sup> Diario El Universal, 8-11-00, pp. 2-4

Esta situación de pobreza está vinculada con los niveles de analfabetismo existente en la zona, lo cual es coincidente con lo que sucede en el Estado, donde el 27.4 % del total de hogares en situación de pobreza se encuentran afectados por el analfabetismo, de éstos el 18.9 % son hogares con población analfabeta. En el caso del área de estudio el porcentaje de analfabetos es de 17.24%.

## 5. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

En Mérida existe una tendencia creciente a la urbanización que se observa al comparar los valores del censo del '90, en la cual la población urbana representaba el 73,4% de la población total, a los valores detectados en el año '99, donde se tiene que un 94,5% de la población es urbana; reforzando el patrón de concentración espacial en el Área Metropolitana (50,4%) y en la zona Panamericana (26,1%). En la zona de estudio se localizan 135 viviendas, lo que supone un 0.67% del número de viviendas del Municipio.

**CUADRO N° 7**  
**N° VIVIENDAS (CUADRO COMPARATIVO)**

<b>ENTIDAD</b>	<b>N° TOTAL VIVIENDA</b>	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>
<b>ESTADO</b>	144.858	93,5 %	6,5 %
<b>MUNICIPIO</b>	17.609	89,8 %	10.2 %
<b>ZONA</b>	135	-----	0,67 % del municipio

**Fuente:** Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano"

Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

**CUADRO N° 8**  
**NUMERO DE VIVIENDAS POR SECTORES**

<b>SECTORES</b>	<b>Número de Viviendas</b>	<b>%</b>
<b>Km 49</b>	73	54.08
<b>Km 51</b>	48	35.55
<b>El Taparo</b>	14	10.37
<b>TOTAL</b>	135	100

**Fuente:** Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano"

Escuela Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

Con respecto al tipo de vivienda, se observa un predominio de la casa rural (91.7%) que es construida por el propio parcelero. La incidencia de las acciones de *Malariología* es muy poca por cuanto sólo existen 3 viviendas (2.5%). También es importante observar que en la categoría de ranchos es baja la existencia de estas viviendas, sólo 5, lo que representa el 4.5 %.

**CUADRO N° 9**  
**TIPO DE VIVIENDA**

<b>Tipo de vivienda</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Quinta aislada	1	.8
Casa tradicional	1	.8
Vivienda de malariología	3	2.5
Casa rural	111	91.7
Rancho rural	5	4.1
<b>Total</b>	121	100

**Fuente:** Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano"

Escuela Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

En cuanto a las condiciones de la vivienda se observa que un alto porcentaje se encuentra en buen estado. Predomina el uso del cemento en el piso (95%), el bloque o ladrillo en las paredes (97.5%) y los techos de láminas metálicas (92.6%). Las viviendas que presentan mal estado coinciden con el tipo rancho, son 8 y representan el 6.6% del total. En cuanto a las condiciones de habitabilidad de estas viviendas tenemos los siguientes datos:

**CUADRO N° 10  
CONDICIONES DE HACINAMIENTO**

N° pers. / N° hab.	1 dorm.	2 dorm.	3 dorm.	4 dorm.	5 dorm.
1			1		
2	2		2		
3	1	1	2	2	
4	1	1	3	2	1
5	3	3			
6		4	7		
7	1	1	5	1	
8	1	1	1	4	
9		2	1		
10					
11					
12					
13					
14				1	
<b>Sub-total</b>	7	11	7	1	
<b>Total</b>	26				

**Fuente:** Encuesta Socioeconómica "Agenda Plátano"

Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

El índice de hacinamiento es de 1,726 personas/ habitación.

## 6. SERVICIOS BÁSICOS DE INFRAESTRUCTURA

El sector conformado por un total de 135 viviendas, carece de servicio de cloacas, según las encuestas el 50,41 % de los habitantes de la zona no poseen WC o poceta en sus viviendas por tanto utilizan como sitio de disposición y eliminación de excretas el monte, un 43,8 % de los habitantes utilizan poceta conectada a pozo séptico y un 5,76 % utiliza letrina.

**CUADRO N° 11**  
**SERVICIO DE CLOCAS**

Centro Poblado	Tipo de Vivienda	Disposición y eliminación de excretas					
		Poceta a pozo séptico	%	Excusado hoyo o letrina	%	No tiene poceta	%
Km. 49	QUINTA AISLADA	1	1,37				
	CASA TRADICIONAL	1	1,37				
	VIV.RURAL MALARIOLOGIA					2	2,74
	CASA RURAL	33	45,21	5	6,85	28	38,36
	RANCHO RURAL					2	2,74
	OTRA					1	1,37
	SUBTOTAL		35	47,95	5	6,85	33
Km. 51	VIV RURAL MALARIOLOGIA	1	2,08				
	CASA RURAL	17	35,42	2	4,17	24	50
	RANCHO RURAL					3	6,25
	OTRA					1	2,08
	SUBTOTAL		18	37,50	2	4,17	28
TOTAL Km. 49 – Km. 51		53	43,80	7	5,76	61	50,41

Fuente: Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano".

Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

## 7. DRENAJES DE AGUAS DE LLUVIA

El agua proveniente de las precipitaciones drena en forma natural hacia los cursos de agua intermitentes y permanentes y en ocasiones se notan encharcamientos, como consecuencia del alto nivel freático de la masa de agua, lo que podría conducir a especulaciones sobre las características inundables del sector.

## 8. CARACTERISTICAS DE LOS SERVICIOS COMUNITARIOS.

### 8.1. SERVICIO DE AGUA POTABLE

En la zona no existe servicio de acueductos para el tratamiento del agua. Todas las casas tienen como sistema de abastecimiento de agua la utilización de bombas para la extracción de aguas subterráneas.

**CUADRO N° 12**  
**ABASTECIMIENTO DE AGUA**

CENTRO POBLADO	Tipo de vivienda	Abastecimiento de agua. Bomba	%
	QUINTA AISLADA	1	1,37
	CASA TRADICIONAL	1	1,37
	VIV RURAL MALARIOLOGIA	2	2,74
Km 49	CASA RURAL	66	90,41
	RANCHO RURAL	2	2,74
	OTRA	1	1,37
	SUBTOTAL	73	100
	VIV RURAL MALARIOLOGIA	1	2,08
	CASA RURAL	43	89,58
	RANCHO RURAL	3	6,25
	OTRA	1	2,08
	SUBTOTAL	48	100
TOTAL	Km. 49 – Km. 51	121	100

**Fuente:** Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano"  
Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

## 8.2. ELIMINACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

En el sector no hay servicio de aseo urbano, por tanto el 50,41% de la población vierte los desechos sólidos al fondo de la casa, un 43,80 % utiliza el método de incineración y un 9,59 % los vierten al río más cercano.



IMAGEN 12: Desechos Sólidos.

### CUADRO N° 13

#### SISTEMA DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS

<b>Sistema de Eliminación de Desechos</b>	Vertedero al fondo de la casa	50,41 %
	Incineración	43,8 %
	Vertedero al río	9,59 %

**Fuente:** Encuesta Socio-económica "Agenda Plátano"

Escuela de Nutrición. Facultad de Medicina. ULA 2000.

### 8.3. SERVICIO DE ELECTRICIDAD

La energía eléctrica que abastece a la zona de estudio es suministrada por la Compañía Anónima de Electricidad de los Andes, proveniente de la Sub-estación de El Vigía.

### 8.4. SERVICIO DE TELEFONO

El sector carece de este servicio

## 9. SERVICIOS DE COMUNICACIÓN.

### 9.1. VIALIDAD VEHICULAR

El sector posee una vialidad vehicular de pavimento flexible de aproximadamente 9,7 Km., desde el Vigía hasta el Km. 51; de allí salen tramos de vía engranzonada, que prestan servicio a las viviendas que se encuentran dispersas en una longitud de 14,98 Km.

**CUADRO No. 14  
CARACTERISTICAS DE LA VIALIDAD**

<b>Vialidad</b>	Vía ramal asfaltada. Long: 9,7 Km.
	Sub-ramal granzón: 14,98 Km

**Fuente:** Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda

Facultad de Arquitectura y Arte. ULA 2000.

### 9.2. SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO

Un 80 % de la población utiliza el transporte colectivo como medio de transporte para movilizarse a El Vigía para hacer compras y asistencia medica y un 15 % utiliza el carro particular, el 5 % restante utiliza moto, bicicleta.

El transporte público que presta sus servicios a esta zona, tiene como sitio de salida el sector denominado el Tamarindo en la ciudad de El Viga y su ruta es El Vigía - Los Cañitos.

### 9.3. SERVICIO AEROPORTUARIO

El sector se encuentra localizado a una distancia de 7,7 Km. del aeropuerto Juan Pablo Pérez Alfonso de El Vigía, que actualmente presta servicio de dos vuelos diarios, de tipo comercial, uno por la mañana hacia la ciudad de Caracas y otro por la tarde hacia la ciudad de Barquisimeto. Este aeropuerto será acondicionado para prestar servicio a los vuelos internacionales, dado que será una de las aduanas de la Zona Libre, Cultural, Científica y Tecnológica de Mérida

### 9.4. SERVICIO PORTUARIO

El área de estudio cuenta con un puerto cercano en el sitio denominado La Ceiba, destacando la prestación de servicios de transporte para exportación e importación de productos. Actualmente, por el puerto, se exporta carbón, con posibilidades de transportar otros productos minerales y plátano, pero se espera que este puerto en un mediano plazo se transforme nuevamente en salida de la producción de los Andes hacia el exterior.

Actualmente existe una empresa de servicios de exportación de bienes denominada “Sur Andina de Puertos S.A.”, para transportar rubros tales como, carbón, sílice, yeso, maquinarias y equipos. Según información suministrada tiene proyectos a desarrollar para la comercialización del banano y petróleo.

También es importante destacar otro puerto cercano como es el puerto denominado La Concha cuya actividad es de tipo pecuario y transporte de pescado.

**CUADRO N° 15**  
**SERVICIOS PORTUARIOS DE LA REGIÓN**

<b>Servicio Portuario</b>	Puerto La Ceiba. Distancia: 50 Km.
	Puerto Palmarito. Distancia: 80 Km.
	Puerto La Concha. Distancia: 125 Km.

**Fuente:** Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda  
Facultad de Arquitectura y Arte. ULA 2000.

**10. EQUIPAMIENTO**

**CUADRO N° 16**  
**EQUIPAMIENTO**

<b>Educacional</b>	Escuela El Taparo (22 alumnos)
	Escuela Km. 49 (82 alumnos)
	Escuela Km. 61 (60 alumnos)
<b>Asistencial</b>	Ambulatorio Urbano I. La Playita. Distancia: 4 Km.
<b>Deportivo</b>	1 Cancha en la Escuela Km. 51
<b>Religioso</b>	1 Capilla en la vía principal
<b>Comercio</b>	2 Bodegas menores

**Fuente:** Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda  
Facultad de Arquitectura y Arte. ULA 2000.

**SECTOR EDUCATIVO:**

Cobertura preescolar: 94.94%

Cobertura escolar: 68.94%

Relación alumno-docente en el nivel preescolar: 23.5 alumnos/docente

Relación alumno-docente Básica: 23.75 alumnos/docente.



IMAGEN 13: Capilla "Km. 49".



IMAGEN 14: Centro Educativo.

## **11. INFRAESTRUCTURA SANITARIA:**

El modelo ambulatorio es una de las partes del sistema asistencial de salud, de atención integral el cual maneja ambiente, trabajo, vivienda, seguridad y atención médica.

Los ambulatorios trabajan un proceso descentralizador a través de autonomías de gestión, democracia y participación, dentro del cual la comunidad juega un rol importante, mediante las necesidades y ofertas que se intercambian por la orientación y capacitación, esta participación abarca niveles educativos y de transporte sobre los cuales los ambulatorios tienen poder de intervención.

El método administrativo se planifica con la elaboración y estudio de un diagnóstico de los recursos, responsabilidades y evaluación; conjuntamente se realiza un trabajo con la comunidad, donde se organizan cursos, charlas, campañas preventivas, trabajos grupales e incluso, intercambios colectivos; de estas actividades surgen personas capacitadas para realizar actividades similares en el resto de las comunidades (sobre todo en campañas preventivas).

En la zona se cuenta con un ambulatorio rural tipo II en el sector Las Playitas, además del ambulatorio urbano tipo I de la Parroquia Paez, sin embargo la lejanía de la comunidad de estudio no permite que se cubran las necesidades básicas de la misma.

## UBICACIÓN ESTADAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

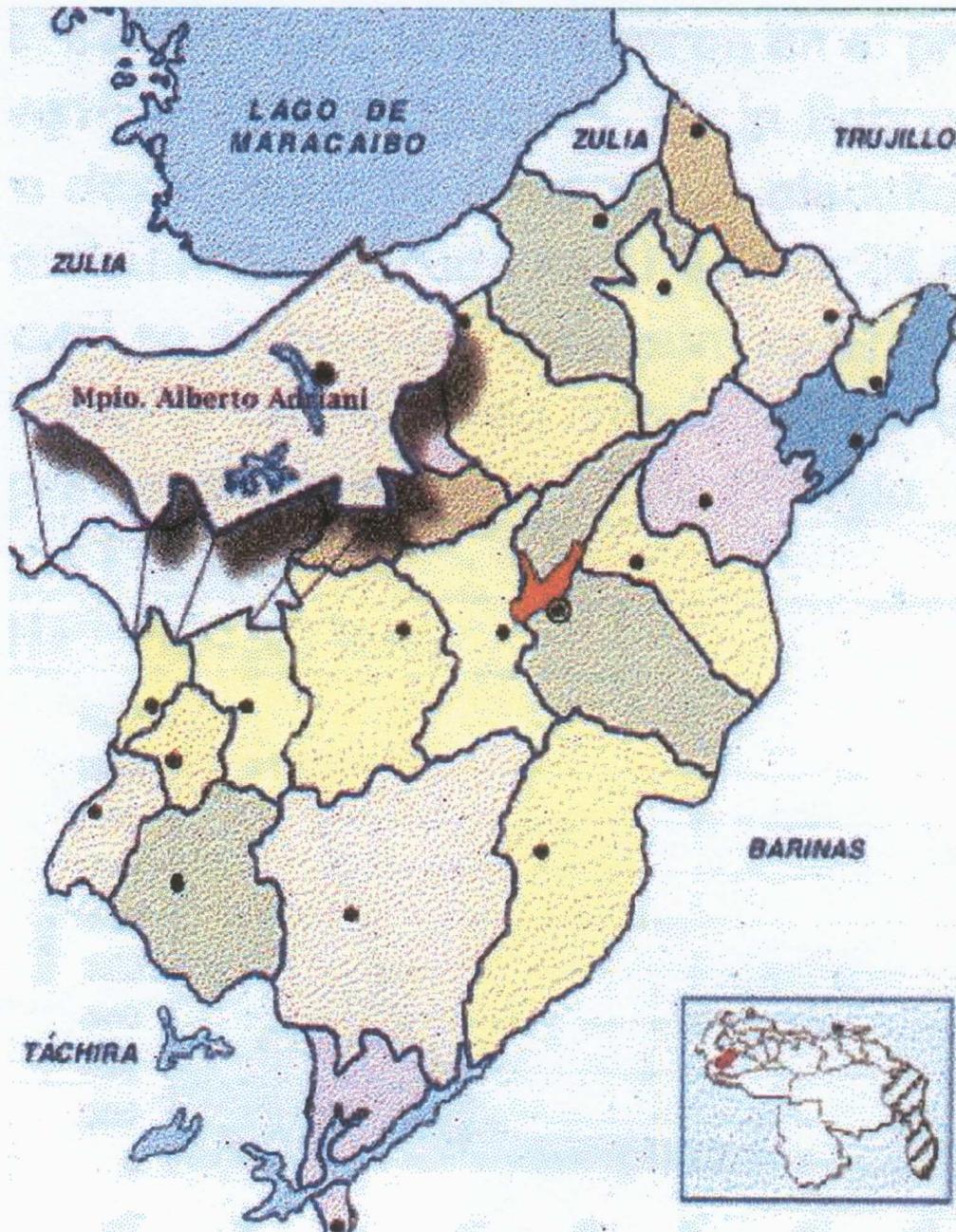


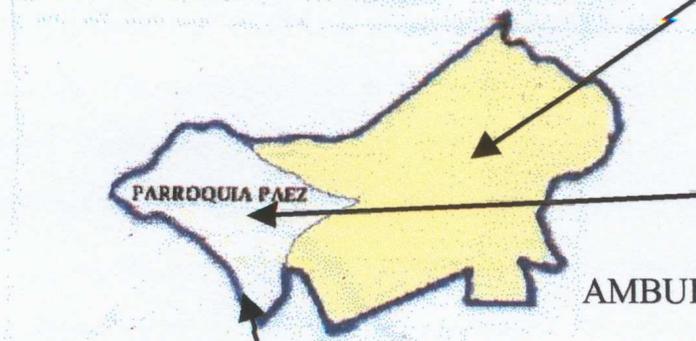
IMAGEN 15: Ubicación Geográfica Relativa.

## INFRAESTRUCTURA SANITARIA DE LA ZONA EN ESTUDIO.

HOSPITAL TIPO II  
EL VIGIA ESTADO MERIDA



### UBICACIÓN GEOGRÁFICA RELATIVA



AMBULATORIO URBANO TIPO I  
PARROQUIA PAEZ



AMBULATORIO RURAL TIPO II  
LAS PLAYITAS



IMAGEN 16: Infraestructura sanitaria del sector en estudio.

## **DEFINICIÓN DE COMPONENTES DE NECESIDAD**

Para los efectos particulares del estudio se establecieron cuatro componentes de necesidad:

1. **FÍSICO-ESPACIAL**, el cual está referido a la necesidad de los individuos de poseer estabilidad en cuanto al entorno natural y construido, y que se manifiesta en el grado de vulnerabilidad de la población y la valoración en cuanto a dotación de viviendas, servicios básicos de infraestructura y equipamiento comunal. Son *satisfactores* de este componente: el medio natural y el medio construido. *El medio natural* se manifiesta en los elementos de la naturaleza que se convierten en oportunidades para el desarrollo; amenazas naturales a las que se exponen sus habitantes por la posible ocurrencia de catástrofes naturales (deslizamientos, derrumbes e inundaciones) con diferentes grados de vulnerabilidad en los individuos y en sus bienes; contaminación ambiental por el uso irracional de los recursos.

*El medio construido*, comprende el complejo de edificaciones partiendo de la vivienda como unidad básica, con su respectiva dotación de servicios básicos de infraestructura y equipamiento comunal, los cuales se identifican como los *satisfactores*

**CUADRO N° 17**  
**COMPONENTE DE NECESIDAD 1:**  
**FISICO ESPACIAL: MEDIO NATURAL Y MEDIO CONSTRUIDO.**

SATISFACTORES	VARIABLES	N°	INDICADORES
<b>MEDIO NATURAL</b>	<b>RIESGOS NATURALES</b>  (inundaciones)	1.1	0 % área sometida a inundación por desbordamiento
		1.2	100 % área sometida a inundación por dificultades de drenajes
		1.3	6.6 % viviendas construidas en las márgenes y cauces de cursos de agua, expuestas a inundaciones
		1.4	100 % área sometida a fumigación aérea
	<b>TIPO DE CONTAMINACION AMBIENTAL</b>	1.5	100 % viviendas que eliminan Aguas Negras directas a fuentes de agua o terrenos
		1.6	100 % viviendas con eliminación inadecuada de basura

<b>MEDIO CONSTRUIDO VIVIENDA</b>	TENENCIA DEL TERRENO	1.7	% usuarios que no poseen documento de propiedad
	TENENCIA DE LA VIVIENDA	1.8	6.6 % viviendas alquiladas
	ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VIVIENDA	1.9	40,49 % viviendas en mal estado
	HACINAMIENTO	2.0	N° persona/habitación (□3). 21,48 % familias en hacinamiento
	OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA	2.1	4,96 % viviendas desocupadas
<b>SERVICIOS BASICOS DE INFRAESTRUCTURA</b>	DOTACIÓN DE SERVICIOS BASICOS DE INFRAESTRUCTURA	2.2	% viviendas sin servicio de gas natural
		2.3	2 % de viviendas sin servicio de electricidad
		2.4	100 % de viviendas sin servicio de agua potable
		2.5	100 % de viviendas sin servicio de cloacas
		2.6	100 % de viviendas sin servicio de teléfono
		2.7	100 % de viviendas sin servicio de aseo urbano
		2.8	4% de viviendas sin acceso vehicular
		2.9	60% de vías sin pavimentar
	3.0	Vialidad vehicular pavimentada (Km./Ha.): 9,7 Km	

	EFICIENCIA DE SERVICIOS BASICOS	3.1	Vialidad vehicular sin pavimentar (Km. / Ha.): 14,98 Km.
		3.2	4.92° de habitantes/vivienda
		3.3	Electricidad (KVA/familia)
		3.4	Agua potable. Dotación diaria(Lts./habitante)
EQUIPAMIENTO	EXISTENCIA DE EQUIPAMIENTO	3.5	Servicio Educativo (m2/hab.)
		3.6	Servicio Asistencial (m2/hab.): no existe
		3.7	Servicio Deportivo (m2/hab.)
		3.8	Servicio Religioso (m2/hab.)
	EFICIENCIA DE EQUIPAMIENTO	3.9	Tiempo (en minutos) para acceder al Servicio Educativo: 30 min.
		4.0	Tiempo (en minutos) para acceder al Servicio Asistencial: 30 min.

**Fuente:** Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda.  
Facultad de Arquitectura y Arte. ULA 2000.

## 2. COMPONENTE DE NECESIDAD: PARTICIPACIÓN SOCIO-ECONÓMICA Y CULTURAL.

Está referido a la necesidad de la población de poseer un nivel adquisitivo para cubrir necesidades de subsistencia a través de su desempeño laboral, así como posibilitar su acceso al conocimiento. Por lo tanto, son *satisfactores*: el ingreso,

acceso al empleo y a la educación. Son *disatisfactores*: la pobreza crítica, el desempleo, el analfabetismo y los bajos niveles educativos y culturales.

**CUADRO No. 18**  
**COMPONENTE DE NECESIDAD 2:**  
**PARTICIPACION SOCIO ECONOMICA Y CULTURAL**

SATISFACTORES	VARIABLES	Nº	INDICADORES
INGRESOS	NIVELES	4.1	97,52 % familias con ingresos < a cesta básica
		4.2	84,6 % población en pobreza extrema (salario < a salario mínimo)
		4.3	41.52 % población económicamente activa desocupada
		4.4	33.9 % productores dependientes de los cultivos para su manutención
MODALIDADES DE PRODUCCION	CULTIVOS	4.5	% propietarios que no disponen de recursos para explotar la tierra
EMPLEO	POBLACION ACTIVA	4.6	48.62 % población económicamente inactiva
	ACCESO AL EMPLEO	4.7	43,19 % personas desempleadas
		4.8	% personas con empleo ocasional
EDUCACION	GRADO DE INSTRUCCION	4.9	20,6 % personas analfabetas

Fuente: Elaboración propia. Centro de Investigaciones de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Arte. ULA 2000.

---

## **CAPITULO VI**

### **UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El proyecto surge por la necesidad de mejorar la calidad de vida y el saneamiento ambiental de lo que carecen las comunidades del Km. 49, Km. 51 y el Taparo del Municipio Alberto Adriani, El Vigía estado Mérida.

La inquietud por mejorar la salud genera ideas dirigidas básicamente a la prevención, con la finalidad de lograr una mayor participación comunitaria, éstas ideas son específicas para la comunidad en estudio, la cual participa en la Agenda Plátano, conjuntamente con la Universidad de los Andes.

La Unidad Comunitaria de Atención Integral como concepto, es un espacio diseñado sobre la base de las necesidades de la comunidad, integrando actividades de salud, educación y nutrición; con la idea de una Arquitectura adaptada al lugar y a la fórmula preventiva. Será un espacio construido adaptando los recursos materiales de la zona, desarrollado a través de una arquitectura que exprese un sentido de integralidad, es decir, una edificación que su forma, función y técnica sean arquitectónicamente bien climatizadas y adaptadas a la zona.

#### **FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

Cuando se habla de salud, ambiente, salud pública y salud integral se refiere a términos relacionados con la medicina preventiva que abarca la totalidad, es decir, el estudio del individuo y su entorno, lo que comprueba que las enfermedades son producidas por el medio donde se desenvuelven los seres humanos incluyendo el ámbito físico, social, cultural y educativo que interactúan entre sí en toda sociedad.

## **CAPITULO VII**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA**

#### **DELIMITACIÓN.**

La zona en estudio se encuentra emplazada al Oeste de la Capital del Estado Mérida y forma parte de la Parroquia Presidente Rómulo Gallegos del Municipio Alberto Adriani. Su población se encuentra dispersa a lo largo del eje vial Los Pozones – Los Cañitos (próxima a la zona de conflicto limítrofe entre los estados Mérida y Zulia) y funcionalmente es dependiente de la ciudad de El Vigía. El área aproximada es de 13.300 hectáreas y presenta una densidad de 52 hab/ha (Ver plano)

La zona se encuentra dividida en tres sectores: El Taparo, Kilómetro 49 y Kilómetro 51<sup>1</sup>; las comunidades en su organización y funcionamiento mantienen esta condición de separación.

El área escogida para desarrollar el Centro de Salud Integral esta ubicada en la comunidad “Km. 51”, equidistante de las otras dos Comunidades más cercanas, a 180 m. de la Escuela Rural “Km. 51”. Tiene como superficie total 15000 m<sup>2</sup>.

La vía de acceso principal desde El Vigía hasta el Km. 51 es de pavimento flexible con una longitud aproximada de 9,7 Km.; de allí salen tramos de carretera engrazonada que prestan servicio a las viviendas que se encuentran dispersas en la zona, estas vías tienen una longitud aproximada de 14.98 Km..

La energía eléctrica que abastece a la comunidad del “Km. 51” es suministrada por la Compañía Anónima de Electrificación de los Andes (CADELA) específicamente de la subestación ubicada en El Vigía.

---

<sup>1</sup> La denominación por kilómetros es la referencia a la antigua red ferrocarrilera y sus distancias de recorrido.

Ninguna de las comunidades cuenta con sistemas de acueductos para el tratamiento de agua, por lo que han tomado como alternativa principal la extracción de aguas subterráneas a través de la utilización de bombas tanto eléctricas como manuales.

La vegetación predominante en la zona está, según Holdriegd, dentro de la clasificación de Bosque Húmedo Tropical. En la actualidad está casi totalmente intervenido por el hombre siendo suplantada por gramíneas, musáceas y frutales. El cultivo de mayor importancia en el ámbito económico en la zona es el plátano.

La zona presenta vientos suaves con dirección nordeste – sudoeste, con una velocidad máxima de 4.9 Km./h.

El centro de salud más cercano que presta sus servicios a los habitantes de esta zona se encuentra ubicado a 9 Km., en el Centro Poblado “Las Playitas”. El número total de beneficiarios del desarrollo del proyecto de la Unidad Comunitaria de Atención Integral es de 620 personas hasta el momento de la realización del estudio preliminar.



IMAGEN 17: Delimitación del terreno

## **CAPITULO VIII**

### **PROYECTO: Unidad Comunitaria de Atención Integral**

#### **MEMORIA DESCRIPTIVA.**

Con la idea de un sistema integral para el mejor desarrollo de la comunidad, la Unidad Comunitaria de Atención Integral se basa en un espacio que alberga Salud, Educación y Nutrición, donde se plantea una mayor participación comunitaria logrando con ello mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona.

La Unidad Comunitaria de Atención Integral agrupa y complementa los siguientes espacios que servirán para desarrollar diversas actividades:

**MODULO DE SALUD:** Actualmente existen requerimientos mínimos necesarios para que una comunidad pertenezca al Sistema de Salud, siendo 1000, según Gaceta Oficial No. 32650 de Enero 1983, la menor cantidad de habitantes para que ésta opte a ser atendida por un Ambulatorio Rural Tipo I. Siendo en atención la jerarquía siguiente, se plantea la Unidad Comunitaria de Atención Integral como proyecto piloto.

Presta servicios dirigidos a la medicina preventiva, con énfasis en la medicina de familia, a través de consultas médicas de familia, odontológicas, servicios de vacunación, campañas educativas y servicios farmacéuticos y por estar la comunidad muy alejada de los centros de salud adyacentes, se presta servicios mínimos de obstetricia.

En razón de la oferta de servicio que brinda la Unidad Comunitaria de Atención Integral, la comunidad será atendida por un médico y una enfermera como personal

ambulatorio mínimo.

El área administrativa se ubica cerca de los servicios ambulatorios, ya que estos son la generatriz del complejo.

Se prestará, en este sector los servicios de confort para el personal que este a cargo de las diversas actividades que se realicen en la unidad, tales como dormitorios, sala sanitarias, estar y cocina. A nivel general se presta servicio de vigilancia.

La consulta externa descrita como área por excelencia ambulatoria, es donde se establece un primer contacto del paciente con el personal médico, en esta zona se mueve el mayor porcentaje de los usuarios, lo que debe estar ligado con la circulación interna, además de poseer un factor psicológico que ayude a mejorar su dolencia.

**MODULO DE NUTRICIÓN:** Espacio destinado a complementar el funcionamiento de la unidad comunitaria de atención integral, cuya situación ideal dentro del edificio es un espacio que permita encajar actividades de cocina-comedor dentro del conjunto apoyando el objetivo educativo que permite el centro, que cuenta con su propio espacio para desarrollarlas, descrita como área de actividad muy específica vinculada directamente con los espacios educativos y de forma indirecta con el área de salud, con sus respectivos depósitos y atención al público.

**MODULO DE EDUCACIÓN:** área por excelencia de reunión, por consiguiente, de estancia. Dadas las altas temperaturas que se generan en el lugar se deben proporcionar espacios flexibles donde surja un confort térmico, de manera que en

talleres de formación para el trabajo, charlas y exposiciones se logre un ambiente agradable que proporcione elementos adecuados para lograr efectividad en las actividades. Esto está complementado con áreas de depósitos que abastecen los talleres.

Se cuenta con espacios de apoyo combinados por una zona agrícola y un recorrido de aulas abiertas bordeadas de un huerto agroforestal donde se intercalan cultivos alternativos que produzcan rentabilidad y abonos que optimicen el saneamiento ambiental, lo que servirá de modelo para la comunidad. Esta área esta complementada por la oficina de apoyo logístico y su respectivo depósito de herramientas.

Por la ausencia de espacios de encuentro y de las necesidades de la comunidad surge la idea de generar un intercambio cultural y comercial con otras comunidades. Por ello se plantea, sobre la base de uno de los servicios prioritarios, la feria de consumo familiar, donde la parte de exposición se presenta en un espacio abierto, así como también la recreación y cultura en un pequeño escenario que permita la posibilidad de generar actividades que desarrollen el sentido integral propuesto.

## **OBJETIVOS**

Desarrollar una Unidad Comunitaria de Atención Integral que satisfaga las necesidades de la comunidad con la idea básica de complementar salud y educación.

Desarrollar una edificación adaptada a la zona (clima, recursos y materiales foráneos) que genere espacios armónicos con la menor utilización de elementos mecánicos.

Lograr un modelo que asista la salud y la educación de manera integral que pueda servir de unidad piloto para otras comunidades.

### **CONCEPTOS GENERADORES:**

La Unidad Comunitaria de Atención Integral es la respuesta a la comunidad rural que necesita ser atendida a través, no sólo de salud continua sino de educación, para lograr mejorar su calidad de vida y el saneamiento ambiental.

Al momento de seleccionar el terreno, por condiciones de la comunidad, se prefirió uno que perteneciera al estado, en este caso que no fuese de producción agrícola, y que se encontrase equidistante a las tres comunidades estudiadas.

La Unidad Comunitaria de Atención Integral cuenta con dos accesos tanto peatonales como vehiculares. El principal, es inmediato de la Sub ramal “Los Cañitos”, se ingresa de forma directa al módulo de salud y una entrada secundaria destinada al área de carga y descarga que se utilizará para los insumos del complejo; a ésta se ingresa a través de una vía de servicio paralela al terreno y perpendicular a la Sub ramal.

Limita por la parte Norte con la vía Sub ramal “Los Cañitos”, al este con la vía de servicio y al sudoeste con la Finca de la Familia Bracho. La extensión total es de 10000 m<sup>2</sup>.

El proyecto busca generar espacios climatizados buscando el confort térmico con el menor uso de elementos mecánicos según Gaceta Oficial No. 4044 del año 1988 en su artículo 36. Se desarrolla a lo largo de una caminería techada que sirve como eje de distribución de los diferentes servicios donde se desarrollan las actividades, así como también se tomo muy en cuenta las exigencias de la comunidad.

Se plantea la incorporación de cubiertas con escasos cerramientos verticales y se propone la utilización de parasoles y corredores los cuales con una adecuada aplicación de conceptos de vegetación arquitectónica persigue como objetivo lograr una filtración solar, obteniendo sombramiento y no barreras rompeviento. La disposición del eje de las edificaciones está orientada en sentido Norte-Sur para darle la menor sección posible al recorrido del sol y darle paso al sentido del viento lo que ayude a lograr el confort térmico.

#### **AREAS FUNCIONALES:**

##### **MODULO DE SALUD:**

- Hall informativo: Es una entrada cubierta que sirve de área informativa, donde se exponen los lineamientos básicos de funcionamiento y se exhiben los complementos teóricos del trabajo realizado en la comunidad.
- Sala de espera general: Se encuentra ubicada frente a los cubículos donde se prestan servicios de Medicina de Familia y de Trabajo Social, con estos ambientes se busca la comodidad y agrado del paciente durante el tiempo de espera.
- Sanitarios públicos: Están destinados para el uso de damas y caballeros (Artículo No. 23 de la Gaceta Oficial No. 4044 del año 1988), distribuidos en dos bloques, tienen incluidas duchas ya que además de prestar sus servicios al público sirve al personal que labora en la unidad.
- Servicio de enfermería y archivo: Esta vinculado directamente con el área administrativa. Presta no sólo servicios básicos de enfermería sino además lleva el control de los pacientes por medio de las historias familiares.

- Farmacia: Ubicada en el módulo de salud se diseñó siguiendo los lineamientos expuestos en el artículo 22 de la Gaceta Oficial No. 4044 del año 1988. Genera servicios destinados a la medicina preventiva apoyados por productos genéricos de la Farmacia del Gobierno en su Programa SAMID SUMED.
- Dos consultorios médicos con las áreas separadas de consulta y examen con las siguientes características: área de consulta equipada de escritorio, silla para el medico y dos sillas para pacientes, posee además, un mueble para los servicios familiares; el área de examen dotada de lavamanos y excusado, diván de examen, vitrina de instrumental. Es un espacio común los servicios familiares y generales, prestando atención tanto médica como de medicina familiar, nutrición, pediatría, trabajo social, etc.
- Servicios complementarios: En este espacio se encuentra la unidad de dormitorio, según artículo No. 14 de la Gaceta Oficial No. 4044 del año 1988, que por ser actividad complementaria e indirectamente vinculada con el área ambulatoria se plantea en un segundo nivel, para lograr tanto privacidad como jerarquía del acceso principal. Este dormitorio es de estancia a corto plazo para pasantes, médicos o profesores de formación para el trabajo, por estar apartado de los centros urbanos justifica espacios de cocina, mantenimiento y estar.
- Área Administrativa: Es un área de apoyo y gerencia, con oficina para dirección y secretaría.
- Área de vigilancia: Es un servicio de apoyo que brinda seguridad al complejo en general.

### **MODULO DE NUTRICIÓN:**

Luego del Modulo de Salud, está el área de distribución del conjunto la cual tiene como eje el filtro propuesto para las aguas de consumo que plantea, además de ésta,

dos funciones adicionales; una de educación y otra de mejoramiento visual de la temperatura y por consiguiente del ambiente.

Ligado al eje mencionado, está el Modulo de Nutrición en el cual encontramos dos espacios: el área de logística apoyada por la sala de proyectos, y el área de cocina – comedor; la cocina, además, funciona como aula de clase para afianzar la educación de salud, higiene y nutrición, donde se plantean alternativas nutricionales para solventar los problemas existentes a nivel de alimentación, enseñando como procesar los alimentos alternativos con el uso de los cultivos agroforestales y como complementar la dieta básica de las familias. El comedor (Artículo 15 de la Gaceta Oficial No. 4044 del año 1988 ) es un espacio cubierto donde algunas mesas son fijas construidas con concreto para que prevalezca la sanidad del lugar con capacidad para 150 personas, una cuarta parte de la población sobre la base del promedio de las visitas proyectadas.

### **MODULO EDUCATIVO:**

El módulo educativo remata los recorridos cubiertos en este ambiente interactúan el área de talleres, la feria de consumo y las aulas abiertas. Esta interacción se da a través de espacios flexibles que se adaptan fácilmente a las diferentes actividades que en ella se generen, además de lograr una adecuada climatización.

El área de talleres está destinada a la formación para el trabajo compuesta por dos aulas con sus respectivos depósitos de maquinarias e implementos de apoyo a las labores de manualidades, corte y costura, peluquería, herrería, plomería, carpintería y pintura, entre otros. Está cercana a la zona de carga y descarga para facilitar el movimiento de insumos y desechos sólidos que se generen dentro de la unidad.

Continuando el recorrido se encuentra la feria de consumo que abraza el espacio de intercambio cultural cuyo diseño se basa en una cubierta sin cerramientos apoyada con mesones de exposición para intercambio comercial.

Finalizando el recorrido nos encontramos con las aulas abiertas. Es un área constituida por un bosque de galería de especies autóctonas que bordea los huertos agroforestales, donde se propone la agricultura sustentable aplicando técnicas de bajo impacto ambiental complementándolas con la producción de abonos orgánicos (Compost y Humus).

Además cuenta con la disposición del área de depósitos para el mantenimiento de los utensilios y herramientas de trabajo, semillas, productos agroquímicos y productos cosechados. Se decidió ubicar los depósitos adosados a las aulas abiertas por el flujo continuo de actividades que en ellas se generan.

La zona de emplazamiento posee naturalmente pozos subterráneos, en el terreno se encuentra un pozo que generará el suministro de agua a través de una motobomba, pasando por un filtro; que luego será debidamente dosificada para abastecer el conjunto y su sistema de riego.

Las aguas de lluvia serán controladas por banqueos. Las edificaciones están en terraplén a nivel de un escalón lo que evitará el acceso de las aguas de lluvias a las instalaciones.

Por la carencia de sistema de cloacas se propone un pozo séptico para abocar las tuberías de aguas negras sin contaminar las aguas subterráneas, ubicado al final del terreno.

Dentro del análisis de la fórmula se encuentran las áreas globales de construcción distribuidas en los espacios que las conforman y sus dimensiones en metros cuadrados:

**CUADRO No. 19**  
**AREAS FUNCIONALES**

<b>UNIDADES FUNCIONALES</b>	<b>ESPACIOS</b>	<b>Mts.2</b>
<b>CONSULTA EXTERNA</b>	Consultorio 1	25.00
	Sala de Espera	28.00
	Farmacia	25.00
	Enfermeria	25.00
	Baños públicos	20.00
		123.00
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Dirección y Administración	18.00
	Sala de Proyectos	80.00
	Cocina - Comedor	46.00
	Mantenimiento	8.00
	Depósito	50.00
		202.00
<b>SERVICIO COMPLEMENTARIO</b>	Feria de Consumo Familiar	64.00
	Unidad de Dormitorio	60.00
	Talleres de formación para el trabajo	69.00
	Salón de Apoyo logístico	69.00
	Unidad agricola	25.00
		287.00
<b>ACCESO Y RED VIAL</b>	Acceso vehicular	22.00
	Acceso peatonal	18.00
	Vigilancia	16.00
	Estacionamiento	66.00
	Depósito de basura	8.00
		130.00
	<b>AREA DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>742.00</b>

## **CAPITULO IX**

### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**

#### **1.- ESTRUCTURA:**

La UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCIÓN INTEGRAL se construirá mediante un sistema estructural elaborado en colaboración directa entre el Laboratorio Nacional de Productos Forestales a través de la persona del Arquitecto Wilver Contreras, el equipo que él dirige y mi persona.

El estudio adapta el diseño a los recursos existentes en el lugar ya que se plantea su construcción con materiales nobles y de la región, considerando todas las teorías de circulación cruzada del aire e iluminación por elementos del techo, logrando así, un diseño acorde con las características culturales ambientales, sociales y económicas de sus pobladores.

Los cálculos estructurales de las edificaciones aporricadas de la Unidad Comunitaria de Atención Integral para las comunidades del Sur del Lago se rigieron por el Manual de Diseño para Maderas del Grupo Andino (JUNAC) (1987), y por el Diseño Simplificado de Estructuras de Madera de Harry Parker (1972), el cual utiliza la normativa proporcionada por la Nacional Lumber Manufacturers Association de los Estados Unidos, esto en razón de que Venezuela aún no cuenta con normativas para el diseño estructural con madera. En resumen los cálculos estructurales para madera aserrada arrojaron las siguientes secciones para los pórticos:

- .- Columnas de concreto para estructuras de dos pisos de 35 x 35 cm.
- .- Columnas dobles para pórticos de madera de 8 x 16 cm, viga de carga de techo de 9 x 19 cm y viga de carga de entrepiso de 9 x 29 cm.

De igual manera se obtuvieron las siguientes secciones:

.- Secciones diversas para la cercha del techo, debidamente apernadas.

.- Correas de techo de 4 x 14 cm @ 60 cm, vigas de apoyo a correas de techo de 9 x 29 cm y las correas de entepiso de 5 x 19 @ 50 cm.

Estas secciones serán cubiertas con caña brava, manto edil y teja criolla.

De igual forma se tiene previstos los cálculos estructurales en acero.

La estructura de la caminería se genera con columnas de sección de 15 x 15 cm., con una cercha de madera donde se apoya la cubierta con encofrado perdido de caña brava, con un manto de tierra más agregados de 4 cm de espesor y manto edil de 3mm más piedra picada.

## **2.- CERRAMIENTOS Y ACABADOS:**

Algunos criterios se basan en la normativa establecida en la Gaceta Oficial No. 4044 del año 1988 en su artículo 29. Se utiliza piedra y caña brava proveniente de los ríos del Sur del Lago, pisos quemados con oxido, puertas y ventanas de madera, vidrios transparentes de 5mm y la debida protección externa con madera separada y frisos rústicos en algunas partes. Se plantea la utilización de vástago de plátano para la elaboración de cerramientos en los cuales la comunidad tomará participación en la construcción con fines de aprendizaje.

Se prevé la tecnología alternativa propuesta para las plantas con motivos de disminuir cargas estructurales, como la elaboración en convite de los Musablock y paneles de pajilla madera cemento / vástago de plátano / virutas de madera de aserraderos o carpinterías, diseñados por el SIDEVIM – LNPF – MARN – ULA, los cuales permiten por sus formas acanaladas el pase de las tuberías eléctricas y aguas negras.

Los entrepisos están definidos por el encofrado perdido de caña brava, madera, riplex, malla trukson y mortero de cinco centímetros, con la posibilidad de incorporar arcilla o friso requemado con oxido de colores.

La cubierta del techo se realizará empleando paneles de pajilla de madera y cemento en forma acanalada debidamente impermeabilizado y teja criolla.

En los espacios adyacentes a los bebederos se plantea la utilización de pisos de materiales antiresbalantes previendo los posibles botes de agua que se dan generalmente.

### **3.- HERRERIA**

Serán colocados marcos de chapa doblada de aluminio para los paneles, con un espesor de dos pulgadas.

### **4.- CERRAJERIA:**

Se colocaran cerraduras para embutir de doble paso, cilindro fijo, llave de ambos lados y con asa.

### **5.- ARTEFACTOS SANITARIOS:**

Se colocarán WC de cerámica, tanque bajo, descarga al piso, con herrajes de buena calidad. Se colocarán lavamanos ovalados para empotrar, con herrajes de buena calidad.

## **6.- INSTALACIONES SANITARIAS:**

Las aguas blancas serán distribuidas mediante tubos de hierro galvanizado usando los diámetros indicado en el plano I1. El estanque semienterrado será de concreto armado provisto de todos los aditamentos y llaves estipulados en el plano I1. El filtro de distribución será dimensionado después del análisis físico-químico y bacteriológico que indicará la granulometría del mismo.

## **7.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

La acometida será tomada del tendido eléctrico principal que abastece el sector “Los Cañitos”. La tubería a utilizar será del tipo EMT galvanizada sin rosca, con los diámetros establecidos en el plano IE. Los cajetines serán metálicos embutidos en paredes y suspendidos en techos, sus dimensiones serán de 2 x 4 pulg. Y los diámetros de salida los indicados en el plano IE. Se utilizaran cables de cobre revestido y trenzado, usando calibre número 12 para circuitos de alumbrado y tomacorrientes y se utilizaran lamparas de luz incandescentes y fluorescentes.

## **8.- VARIOS:**

Se construirán cercas de malla ciclón de 1.80 mts. de altura con brocal de concreto y terminación especial doble inclinada, complementadas con cercas vivas. Para lo que se utilizaran especies exóticas en el ámbito forestal, con arbustos té de jardín, trinitarias y garbancillo; árboles de sombra como cedro, guasimo, apamate, araguaney, jabillo, etc. y arboles frutales como mango, chirimoya, níspero, guanabano y zapote.



IMAGEN 18: Cerca viva.

## **CONCLUSIONES**

La Unidad Comunitaria de Atención Integral es una respuesta para la salud de educación continua que requiere del apoyo gubernamental e institucional de los entes encargados del sector salud y de la Universidad de los Andes para llevarlo a cabo desde el punto de vista estructural y funcional.

A lo largo del trabajo se produce una evolución del proyecto debido a la participación comunitaria, a quienes va dirigida la propuesta con metas de una organización efectiva.

Las necesidades de la comunidad y el análisis físico geográfico fueron criterios fundamentales para la respuesta formal, funcional y técnica del diseño.

Mediante la incorporación de criterios ambientales se logra un microclima que alcanza confort térmico en los espacios edificados.

Con la propuesta de las aulas abiertas se pretende lograr una participación e interrelación con el proyecto obteniendo beneficios socioeconómicos para mejorar la calidad de vida de la comunidad.

## GLOSARIO

**ACOLÓGICO:** Perteneciente a la ciencia que trata de los medios terapéuticos.

**AGRIMENSURA:** Arte de medir tierras.

**BANQUEO:** Desmonte de un terreno. Rebaja o igualamiento de las imperfecciones del piso. Nivelar el terreno.

**BOSQUE DE GALERIA:** Sitio poblado de árboles y matas que forman una pieza larga y espaciosa.

**CERCA VIVA:** Utilización de vegetación generalmente arbustiva o arbórea que se pone alrededor de cualquier casa o sitio.

**COMPOST:** Abono orgánico que se obtiene a través de la oxidación de materia vegetal en descomposición.

**DICOTOMÍA:** Bifurcación. División en dos partes.

**ENDEMIAS:** Cualquier enfermedad que reina habitualmente, o en épocas fijas, en un país.

**ETIOLOGÍA:** Estudio sobre las causas de las cosas, parte de la medicina que tiene por objeto estudiar las causas de las enfermedades.

**ETIOPATOGENIA:** La causa de la enfermedad.

**HEBRAÍSMO:** Profesión de la ley de Moisés.

**HUMUS:** Abono orgánico que se obtiene a través de la oxidación de la materia vegetal mediante la utilización del sistema digestivo de la lombriz californiana.

**MORBIGENOS:** Relativo a morbífico. Que lleva consigo el germen de las enfermedades, o las ocasiona y produce.

**SALUD:** (Lat. Salus). Estado del que no tiene ninguna enfermedad. Estado de gracia: salud del alma. Salvación salud: la eterna. (11).

Es un estado de relativo equilibrio de la forma y la función corporal, el cual resulta del adecuado ajuste dinámico del organismo con las fuerzas que tienden a alterarlo. (1)

Es el completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones, enfermedad o invalidez. (1).

## **BIBLIOGRAFIA**

3. **ARANDA PASTOR, JOSE (1971). EPIDEMIOLOGÍA MÉDICA.** Talleres Gráficos Universitarios. Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.
  2. **BASTIDAS, RÓMULO (2000). SALUD Y AMBIENTE.** Unidad de Publicaciones de la Facultad de Medicina. Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.
- BURBERRY, PETER (1978). AHORRO DE ENERGÍA.** Hermann Blume Ediciones. Madrid-España.
1. **CURSO DE SALUD PÚBLICA.** Facultad de Medicina. Universidad de los Andes. (1999) Mérida-Venezuela
- DIESTE, ELADIO (1987). LA ESTRUCTURA CERÁMICA.** Primera Edición. Editorial ESCALA. Colombia.
- GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA DE VENEZUELA (1988).** No. 4044. Ministerios de Sanidad y Asistencia Social y del Desarrollo Urbano. Venezuela.
- GARCIA CHAVEZ, JOSE ROBERTO Y FREIXIANET (1995). VIENTO Y ARQUITECTURA.** Editorial Trillas. México-Argentina-España-Colombia-Puerto Rico-Venezuela.
- GILLAM SCOTT, ROBERT (1973). FUNDAMENTOS DE DISEÑO.** Sexta Edición. Editorial VICTOR LERU. Buenos Aires-Argentina.
- HISTORIA DE LAS CIVILIZACIONES.** Las Civilizaciones Contemporáneas. Tomo IV. Enciclopedia Panorámica MIRACLE.
- LEZAETA ACHARAN, MANUEL (1981). LA MEDICINA NATURAL AL ALCANCE DE TODOS.** Editorial PAX. México.
- McCLUSKEY, JIM. PARKING. MANUAL DE DISEÑO AMBIENTAL.** Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona-España.
- MILLER, G. TYLER. (1994). ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE.** Nebraska-México. Grupo Editorial Iberoamerica.

**NEUFERT, ERNST (1961). ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.**  
Novena Edición. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona-España.

**ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (O.P.S.) (1993).  
MITIGACIÓN DE DESASTRES EN LAS INSTALACIONES DE LA  
SALUD.** Volumen I, III, IV. O.P.S.-Colombia.

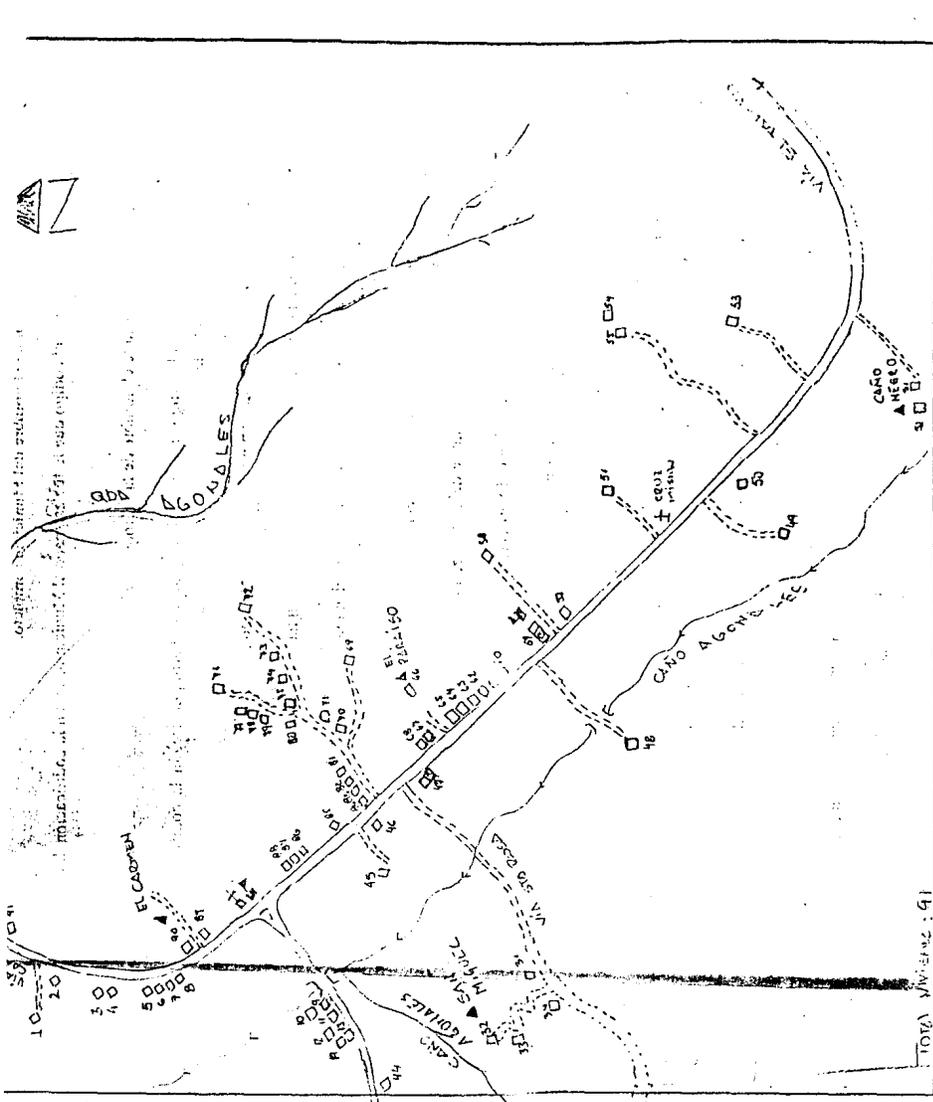
**PLAZOLA (1990). ARQUITECTURA HABITACIONAL.** Segunda Edición.  
Editorial LIMUSA. México.

**SENOSIAIN, JAVIER (1996). BIOARQUITECTURA.** Editorial LIMUSA.  
México.

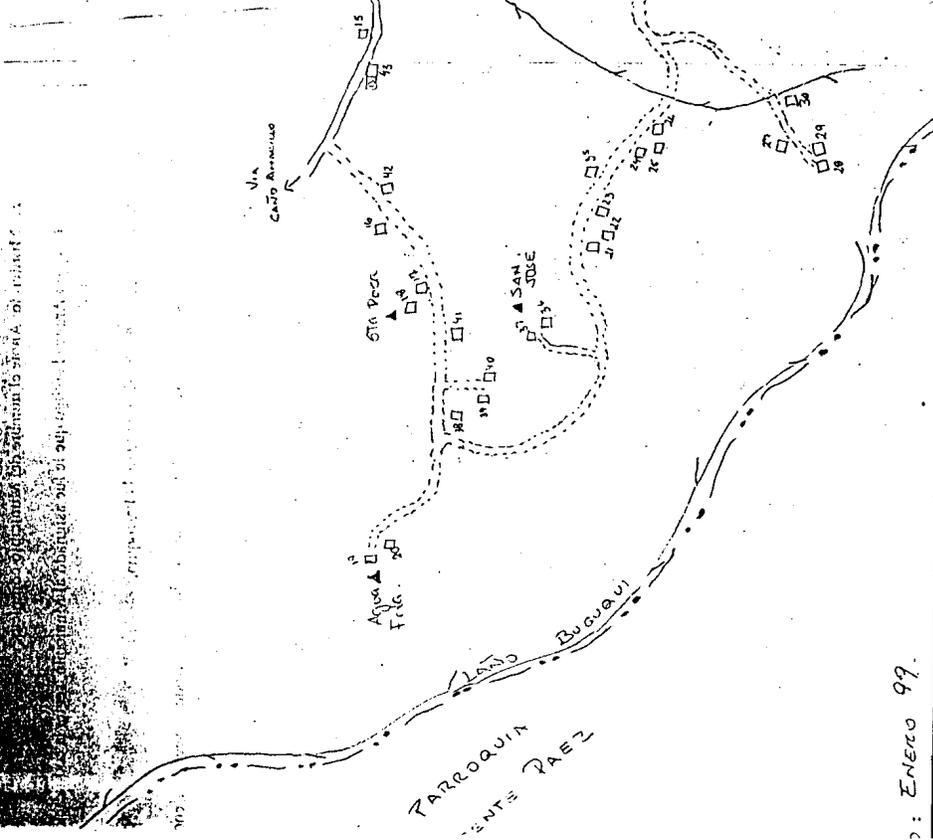
**UZCATEGUI, ELISAUL (1988). EL PROYECTO DE DISEÑO EN  
ARQUITECTURA.** Editorial C.P.. Universidad de los Andes. Mérida-  
Venezuela.

**YAÑEZ, ENRIQUE (1976). HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL.**  
Editorial LIMUSA. México.

**BOCETOS DE LA EDIFICACIÓN  
DURANTE EL PROCESO DE DISEÑO.**



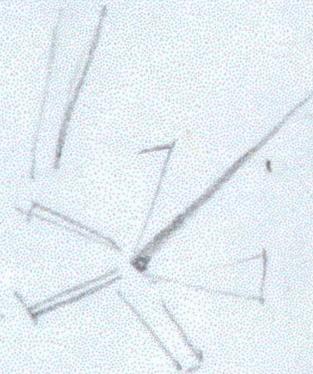
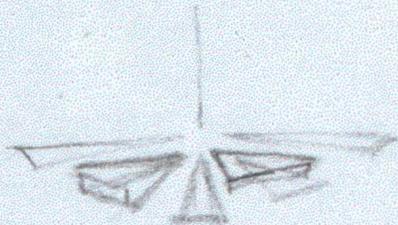
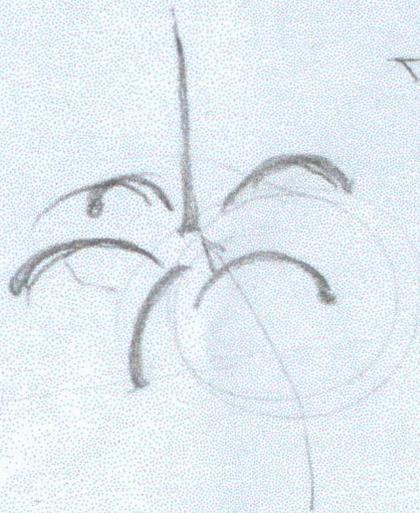
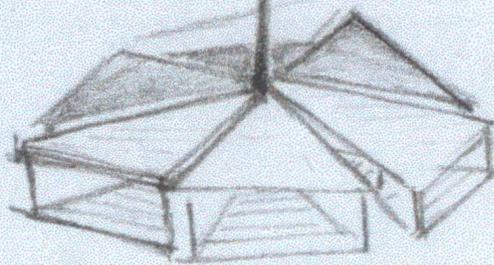
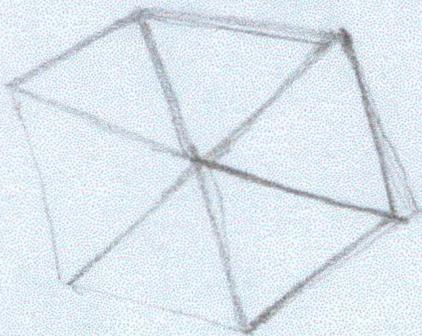
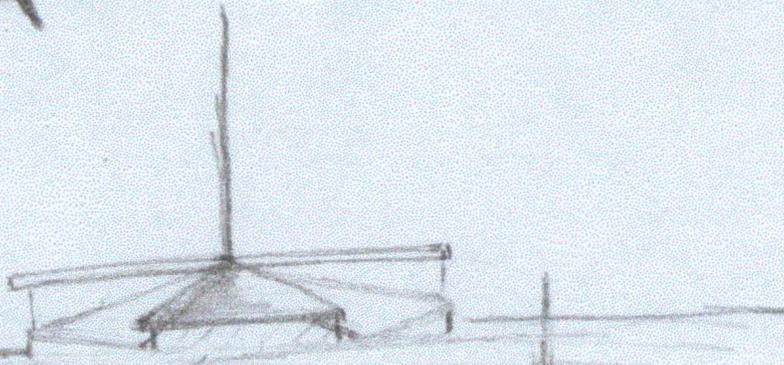
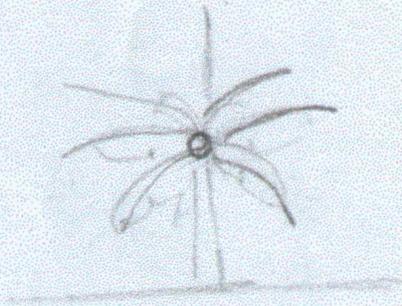
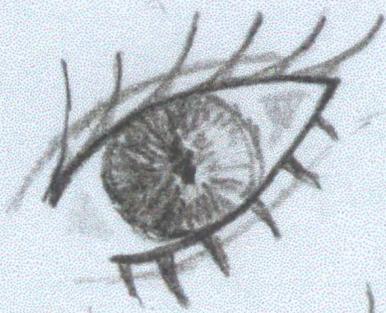
C-CONTROL	
6. ACTUALIZADOR	7. SUPERVISOR
8. REVISOR	9. FECHA DE REVISION DIA MES AÑO
10. DIBUJANTE	11. SUPERVISOR DE DIBUJO
12. COORDINADOR ESTADAL	13. TRANSCRIPTOR
14. SUPERVISOR DE TRANSCRIPCION	15. UNIDAD DE OPERACIONES



1. TOTAL VERTICES: 91

7. SUPERVISOR
9. FECHA DE REVISION DIA MES AÑO
11. SUPERVISOR DE DIBUJO
13. TRANSCRIPTOR
UNIDAD DE OPERACIONES

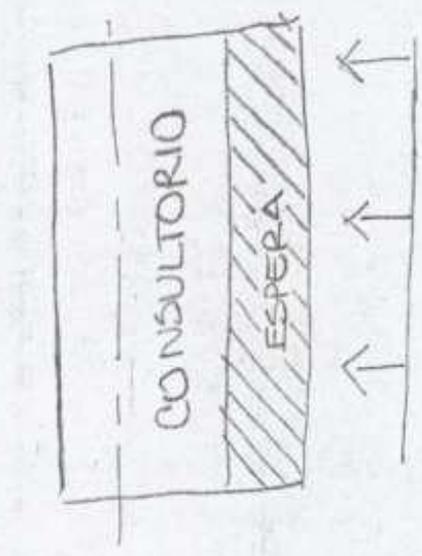
2: ENERO 99.



DEBEN DEFINIR CLARAMENTE CUATRO TIPOS DE ACCESO CON CARACTERÍSTICAS PROPIAS.

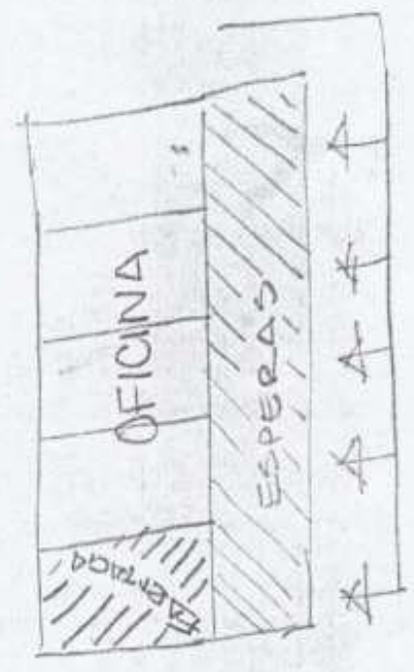
- ① → ZONA AMBULATORIA (CONSULTA EXTERNA) > AREAS EXTERNAS.
- ② ~> AREA ADMINISTRATIVA
- ③ ~> AREA DE URGENCIAS <-> AREAS PRIVADAS <-> CIRCULACIONES INTERNAS.
- ④ ~> SERVICIOS GENERALES (SOLUCIONA LA LLEGADA DE PROVISIONES E INSUMOS).

### ASPECTOS INTERNOS Y AREAS BÁSICAS.



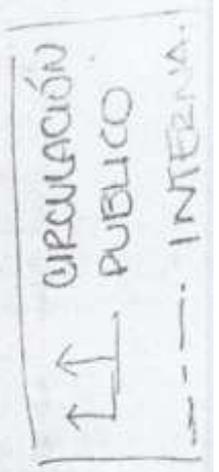
SE MUEVE UN 90%  
DEL TOTAL DE LOS PACIENTES

CONSULTA EXTERNA



SALA DE REUNIONES,  
CONFERENCIA,  
CAFETERÍA  
BIBLIOTECA

ADMINISTRACIÓN



DEPÓSITO

COCINA

LAVANDERIA

CUARTO DE MÁQUINAS

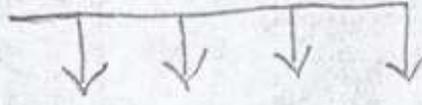
SERVICIOS GENERALES.



SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

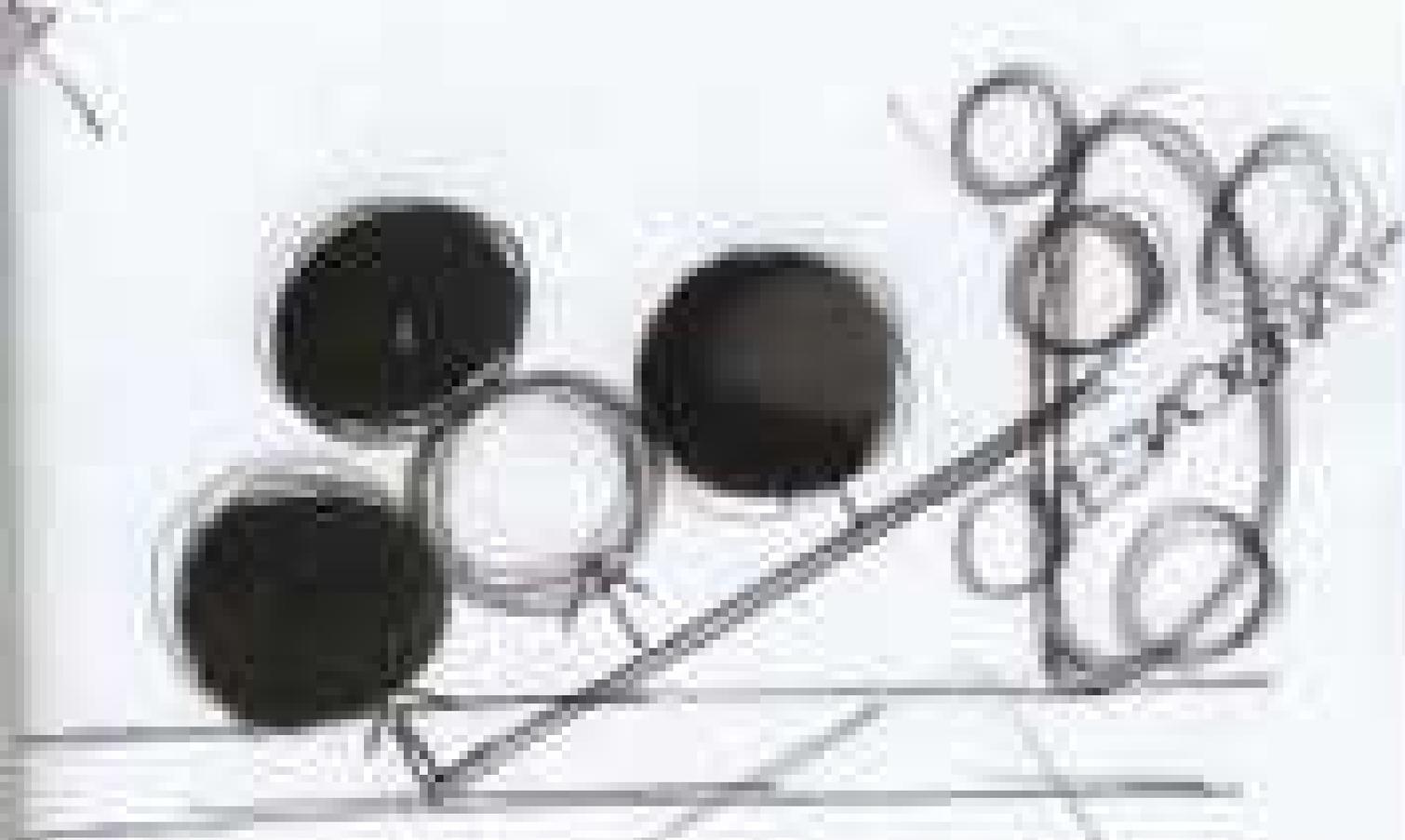


TALLERES.



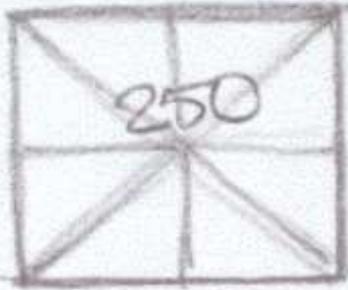
TALLER
TALLER
FAR
OFICI.

111



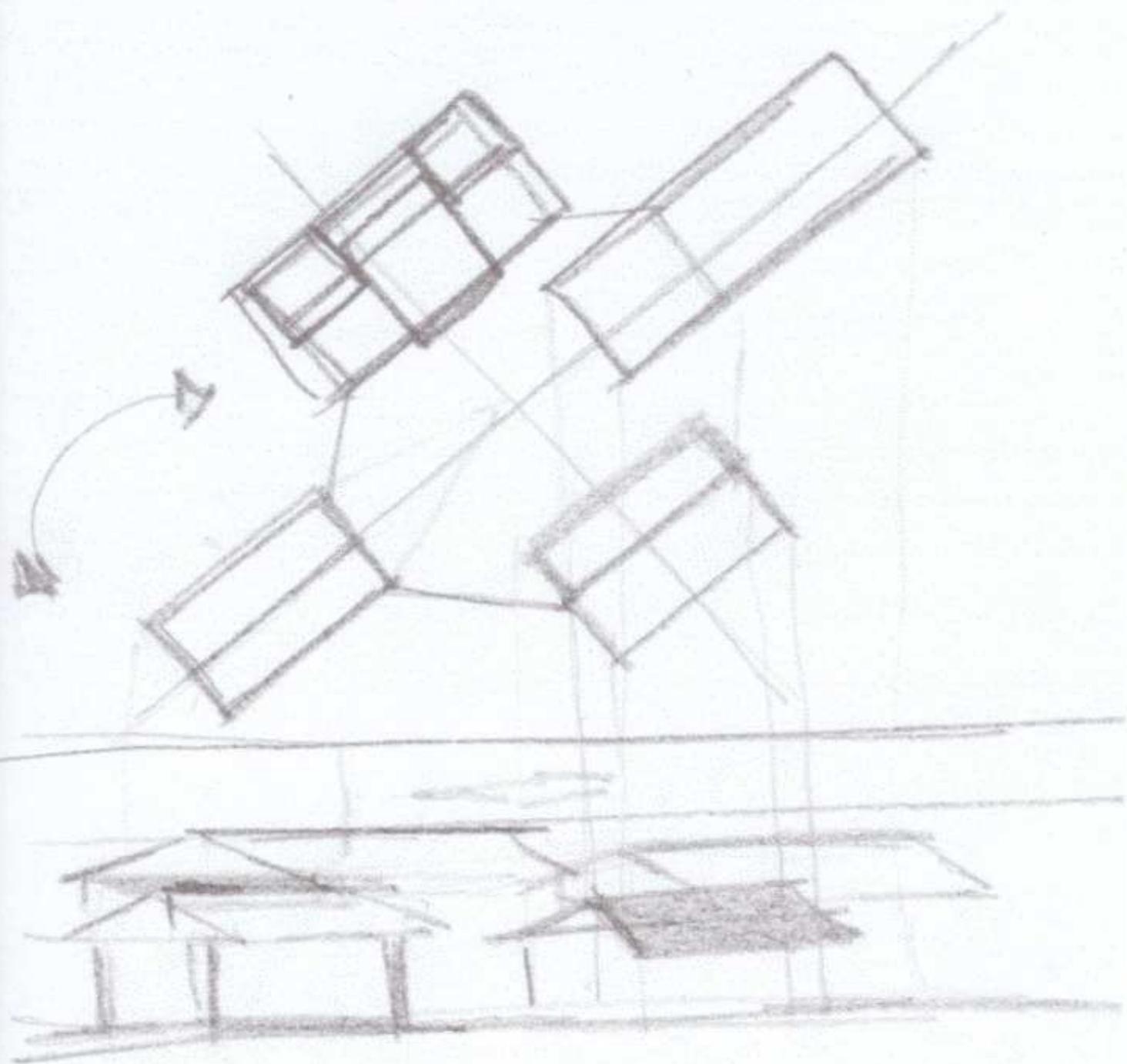
270

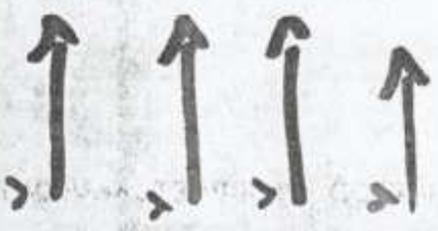
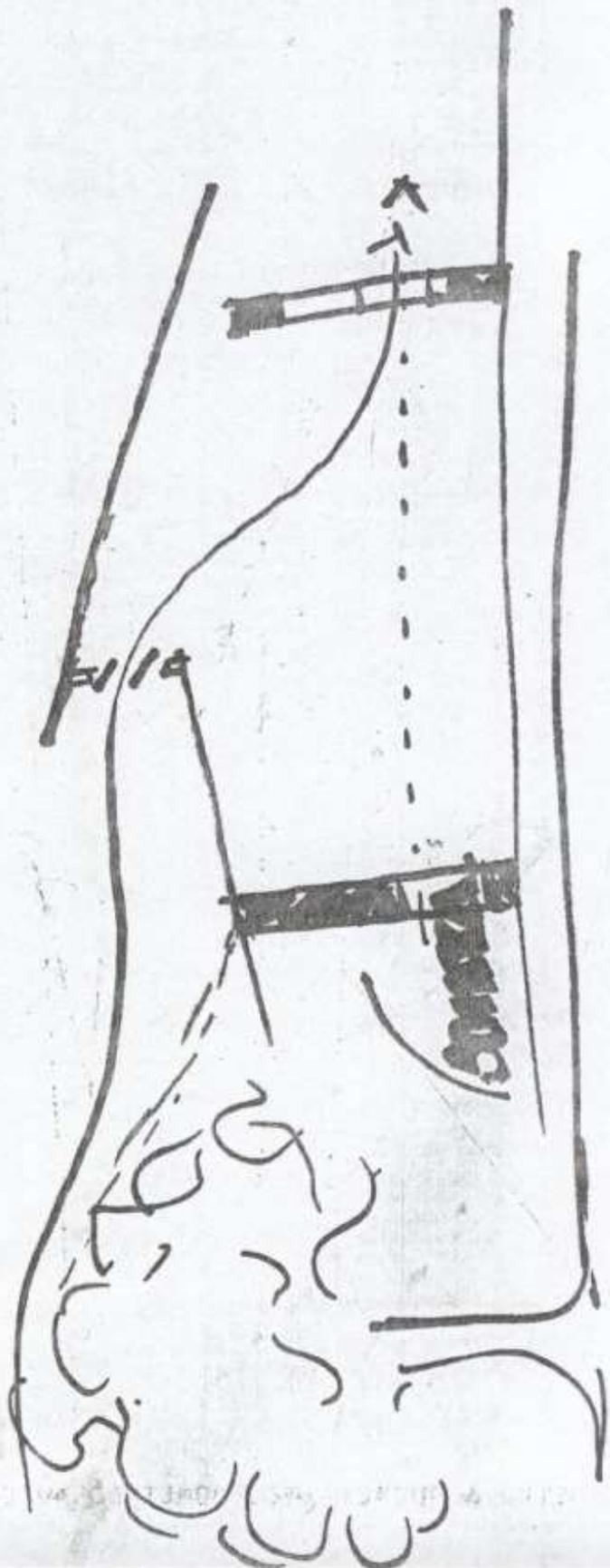
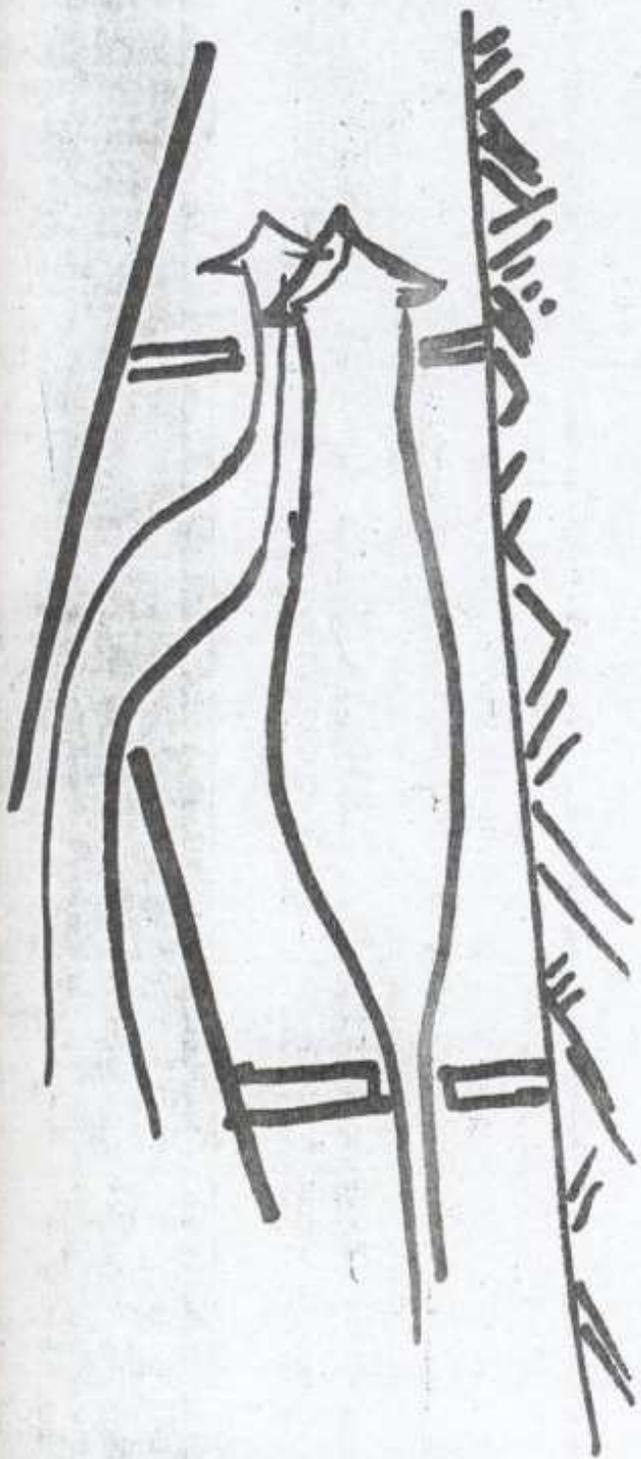
475 M<sup>2</sup>



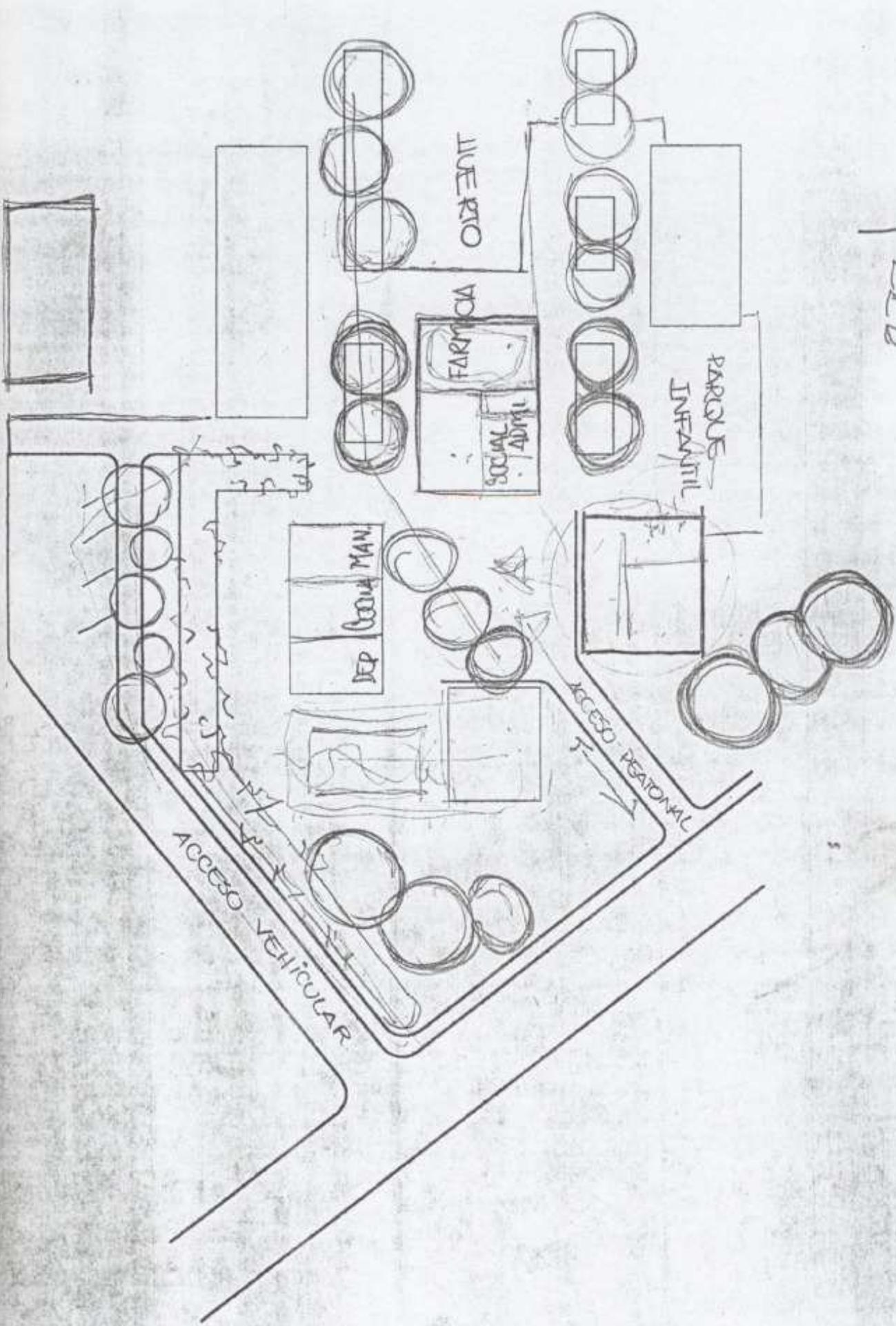
150

127 M<sup>2</sup>

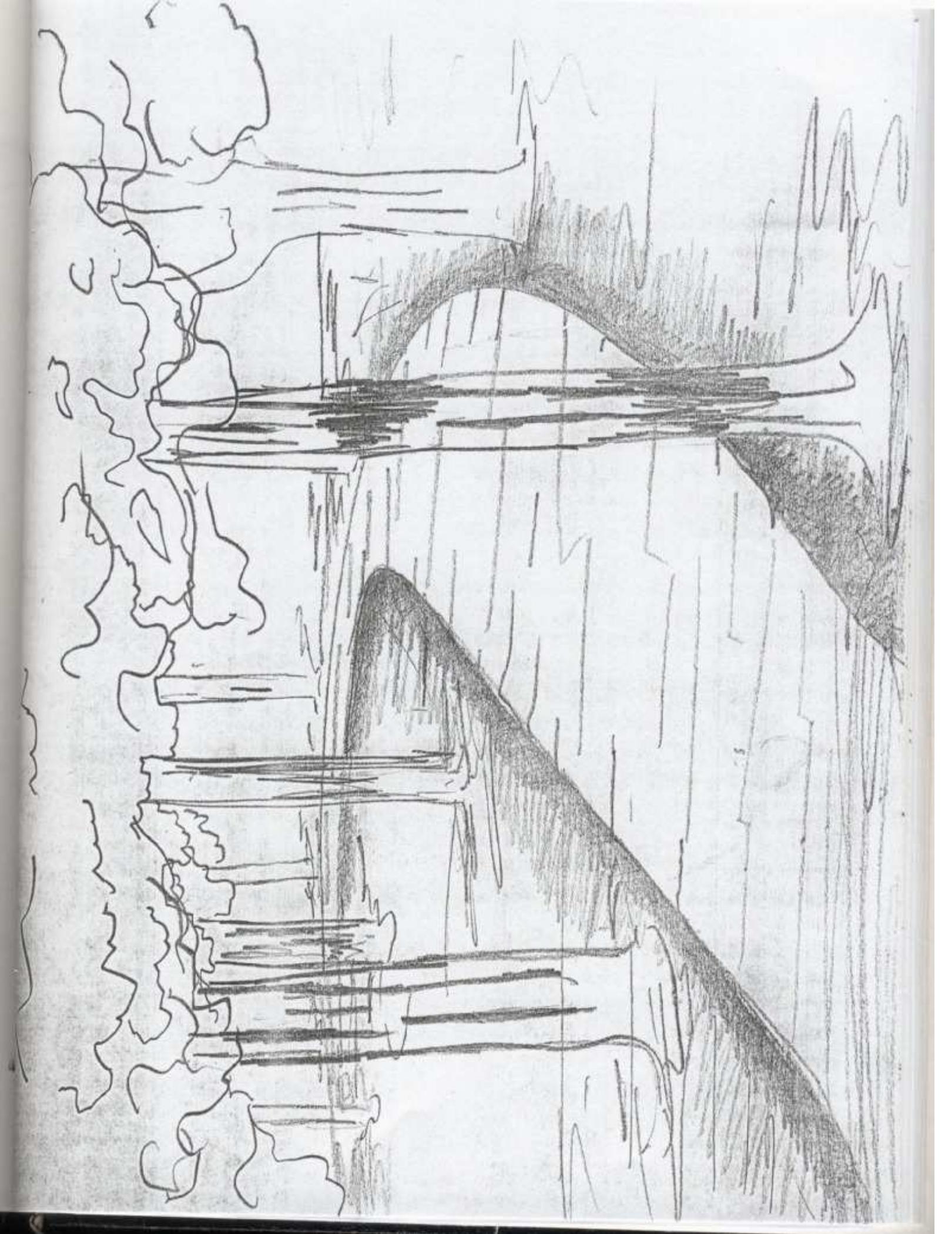




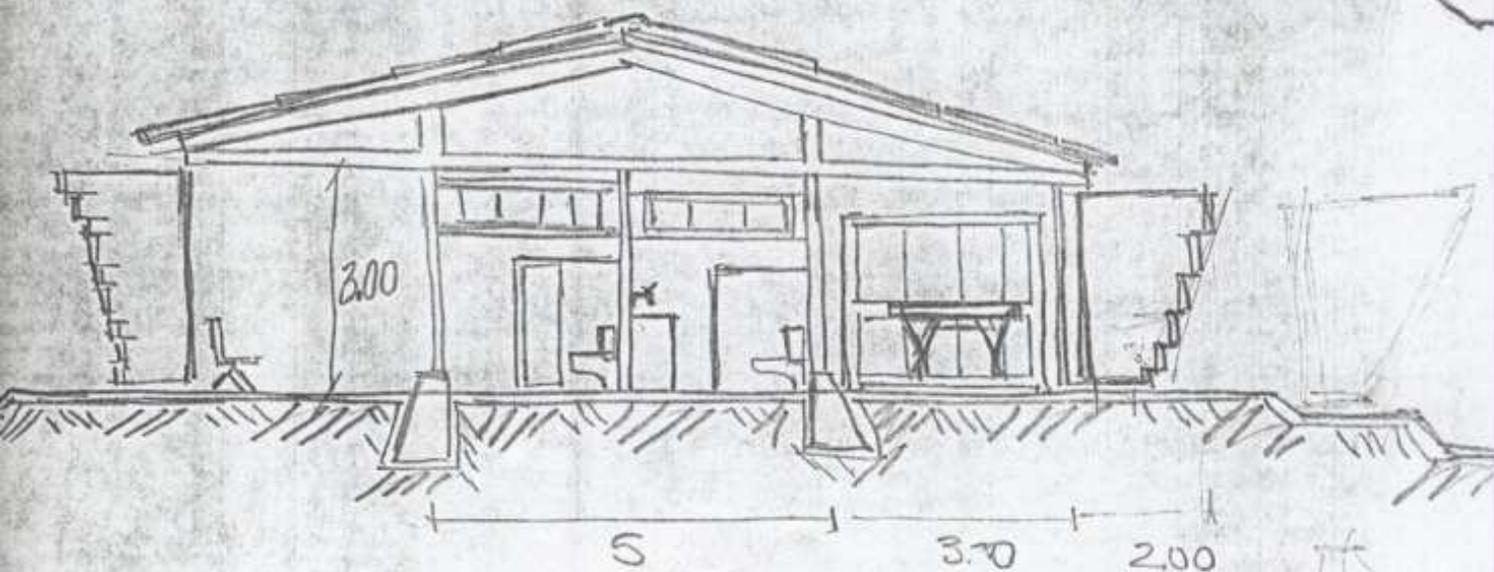
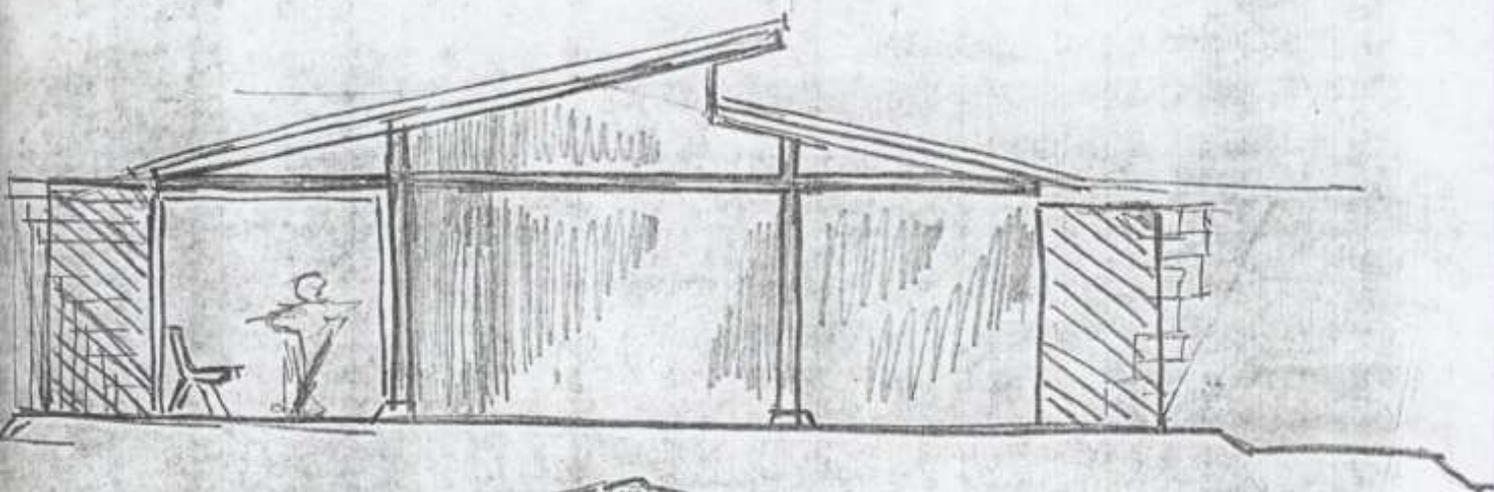
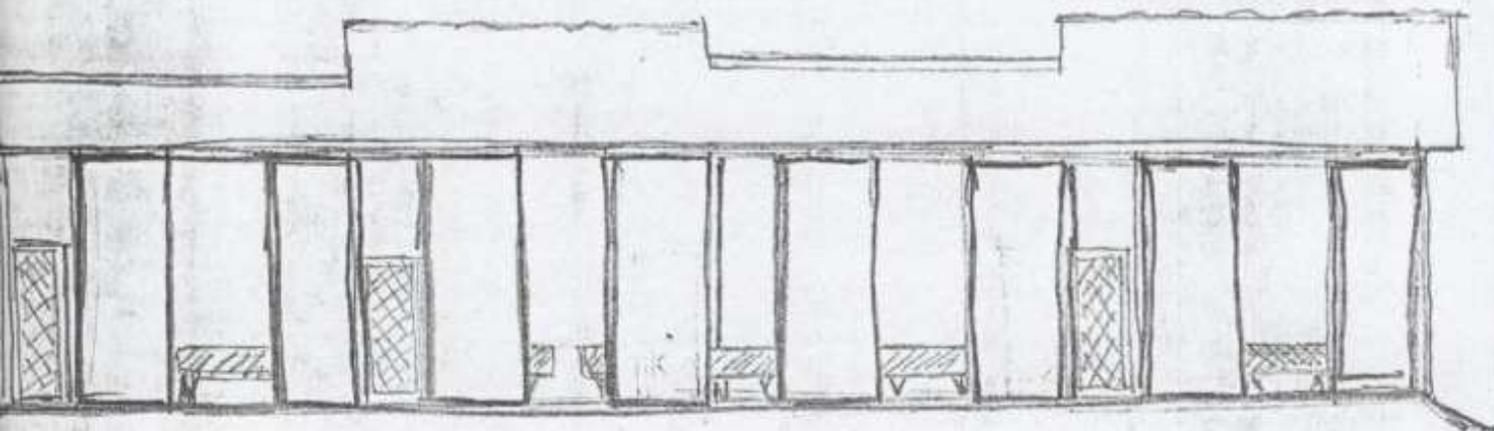
↑ NORTE  
↓ SUR  
← VIENTOS



ESPASIO URBANO

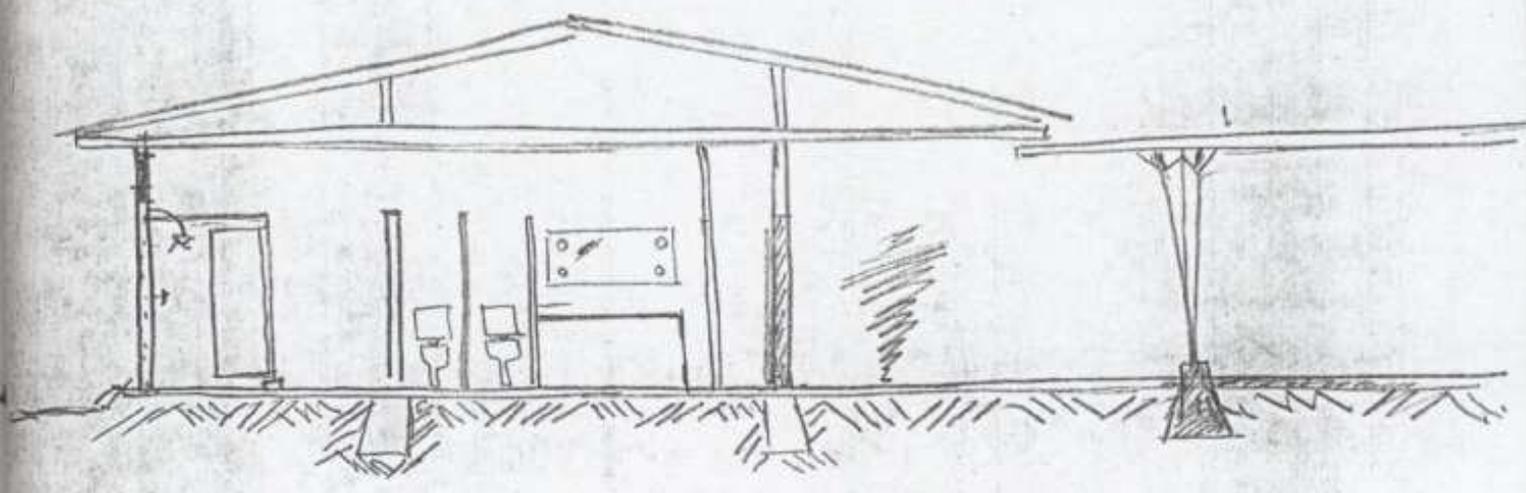
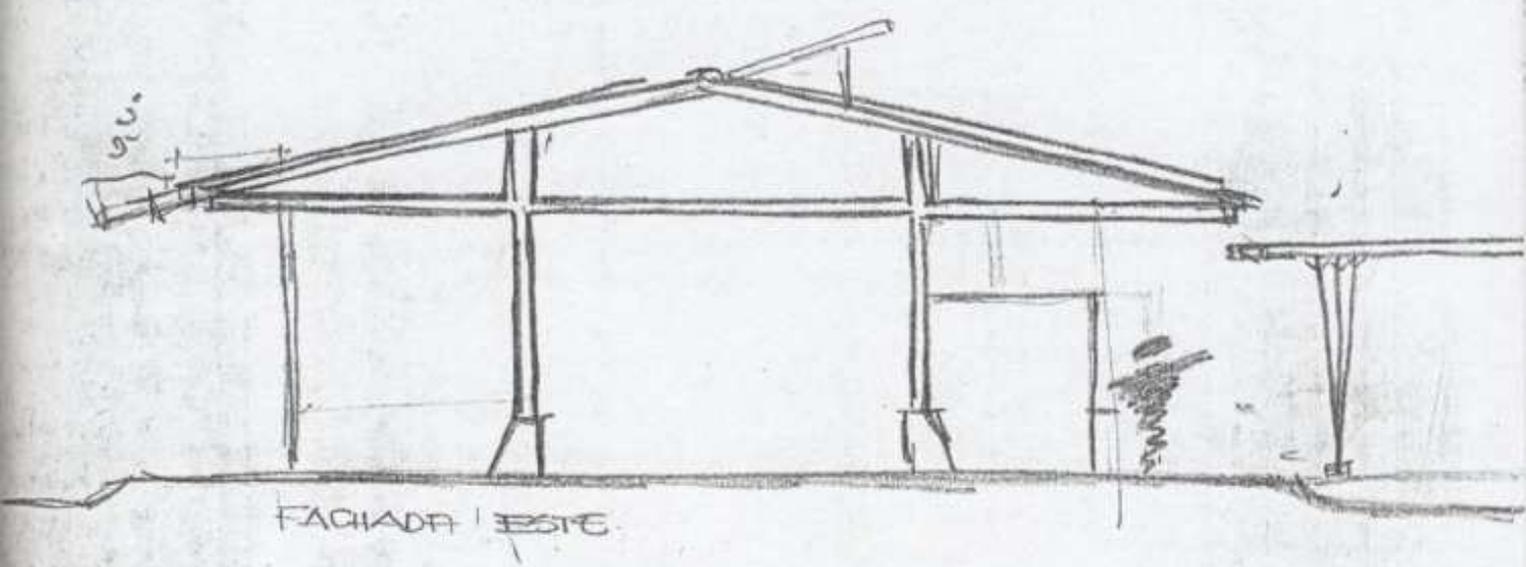
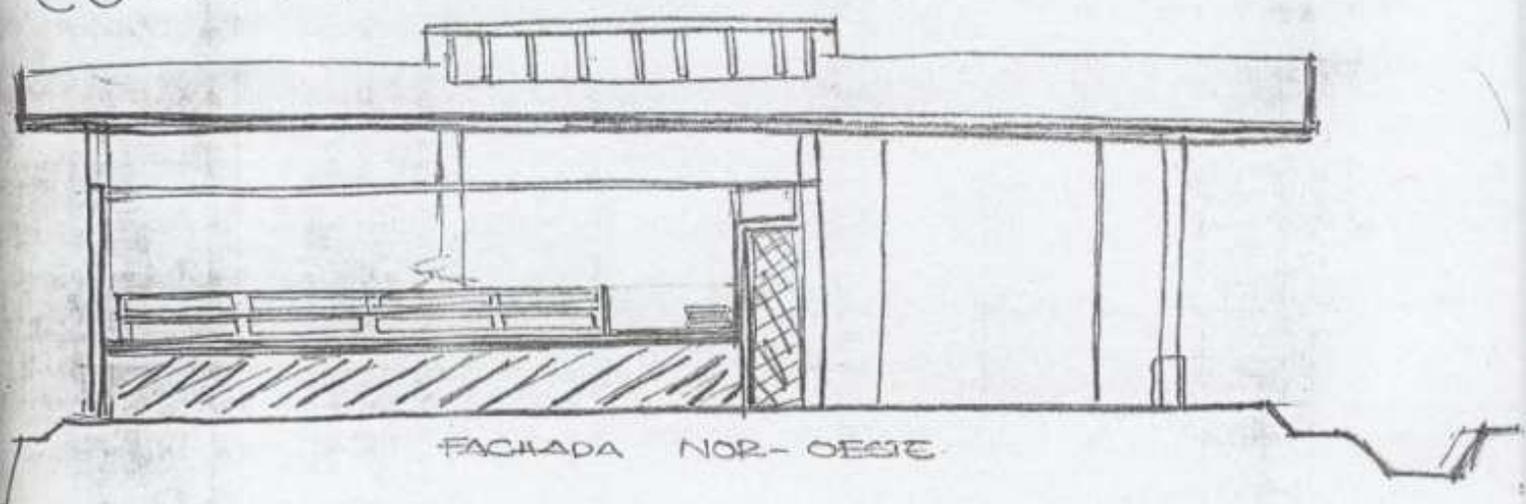


# AREA MEDICINA PREVENTIVA

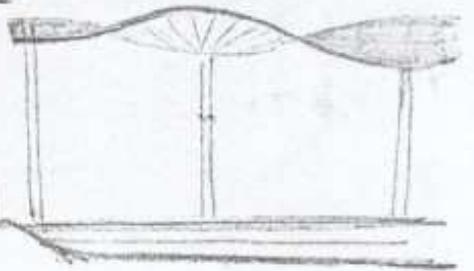
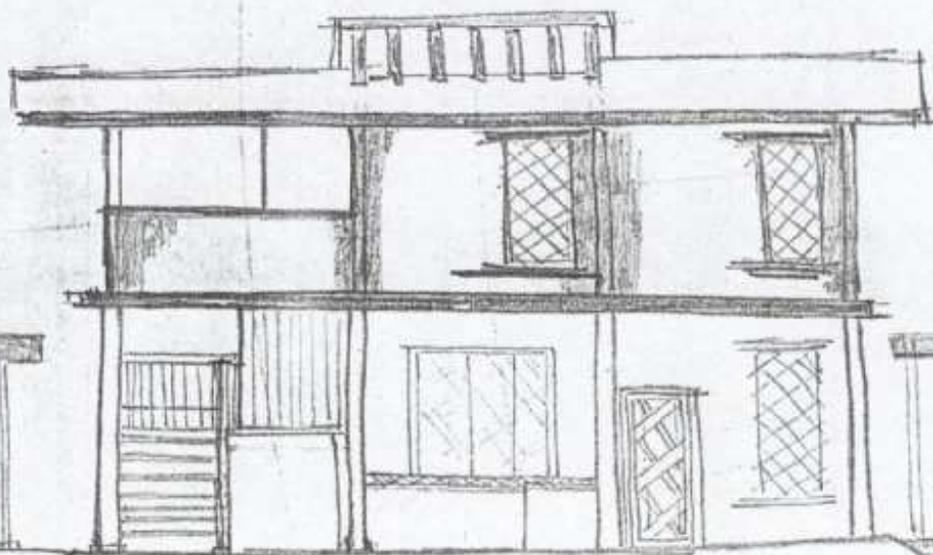
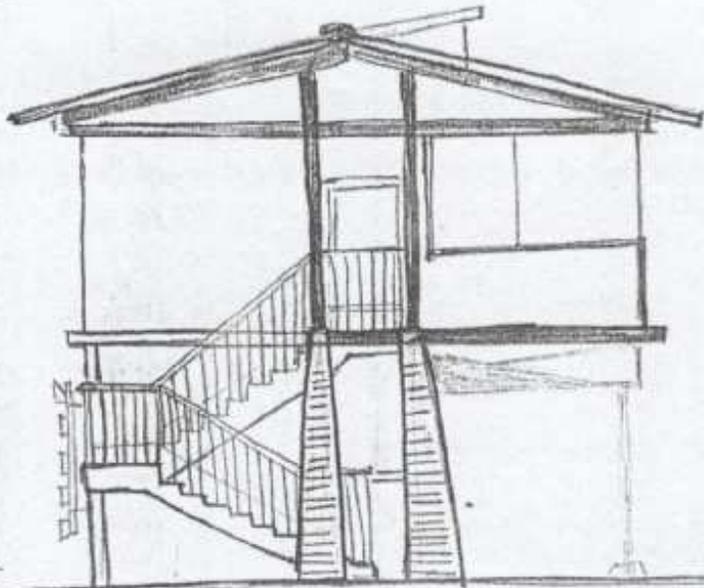


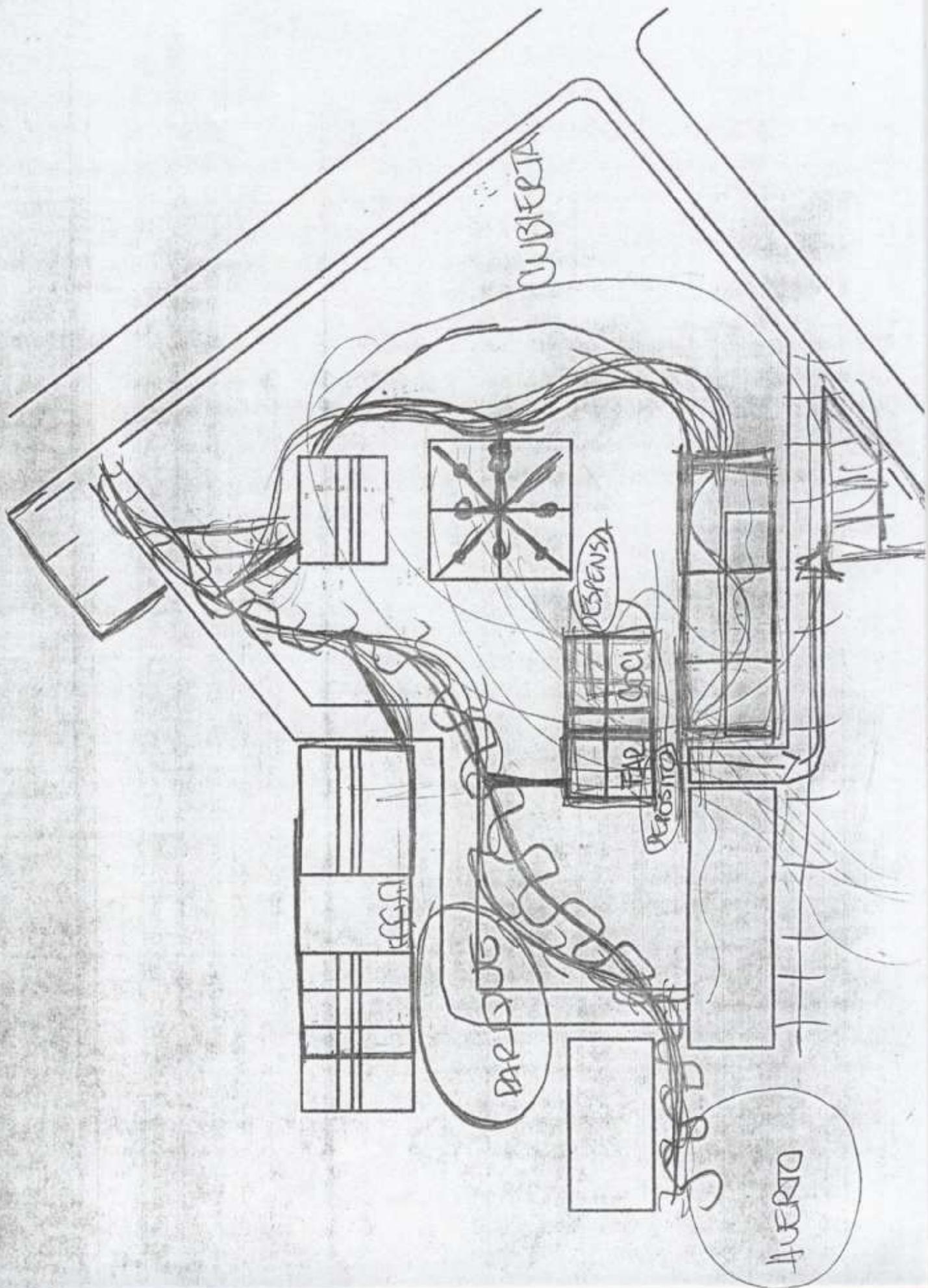
# AREA NUTRICIÓN

## COCINA



# AREA ADMINISTRATIVA





módulo de crecimiento

UCAI

NORTE



Parada de Bus

ACCESO PEATONAL

UAI

BUCARE  
(Pasadizo de Mercado)

HUERTO AGRICOLA

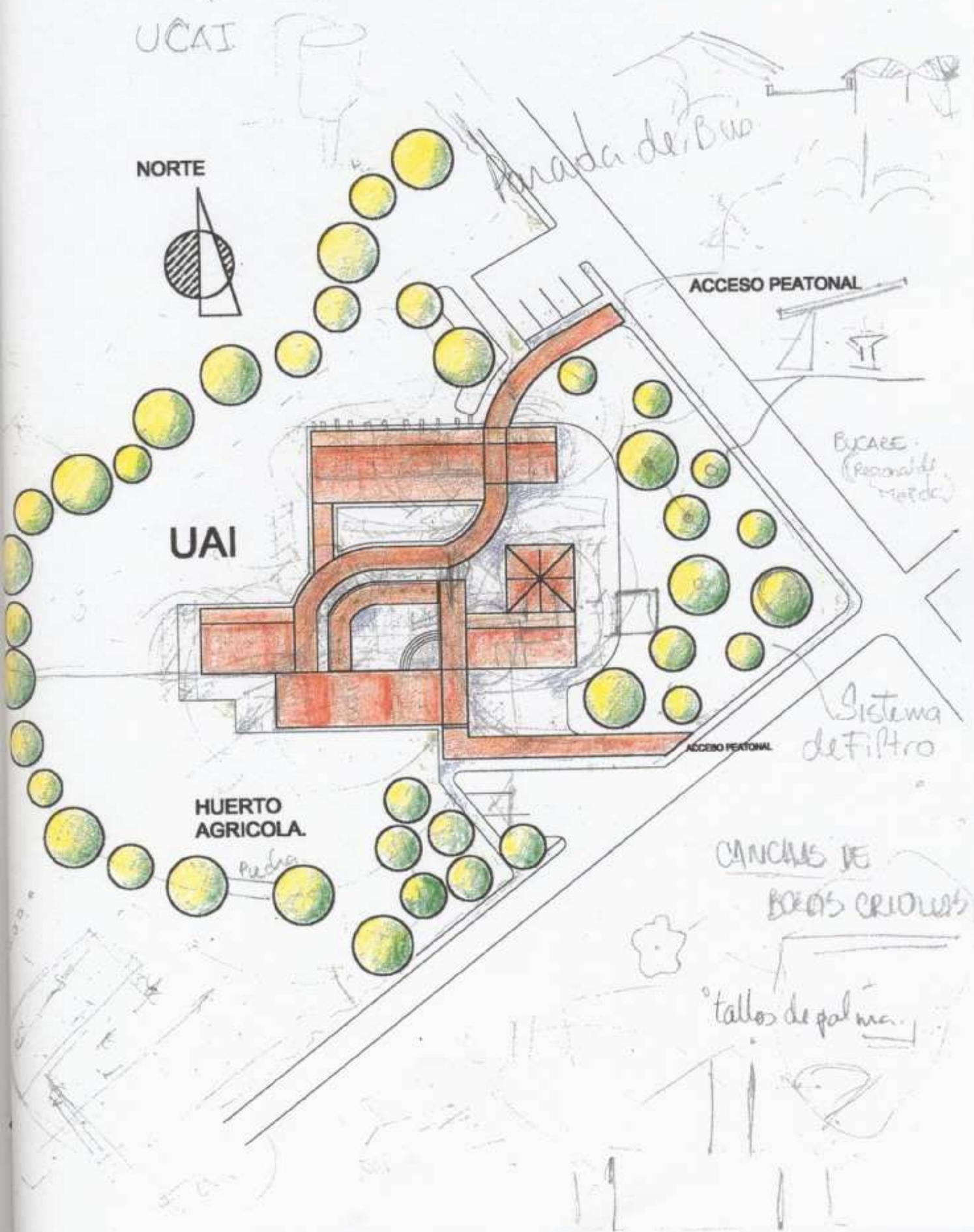
Pedras

ACCESO PEATONAL

Sistema de Filtro

CANCHAS DE  
BOLEAS CRIOLOAS

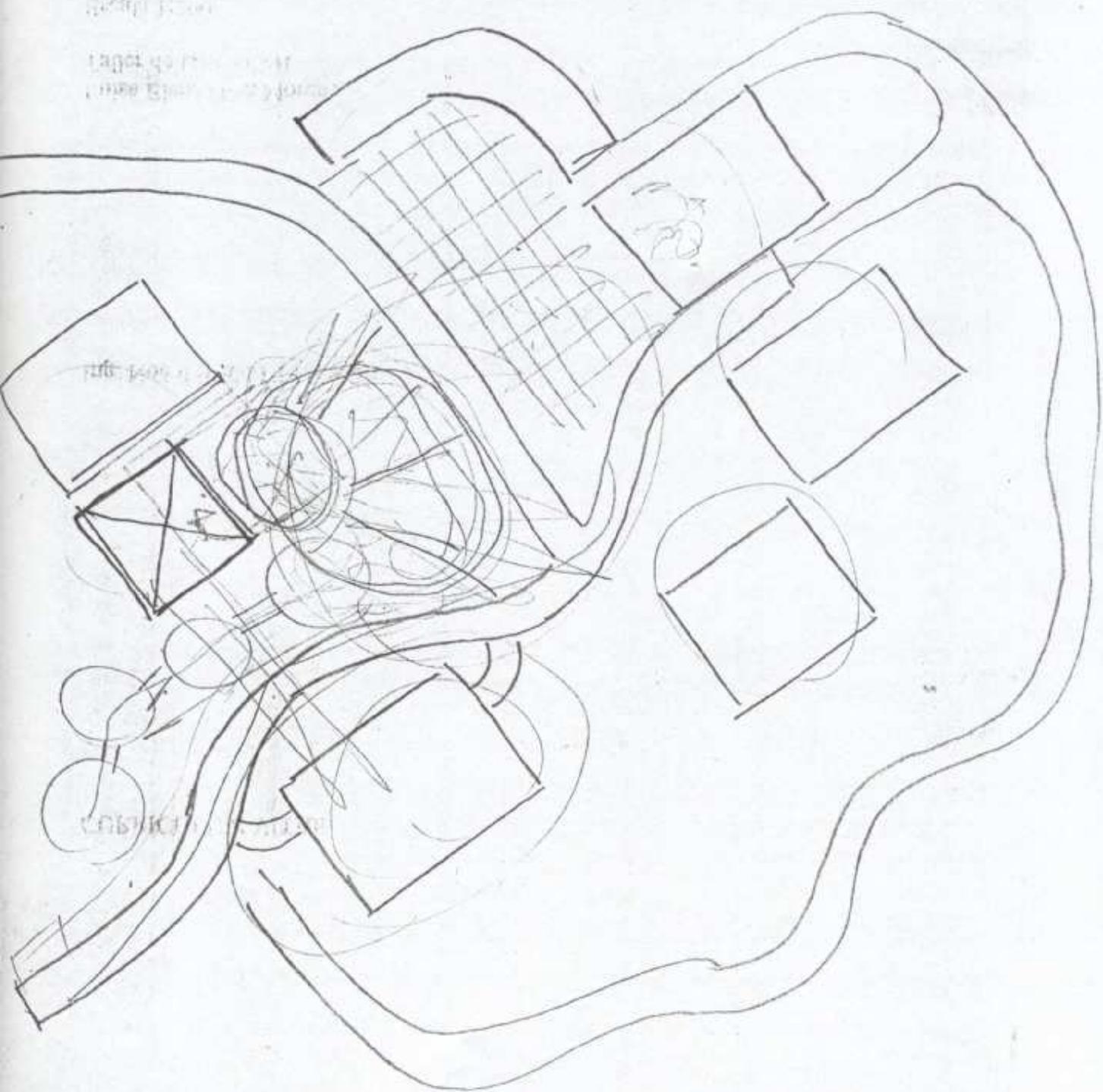
tallos de palma

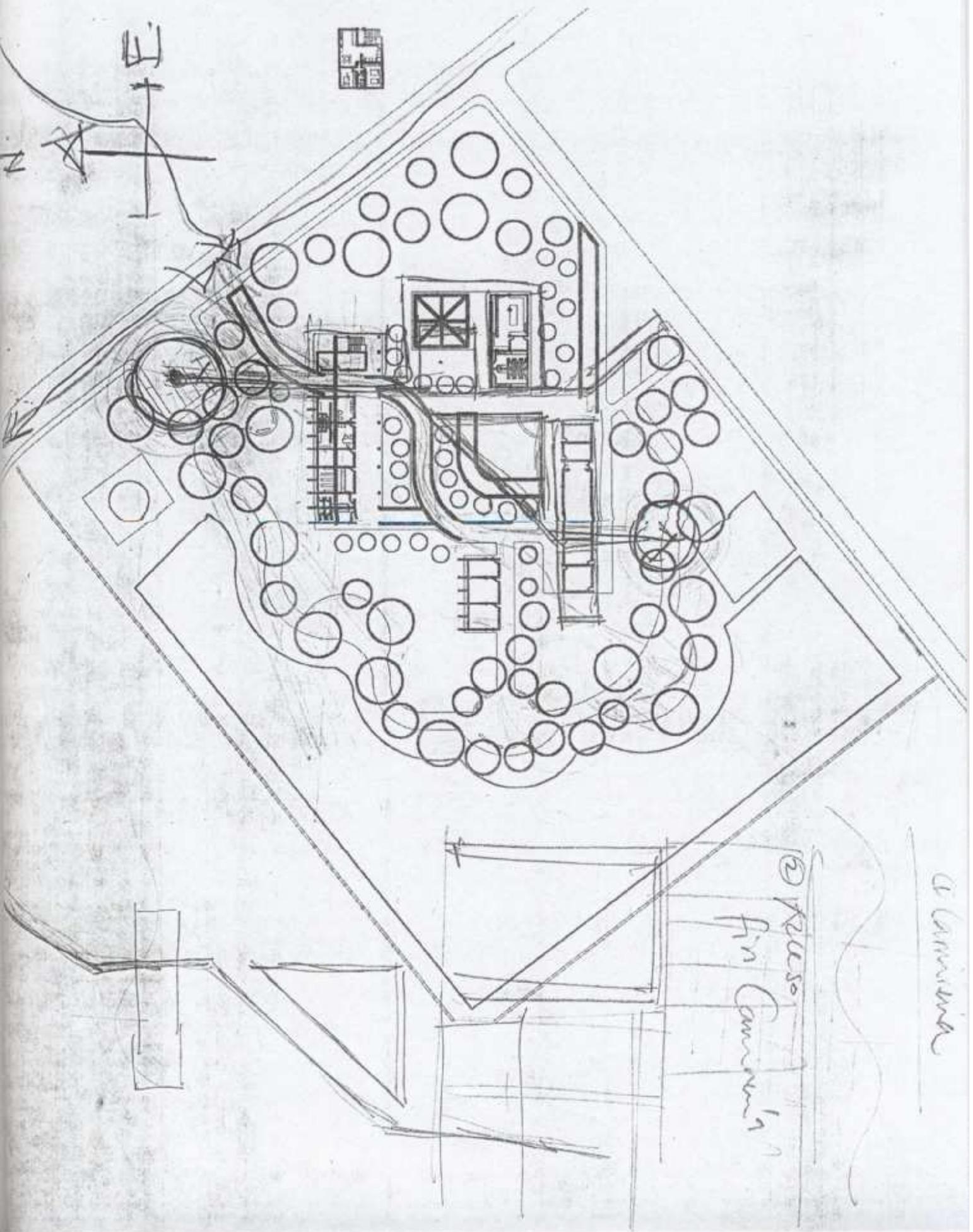


Handwritten text, possibly a title or header, located at the top left of the page.

Handwritten text, possibly a date or reference number, located below the first line of text.

Handwritten text, possibly a name or location, located below the second line of text.

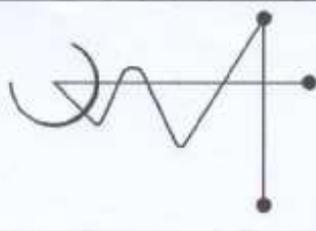




A. Cameron

2. House for Cameron

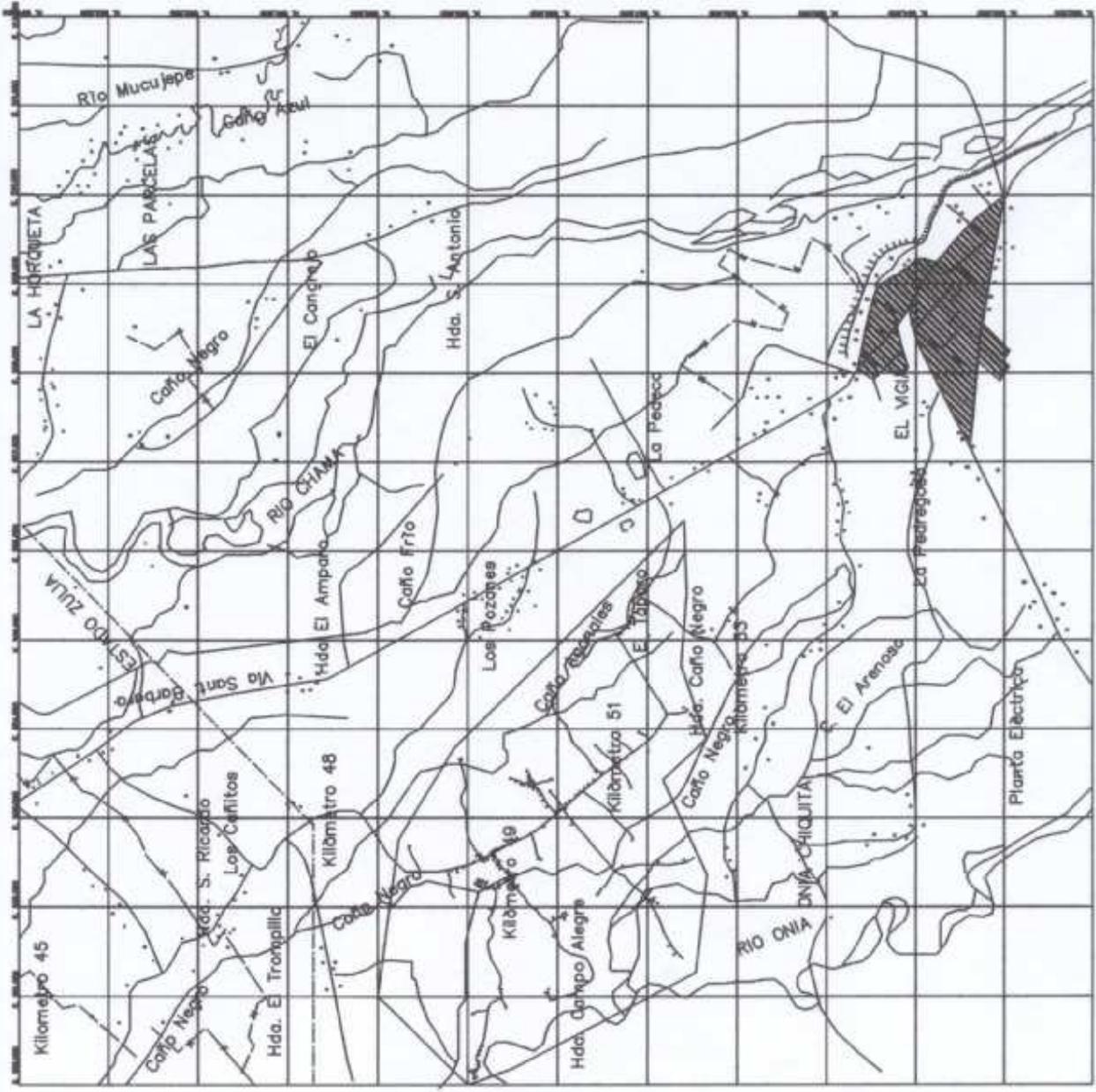
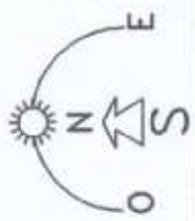
**PLANOS.**

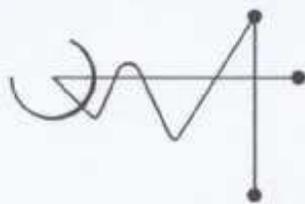


**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQ. Y ARTE  
ESUELA DE ARQUITECTURA  
DEPTO. DE COMPOSICION  
UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL  
PARA LAS COMUNIDADES DE LOS ANDES Y VALLE DEL CAUCA  
CALLE 190 # 100 - BOGOTA

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL	
TITULO	ALUMNO
NO. DE IDENTIFICACION	NO. DE BOLETA
LAMINA CONTENIDO:	
U1	Plano Base.
ESC:	UBICACION
75.000	
BOGOTA, ABRIL DE 2001.	

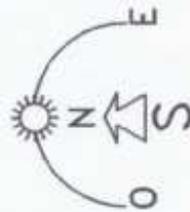
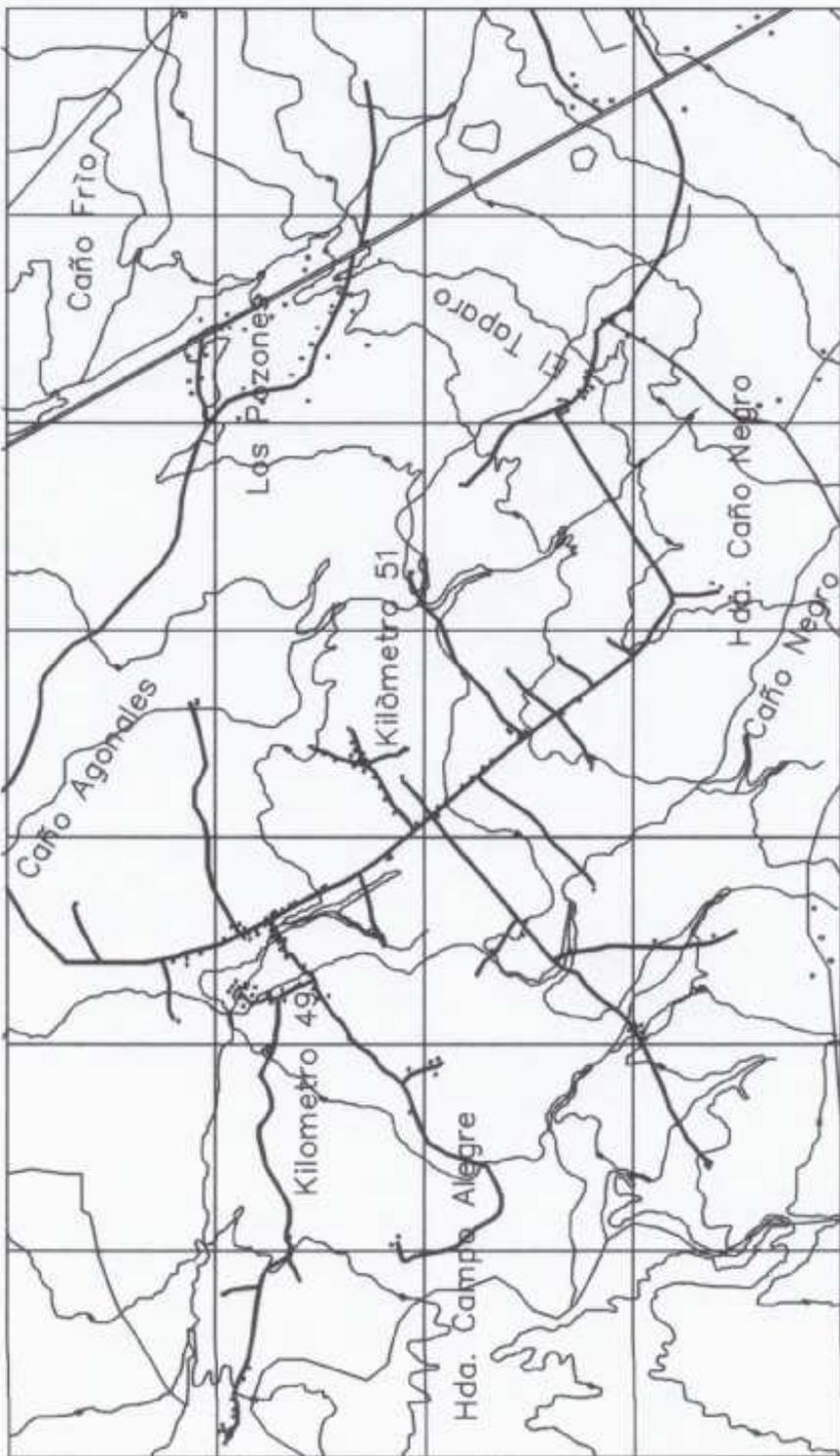




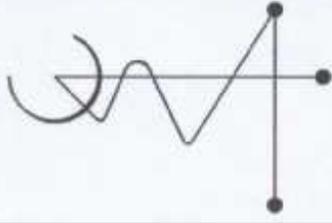
**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQ. Y ARTE  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DEPTO. DE COMPOSICION  
UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL  
PROYECTO DE ATENCION INTEGRAL  
MATERIA: ARQUITECTURA DE INTERIOR - 3.001

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL
TITULO: ALUMNO: Ing. Iván Paredes - In. Iván Paredes
LABOR: CONTENIDO: U2 Zona de Estudio.
ESC: S/E
MATERIA: ARQUITECTURA DE INTERIOR - 3.001



ZONA DE ESTUDIO

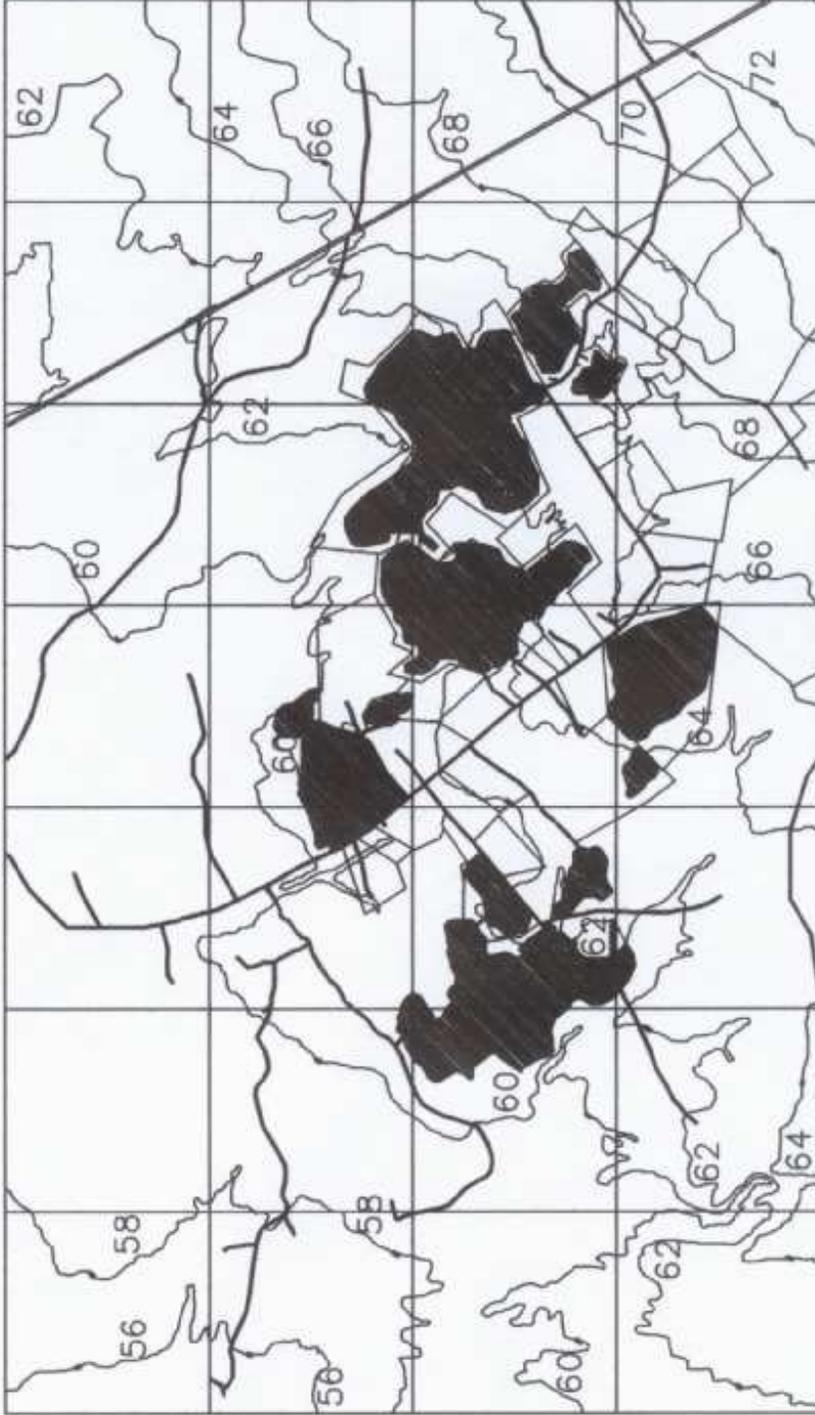


**UCAI**

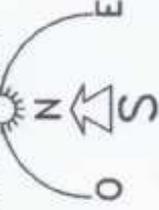
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQ. Y ARTE  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DEPTO. DE COMPOSICION

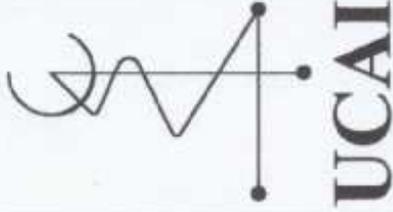
UNIDAD COMUNITARIA  
DE ATENCION INTEGRAL  
TURISMO  
Av. Nueva Piedad -  
ALVARO  
de Nudo Superior -

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL	
TURISMO	ALVARO
Av. Nueva Piedad -	de Nudo Superior -
LAMINA:	CONTENIDO:
T 1	PLANO TOPOGRAFICO
ESC:	S/E
MURCIA, ABRIL - 2008	



TOPOGRAFIA, PARCELAS Y ZONA PLATANERA



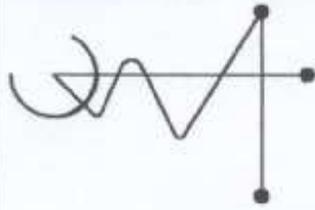


UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQ. Y ARTE  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
OFICINA DE COORDINACIÓN

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCIÓN INTEGRAL	
TÍTULO	ALUMNO
FECHA DEL DISEÑO	FECHA DE ENTREGA
LÁMINA	CONTENIDO
A1	PLANTA CONJUNTO
ESC.	1:200
MIRANDA, ABRIL DE 2015.	

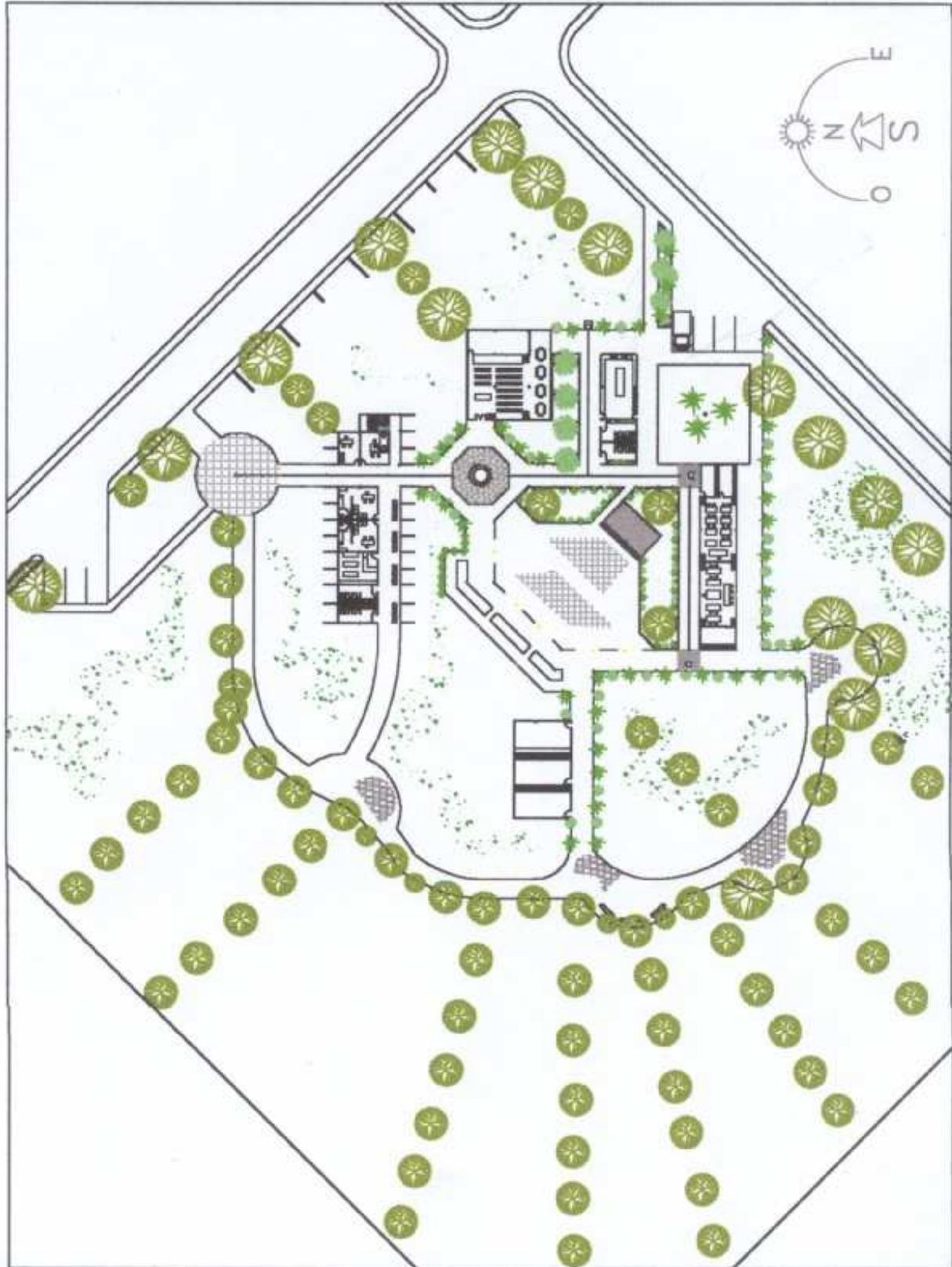


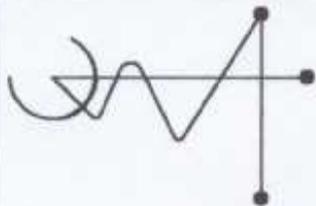


**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARTES Y ARTES  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DPTO. DE COMPOSICION  
UNIDAD CURRICULAR DE ATENCION INTEGRAL  
PARA LOS ESTUDIANTES DE LOS ANDES DE LA TERCERA  
EDICION - ASESORIA DE LA UNIDAD CURRICULAR

UNIDAD CURRICULAR DE ATENCION INTEGRAL	
TITULO	ARQUITECTURA
PROF. ASISTENTE PRINCIPAL	INGENIERO EN ARQUITECTURA
LABORATORIO	CONTENIDO
A2	PLANTA BAJA
ESCALA	1:200
BOGOTA, ABRIL DE 2005	



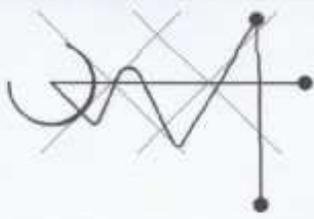


**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQ. Y ARTS  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DEPTO. DE COMPOSICION  
SERVICIO COMUNITARIO DE ATENCION INTEGRAL  
PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL P.O. LA UNION  
MUNICIPIO ALBINO ARANDA, S. 1994 - 2000

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL	
TITULO	ALUMNO
PROFESOR	DR. GARCIA & DELGADO
LAPINA	CONTENIDO
A3	PLANTA ALTA
ESC:	1/200
MUNICIPIO, AÑO DE OBRAS	

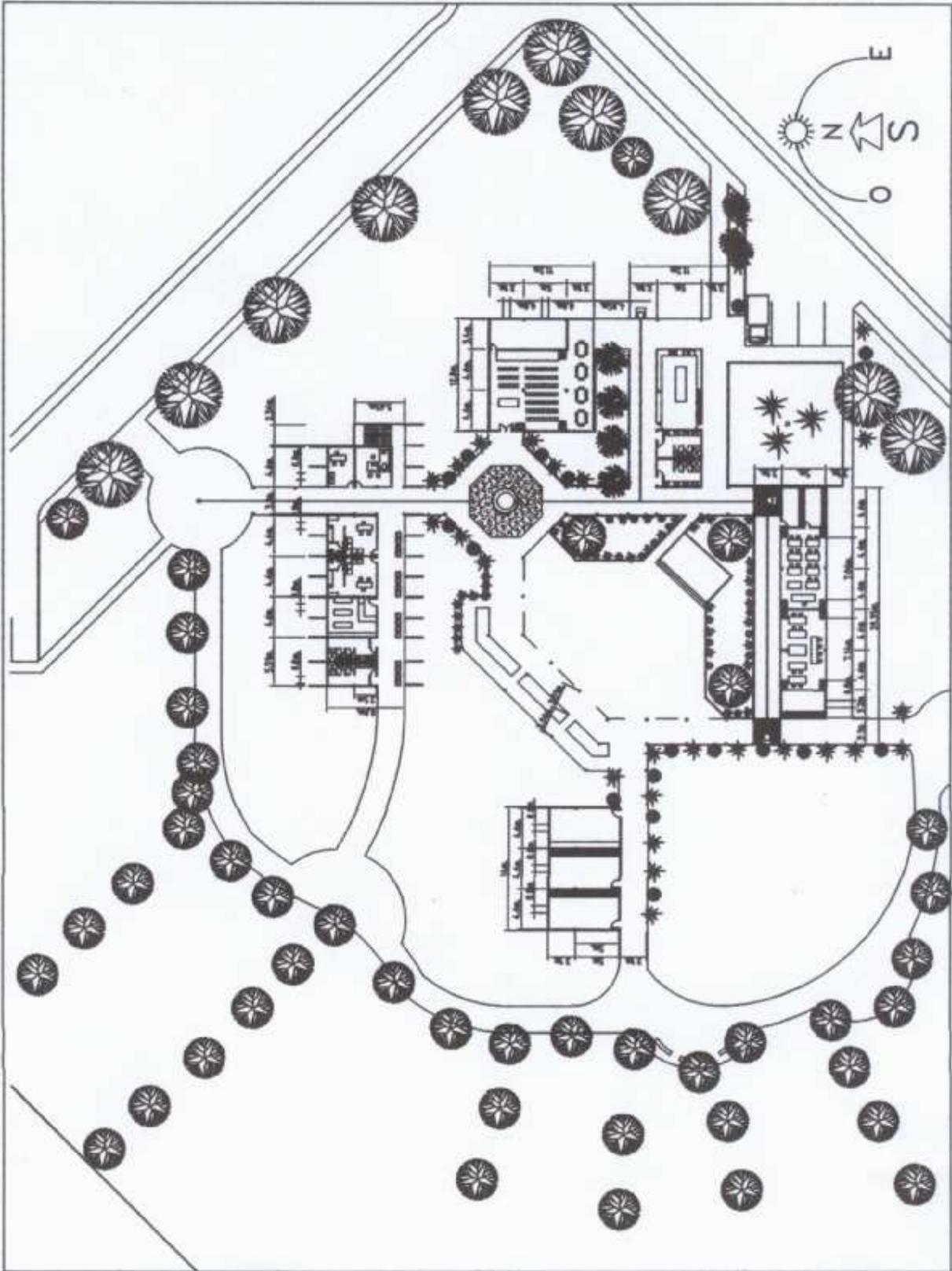


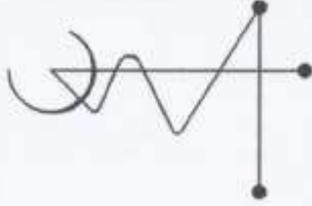


**UCAI**

UNIVERSIDAD DE CUNCA  
FACULTAD DE ARTE Y ARTES  
ESCUELA DE ARQUITECTURA-  
DPTO. DE COMPOSICION  
UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL  
PROYECTO DE ATENCION INTEGRAL  
MUNICIPIO SAN CARLOS, 1001 - 25000000

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL	
TITULO	ALBERGUE
PROY. POR	MANUEL A. DELACRUZ S.
LAPINA	CORTADO
A4	PLANTA ACOTADA
ESC.	1:200
SERIAL, ANO. DE 2015	





**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ING. Y ARTE  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
OFICINA DE COMPOSICION

UNIDAD COMUNITARIA DE ATENCION INTEGRAL  
PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO DE ATENCION INTEGRAL  
CARRERA ALBERTO BLANCO, S. 1984 - ESTACION BOLIVIA

UNIDAD COMUNITARIA  
DE ATENCION INTEGRAL

TITULO  
PROYECTO DE RECONSTRUCCION DEL COMPLEJO DE ATENCION INTEGRAL

ALUMNO  
DAVID L. BLANCO S.

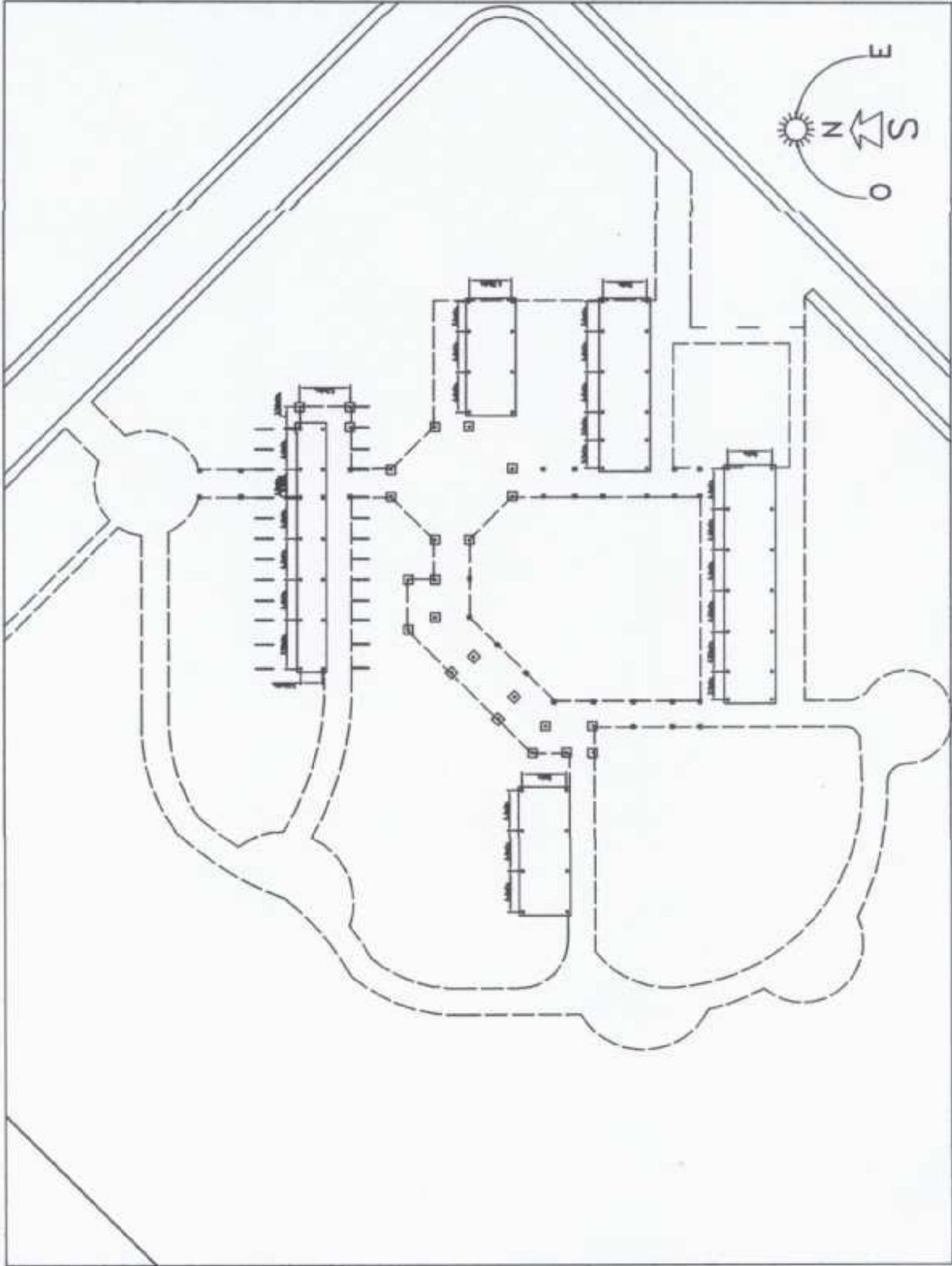
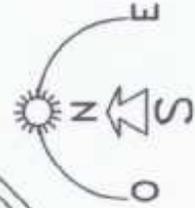
CATEDRA  
COMPOSICION

**FUNDACIONES**

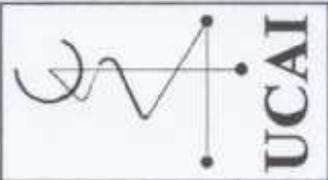
ESC:

1: 200

FECHA: ABRIL DE 1984

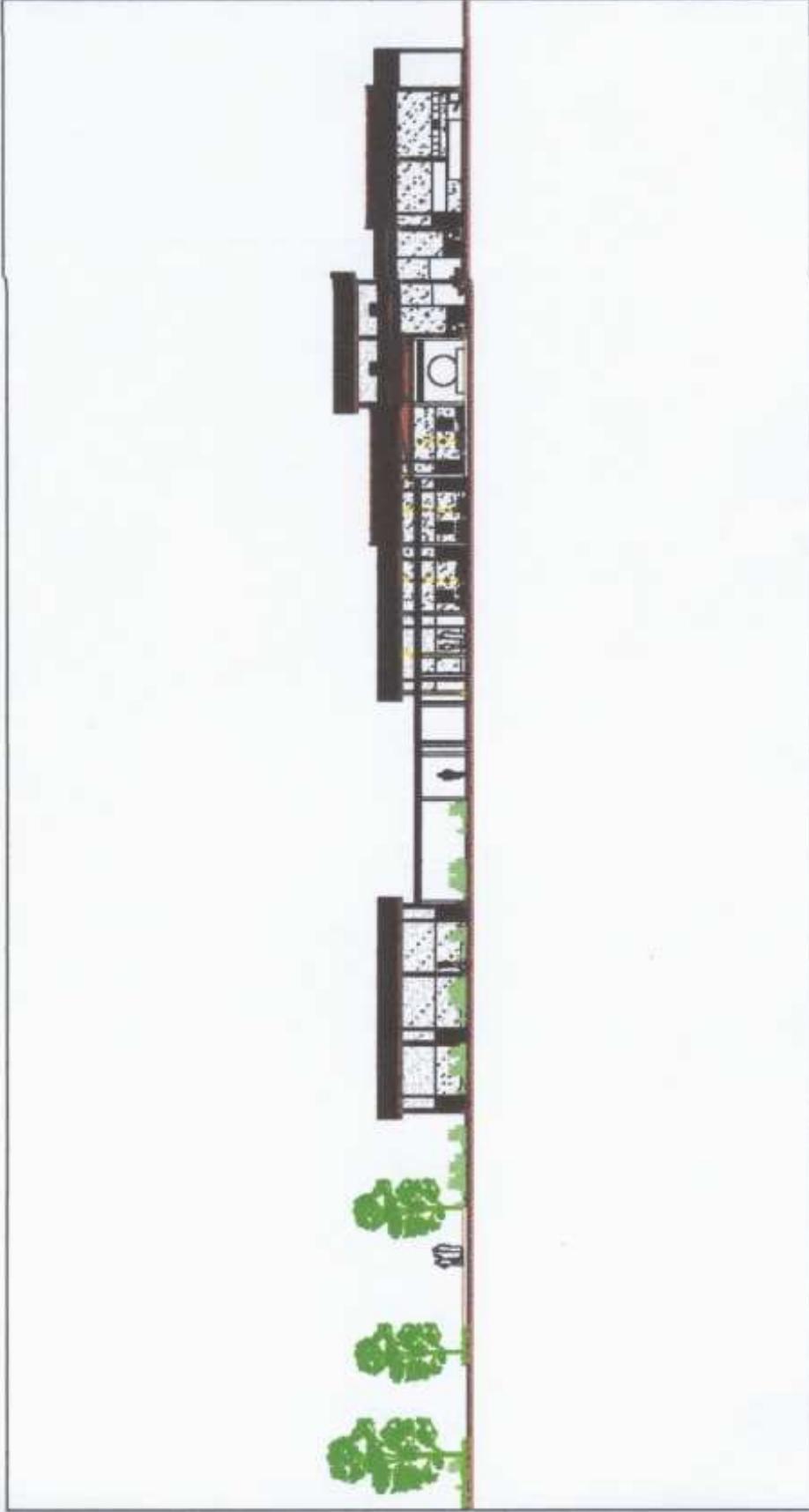


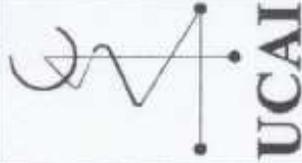




UNIVERSIDAD DE LAS ARTES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
DISEÑO DE INTERIORES  
DISEÑO DE EXTERIORES

NOMBRE DE LA OBRA	
NOMBRE DEL AUTOR	
NOMBRE DEL TÍTULO	
NOMBRE DEL CLIENTE	
NOMBRE DEL DISEÑADOR	
NOMBRE DEL LUGAR	
NOMBRE DEL PAÍS	
NOMBRE DEL AÑO	
NOMBRE DEL TÍTULO	
NOMBRE DEL CLIENTE	
NOMBRE DEL DISEÑADOR	
NOMBRE DEL LUGAR	
NOMBRE DEL PAÍS	
NOMBRE DEL AÑO	

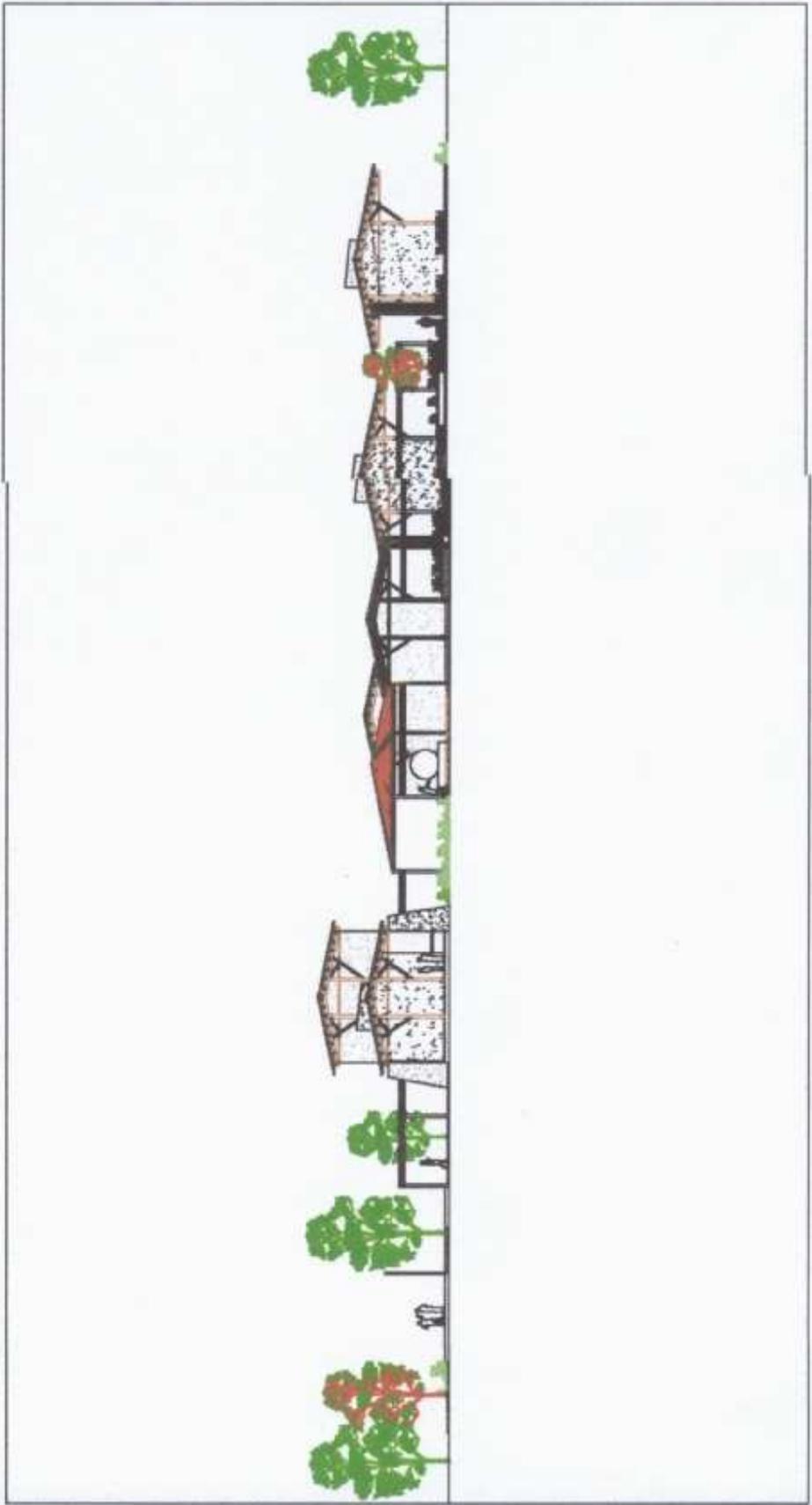


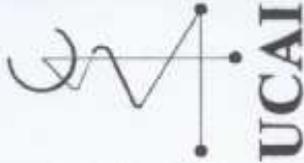


UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
FACULTAD DE ARTES Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DISEÑO DE INTERIORES

PROYECTO DE ARQUITECTURA  
DISEÑO DE INTERIORES

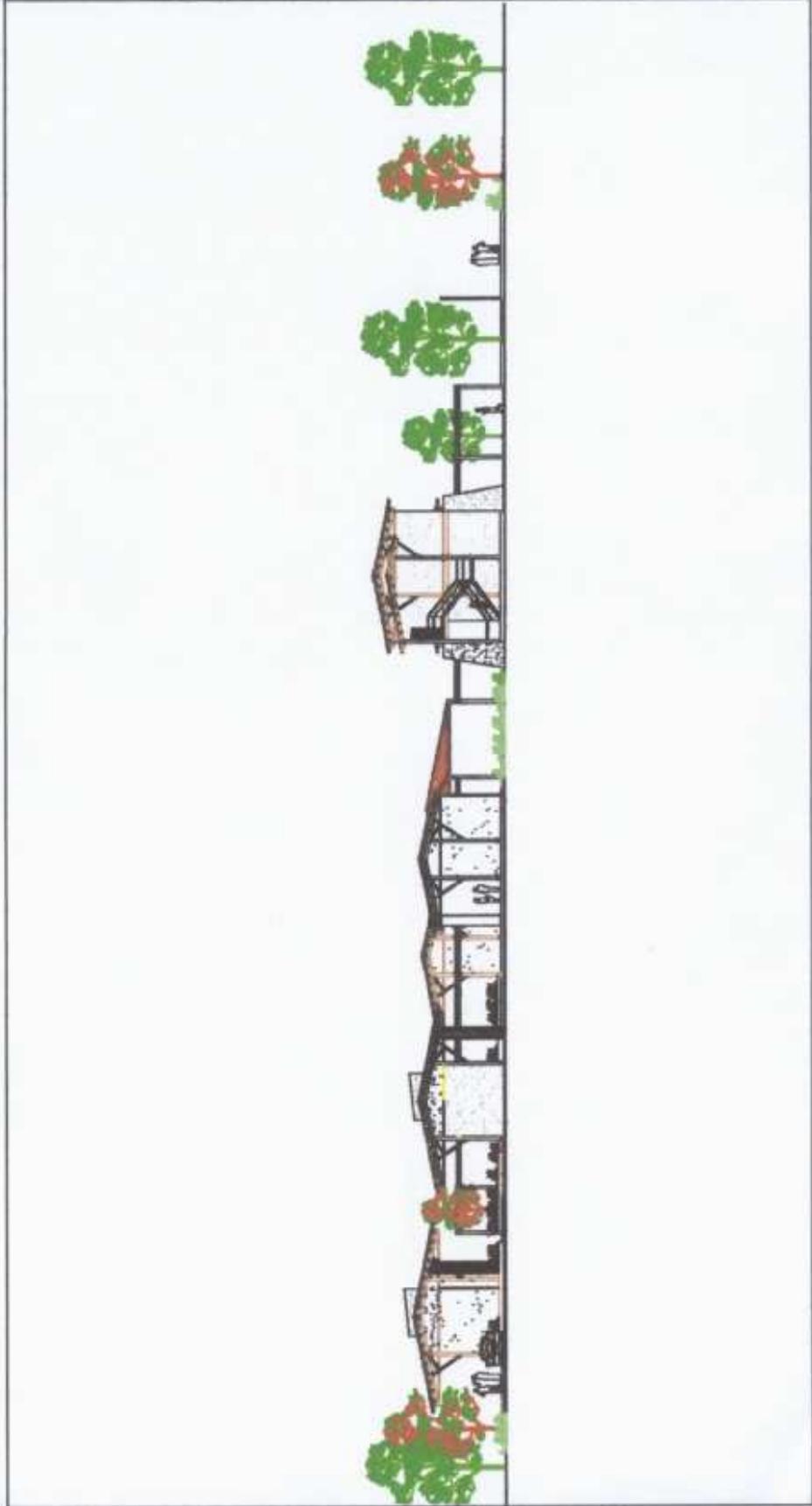
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS	
FACULTAD DE ARTES Y ARQUITECTURA	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	
DISEÑO DE INTERIORES	
PROYECTO	FACHADA
CLIENTE	GESTE
ESCALA	1:100
BOGOTÁ, ABRIL DE 2018	

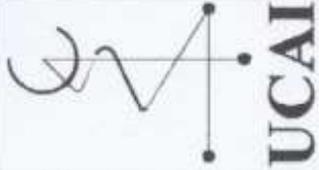




UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
SERVICIO DE COMPUTACION

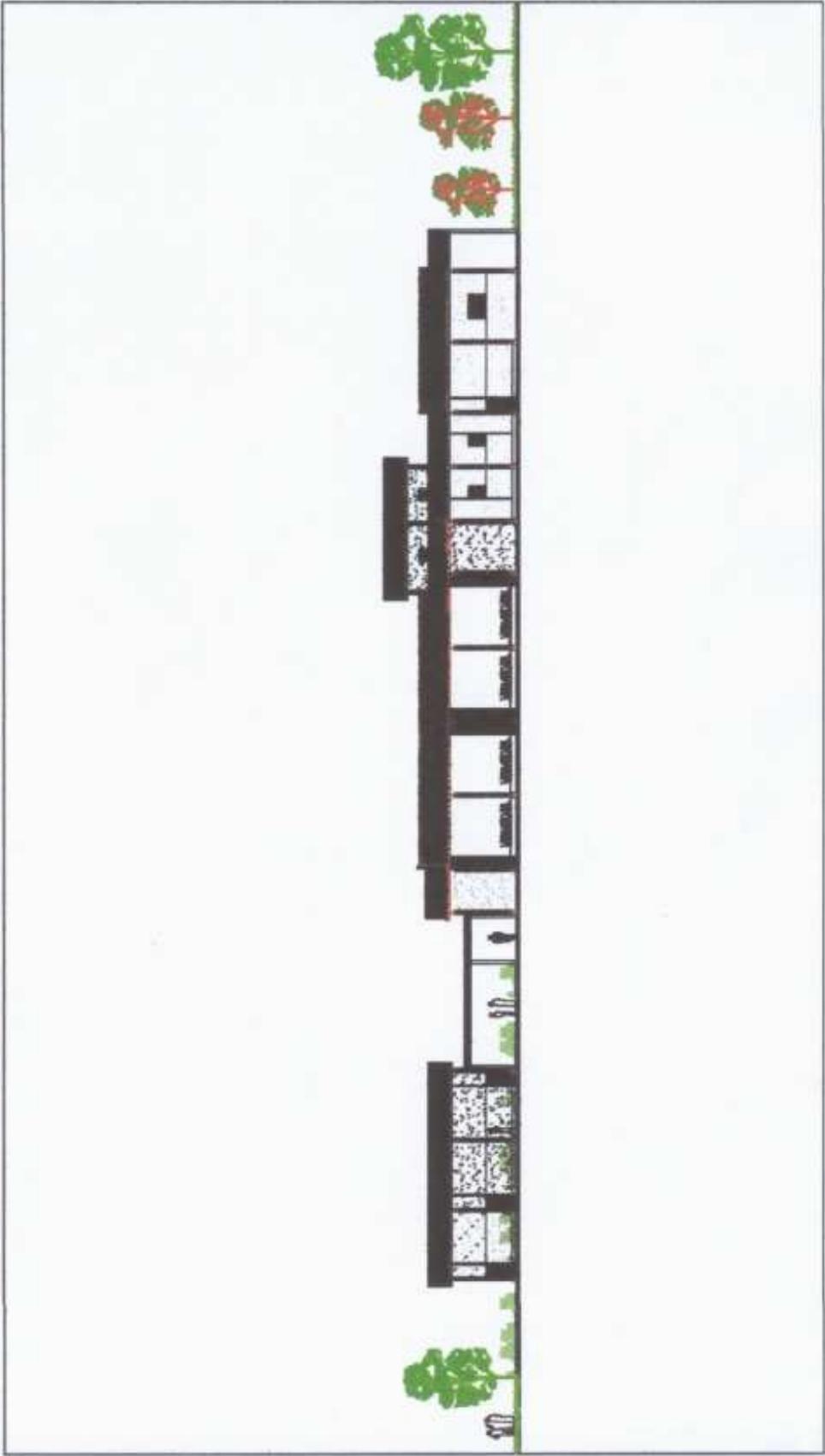
UNIVERSIDAD DE CUENCA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
PROYECTO	ARQUITECTURA
PROYECTO DE ARQUITECTURA	ARQUITECTURA
LUGAR	CUENCA
F1 FACHADA	
ESTADO	
1-199	
ARQUITECTO: [NOMBRE]	





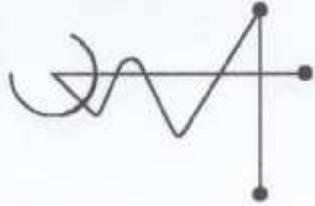
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARTES Y LETRAS  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DISEÑO DE INTERIORES

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES	
FACULTAD DE ARTES Y LETRAS	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	
DISEÑO DE INTERIORES	
PROYECTO DE INTERIORES	
FACHADA SUR	
EBO	
1 - 100	









**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LAS AJEDAS  
FACULTAD DE ARTES Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DEPTO. DE CONSTRUCCIONES

SECCION CONCEPTUAL DE AGUAS INTERNAS  
PROYECTO DE AGUAS INTERNAS EN EL P.T.A. TORRES  
MORAN, LUGAR 2000, S. 2000 - 2000000000

INSTITUTO DE AGUAS  
DE AGUAS INTERNAS

TITULO ALUMNO  
POR ANO 2000 2000000000

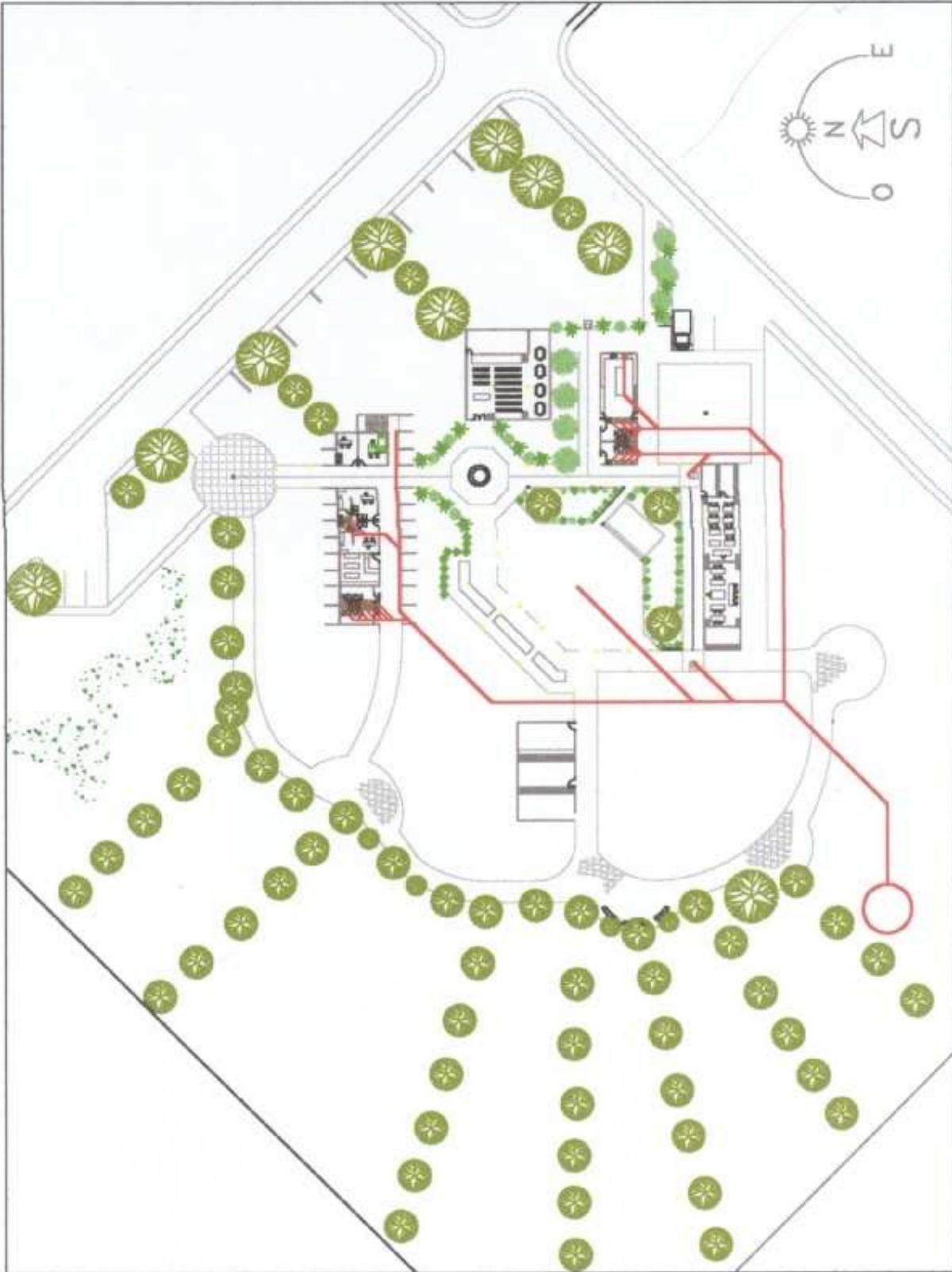
CATEDRICO

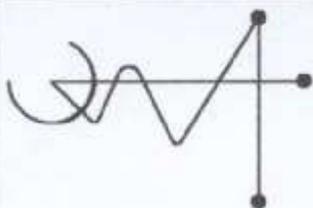
12  
INSTALACIONES SANITARIAS

ECC.

1: 200

VERBA, ABR. DE 2000





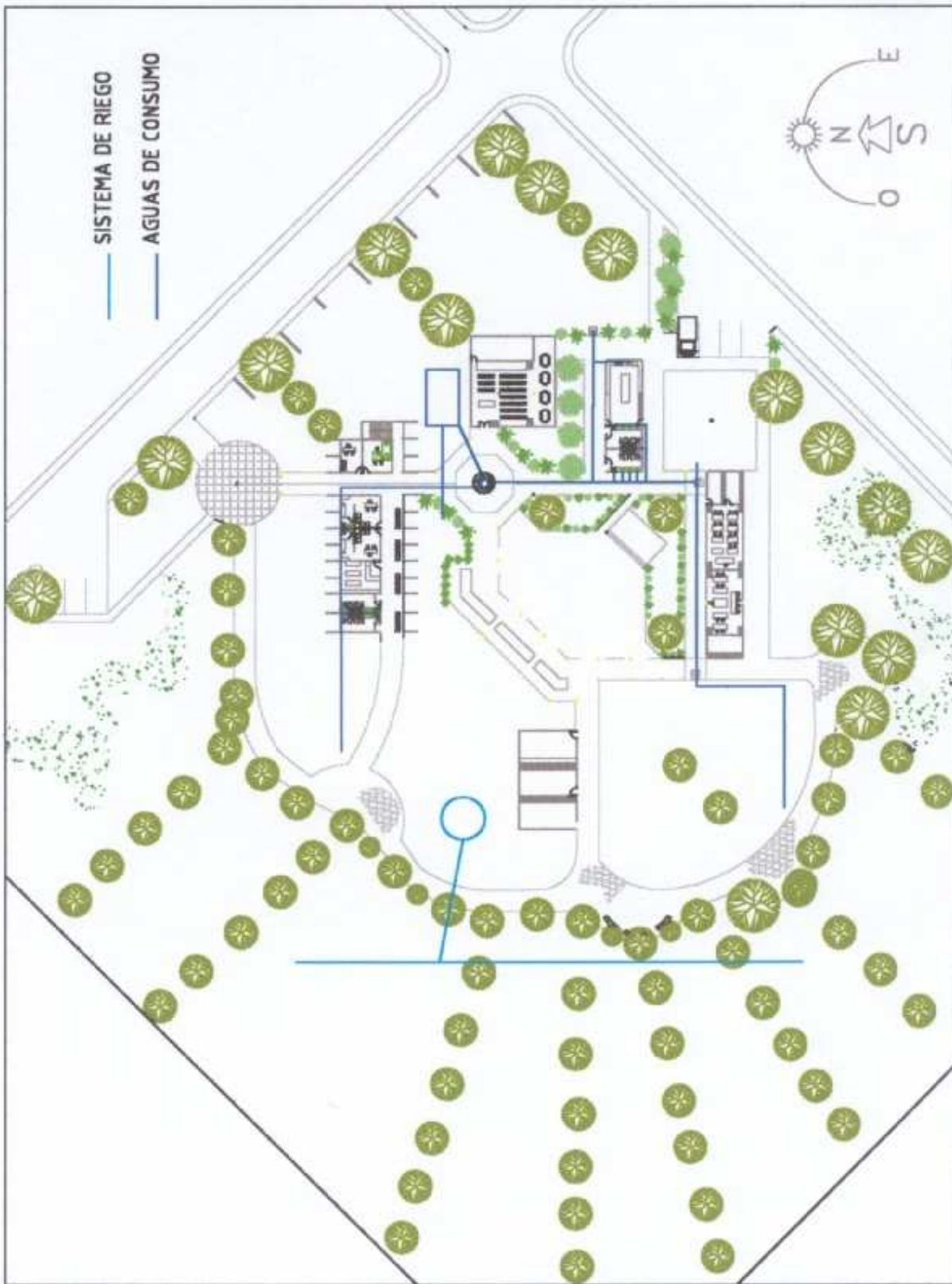
**UCAI**

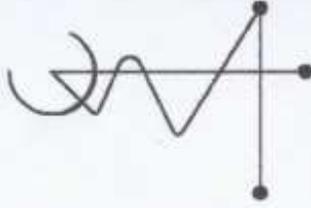
UNIVERSIDAD DE LA INGENIERIA  
FACULTAD DE ARTES Y ARTES  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DEPTO. DE COMPOSICION

UNIDAD CURRICULAR DE ATENCION INTEGRAL  
POR LAS TENDENCIAS DE LA P.A. Y LA TENDENCIA ALABRA Y ARQUITECTURA

UNIDAD CURRICULAR DE ATENCION INTEGRAL	
TITULO	ARQUITECTURA
PLAN DE ESTUDIOS	PLAN DE ESTUDIOS
CONTENIDO	
LABORA	11
ESC.	AGUAS BLANCAS
1: 2000	
MAYO, AÑO DE 2017	

SISTEMA DE RIEGO  
AGUAS DE CONSUMO





**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LUYÁN  
FACULTAD DE ARTES Y ARQUITECTURA  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
OFICINA DE COMPOSICIÓN

UNIDAD CURRICULAR DE ATENCIONES INTERNAS  
PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SISTEMAS DE SEGURIDAD INTERNA

UNIDAD CURRICULAR DE ATENCIONES INTERNAS

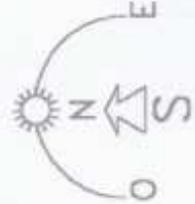
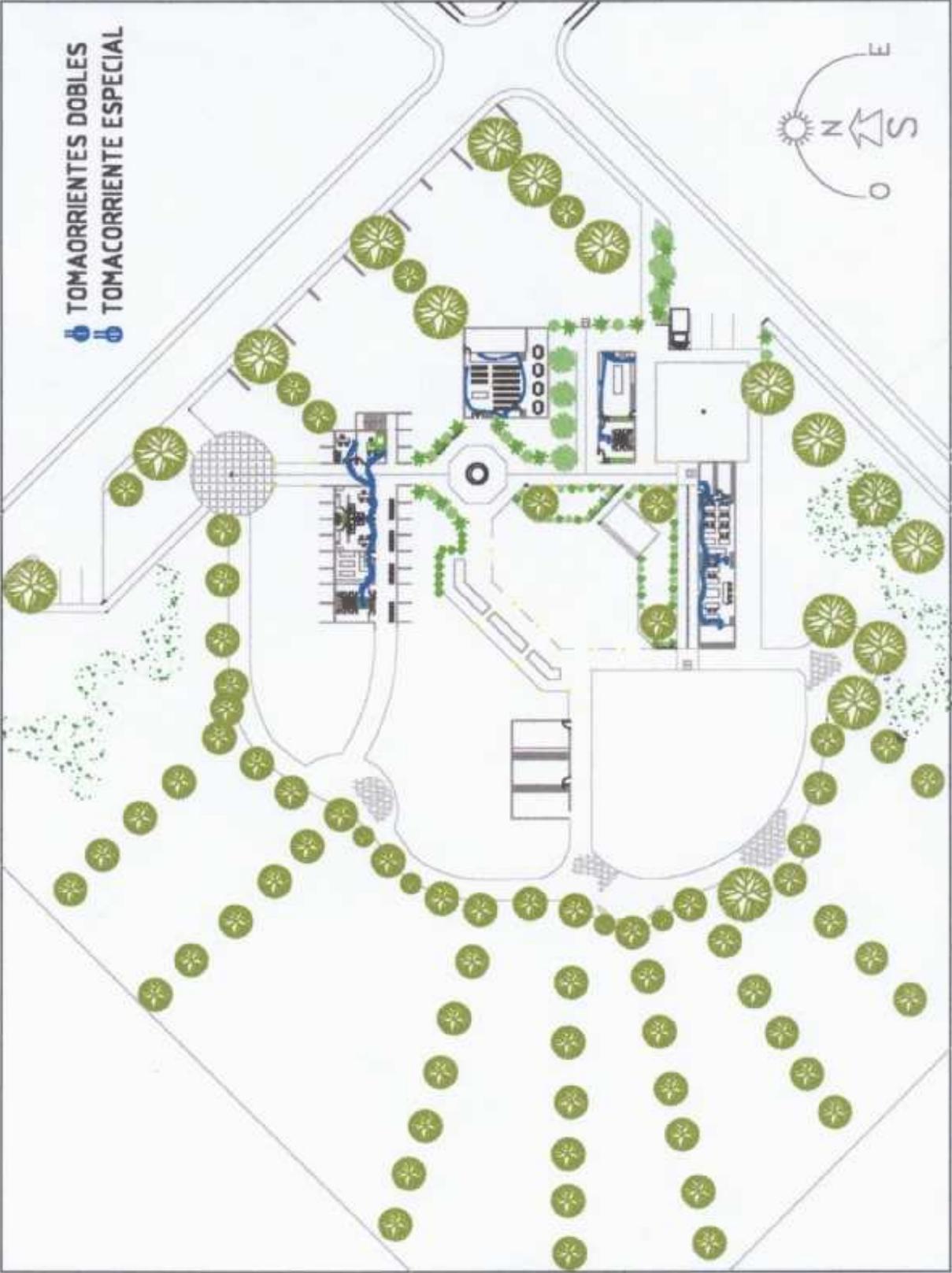
TÍTULO ALUMNO  
PROF. DR. MARCELO BARRERA

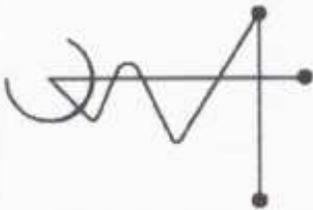
CONTENIDO  
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESC. TOMACORRIENTES

1 : 200  
SERIAL, NÚM. DE DISEÑO

**TOMACORRIENTES DOBLES**  
**TOMACORRIENTE ESPECIAL**





**UCAI**

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
FACULTAD DE ARQ. Y ANTE  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
DPTO. DE COMPOSICION

UNIDAD CURRICULAR DE ATENCION INTEGRAL  
POR LOS TERCEROS DE AÑO DE LA UCAI  
MATERIA DE DISEÑO DE PAVIMENTOS Y VEREDAS

UNIDAD CURRICULAR  
DE ATENCION INTEGRAL

TITULO  
ALUMNO

PROF. DR. RAFAEL PEREZ  
PROFESOR RAFAEL PEREZ

CONTENIDO

INSTALACIONES ELECTRICAS  
ALUMBRADO

ESC.

1 : 200

NOVIEMBRE, AÑO 2010

