

2004



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER
EL TÍTULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA:

FERNANDO ADALBERTO LEOS PIÑÓN

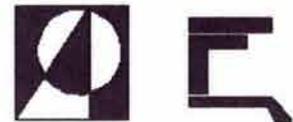


CAMPAMENTO “EL PASO”

ASESORES:

ARQ. MARIA ESPERANZA VIRAMONTES VILLALPANDO.
ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART.
M. EN C. CARMEN MEZA AGUILAR.

MARZO 2004.



LEOS PIÑÓN FERNANDO



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Campamento El Paso. Buenavista de Cuellar, Guerrero .

	Pag
Índice.	
Introducción	5
 Capítulo 1	
Antecedentes.	
1. Definición y clasificación de los campamentos	5
2. Tipos de campamento	6
 Capítulo 2	
Metodología de diseño.	
1. Metodología de diseño para desarrollar el proyecto paisajístico	10
 Capítulo 3	
Análisis-Diagnóstico y Potencial.	
1. Ubicación geográfica	14
2. Sistema de ciudades	14
3. Análisis de la región	15
3.1 Factores urbanos, culturales y socio económicos	15
3.1.1 Infraestructura y servicios	17
3.2 Factores ambientales	17
3.2.1 Sitio de estudio	18
3.2.2 Vegetación.....	19
3.2.3 Topografía	20
3.2.4 Elementos paisajísticos	20
3.3 Análisis visual	20
4. Análisis del sitio	23
4.1 Microclima	24
4.2 Vegetación	24
4.3 Topografía	24
4.4 Hidrología	24

Capítulo 4

Proyecto Arquitectónico Paisajístico

1. Programa arquitectónico paisajístico	25
2. Zonificación	27
3. Proyecto arquitectónico paisajístico de conjunto	27
4. Estacionamiento	28
5. Administración y acceso principal	28
6. Camino principal	28
7. Caminos secundarios	29
8. Zona selva	29
9. Zona huerto	30
10. Zona aromática	30
11. Cabañas	31
12. Áreas o zonas de escurrimiento.....	32
13. Casa club y alberca	32
14. Zona para andar a caballo y caballerizas	32
15. Zona de comedores y fogatero	33
16. Zona de acampado	33
17. Zona de deporte de acción	44

Capítulo 5

Proyectos ejecutivos en Zona selva y Casa Club:

1. Paleta vegetal con detalles de plantación	35
2. Criterios de riego	42
3. Especificaciones de acabados	42
4. Proyecto de iluminación	43

Anexo 1

Relación de planos:

NUMERO	CLAVE	NOMBRE DEL PLANO	ESCALA
1	AR-1	Análisis Ambiental	1: 6250
2	AR-2	Análisis Urbano	1: 6250
3	T-1	Plano Topográfico	1 : 500
4	A-1	Plano de Vegetación	1 : 500
5	A-2	Análisis Visual	1 : 500
6	A-3	Análisis Diagnóstico	1 : 500
7	A-4	Plano de Zonificación	1 : 500
8	PA-1	Planta de Conjunto	1 : 250
9	PA-2	Cortes de conjunto	1 : 100
10	PA-3	Cortes de conjunto	1 : 100
11	PA-4	Administración y Acceso	1 : 100
12	PA-5	Gotcha Campamento Elevado	1 : 100
13	PA-6	Planta arquitectónica de la alberca	1 : 100
14	PA-7	Cabañas caballeriza	1 : 100
15	PA-8	Fogatero	1 : 50
16	PA-9	Planta arquitectónica paisajística zona selva	1: 50
17	PA-10	Cortes zona selva	1: 50
18	PP-1	Plano de presentación	1 : 500
19	PP-2	Apuntes perspectivas	
20	PP-3	Apuntes perspectivas	
21	PP-4	Isométrico de conjunto	1 : 500
22	PP-5	Apuntes perspectivas	
23	PP-6	Apuntes perspectivas	
24	CS-1	Criterios de riego	1: 50
25	CS-2	Planta de trazo zona selva	1: 50
26	CS-3	Plano de plantación zona selva	1 : 50
27	CS-4	Criterios de iluminación zona selva	1 : 50
28	CS-5	Plano de acabados zona selva	1 : 50
29	C-1	Criterios de iluminación casa club	1 : 75
30	C-2	Plano de plantación casa club	1 : 75
31	C-3	Planta de acabados casa club	1 : 75
32	C-4	Planta arquitectónica y criterio de instalaciones alberca	1 : 50
32	C-5	Planta de trazo de la alberca	1 : 50
33	C-6	Criterios de riego casa club	1 : 75
34	C-7	Plano de plantación casa club	1 : 50
35	C-8	Detalles constructivos y de plantación	varias

Introducción

En la actualidad la vida urbana, en donde los espacios destinados a las áreas verdes son cada vez menos, se crea la necesidad de retomar el contacto con la naturaleza de una forma más pura. Como consecuencia de este hecho resurge una de las actividades que el hombre, al inicio de su historia, conoce casi por instinto: acampar^I.

El concepto de acampar ha evolucionado con el paso del tiempo, por lo que en la actualidad consideramos que para que un lugar tenga potencial como zona de acampado debe tener ciertos elementos que lo hagan, por así decirlo, único. Un paisaje estimulante, es sin duda uno de los factores más importantes para elegir un lugar de acampado, sobre todo si está destinado a ser un sitio de descanso. El clima, de igual manera juega un papel esencial, de ningún modo es agradable un lugar si lo único que se puede recordar de éste es el frío, o calor extremo que había, se necesita un clima confortable, así como la seguridad de contar, en caso de algún accidente, con atención médica básica, y quizá con algunos servicios. Todo esto, al parecer rompe con el concepto de campamento que tal vez algunos de nosotros teníamos, pues lo que aquí se describe podría ser considerado como un hotel y no un campamento, sin embargo a lo largo de los siguientes capítulos se revisará el concepto de campamento, y se encontrará la razón por la cual el lugar conocido como "El Paso", ubicado en la cabecera municipal de Buenavista de Cuellar en el estado de Guerrero presenta las características mencionadas razón por la que ha sido elegido para potenciar y preservar las características del sitio.

Capítulo 1: Antecedentes

1. Definición y clasificación de campamento

Un campamento es un lugar donde se puede efectuar la actividad de convivencia al aire libre, en un lugar que reúna características escénicas y atractivos naturales, orientada con fines recreativos y de formación personal; sin embargo la finalidad real de acampar va de acuerdo a cada persona, de esta manera mientras que para algunas personas es relajante el estar en contacto directo con la naturaleza, para otras es fuente de emociones fuertes y excitantes aventuras.^{II}

Hace algunos años el concepto de campamento era manejado sólo por aquellos que visitaban una zona natural alejada de la zona urbana, que pasaban la noche en tienda de campaña o refugios, ya sea naturales o generados con materiales de la región como: piedras, palos y ramas, entre otros, sin contar con servicios o edificaciones.

^I Escultismo para muchachos. Baden Powell. Pg. 15

^{II} Escultismo para muchachos. Baden Powell. Pg. 20

El concepto de campamento con cabañas nació de la necesidad de brindar la oportunidad de convivir al aire libre a aquellos usuarios que no tienen los conocimientos necesarios para sobrevivir en un ambiente natural, pero que quieren disfrutar de este tipo de actividades.

Tipos de campamento.

Por la amplitud de posibilidades la actividad campista puede ser dividida, de acuerdo a las características del lugar y al público al que va dirigida, en 2 tipos:

1) Campamentos no establecidos.

Que a su vez se dividen en tres clases:

- a) Campamentos de supervivencia
- b) Campamentos volantes
- c) Campamentos conservacionistas

2) Campamentos establecidos.

- a) Con cabañas y servicios mínimos.

1) Campamentos no establecidos.

a) Campamentos de supervivencia.

Como su nombre lo indica su finalidad es la supervivencia en la naturaleza, se caracterizan por su corta duración y la manera de llevarse a cabo. El equipo y comida con que se cuenta es mínimo y en ocasiones se realizan sin equipo, no se dispone de una tienda de campaña por lo que se tienen que construir refugios con materiales naturales y/o artificiales que puedan tener características impermeables. El objetivo de este tipo de campamento es hacer un recorrido de la manera más rápida posible en una zona natural totalmente alejada de una zona urbana o rural, por lo mismo no existe ningún tipo de servicio y su duración no debe ser mayor a 2 noches. Cabe señalar que este tipo de campamentos sólo deben ser realizados por gente experimentada en la supervivencia en la naturaleza.



**Campamento de supervivencia en Parres,
Distrito Federal**

b) Campamentos volantes

Son aquellos campamentos en los cuales se utiliza tienda de campaña y la duración estándar varía entre 1 y 3 noches. Se establecen generalmente en una zona plana en medio de una zona natural asignada para estas actividades o puede ser en una zona en donde nunca se haya acampado. Puede o no contar, a diferencia del campamento de supervivencia, con servicios básicos tales como agua, electricidad y en ocasiones gas y drenaje.



**Campamento volante en Tepoztlán,
Morelos**

c) Campamentos conservacionistas

Son aquellos campamentos en donde se impacta lo menos posible al medio natural, las casas de campaña no deben permanecer más de 4 noches en el mismo sitio para evitar dañar el estrato herbáceo, así como evitar la compactación del suelo. Cabe señalar que la diferencia entre los campamentos volantes y los conservacionistas es la duración del acampado mayor a 4 noches, sin embargo un campamento volante puede tener características conservacionistas, es necesario mencionar que este tipo de campamentos también podrían contar con servicios básicos y estar en una zona asignada o en un lugar donde nunca se haya acampado. Este tipo de campamentos tiene una estrecha relación con el ecoturismo que trata de fomentar el contacto humano en áreas naturales evitando al máximo el impacto nocivo al ambiente.

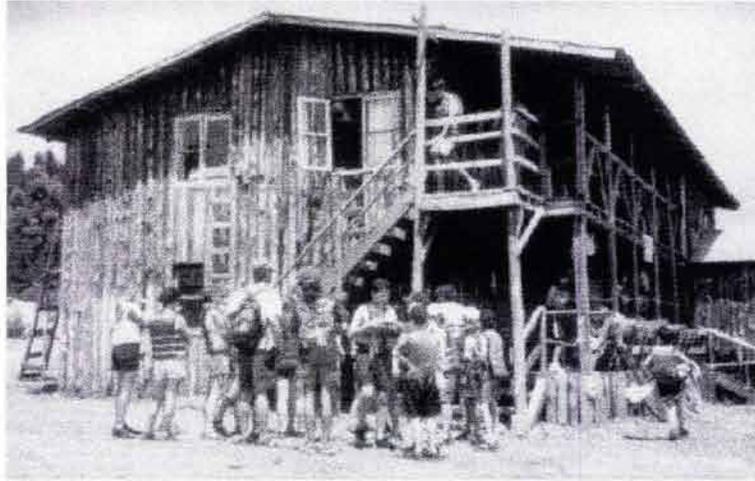


Campamento conservacionista en Tepoztlán, Morelos

2) Campamentos establecidos

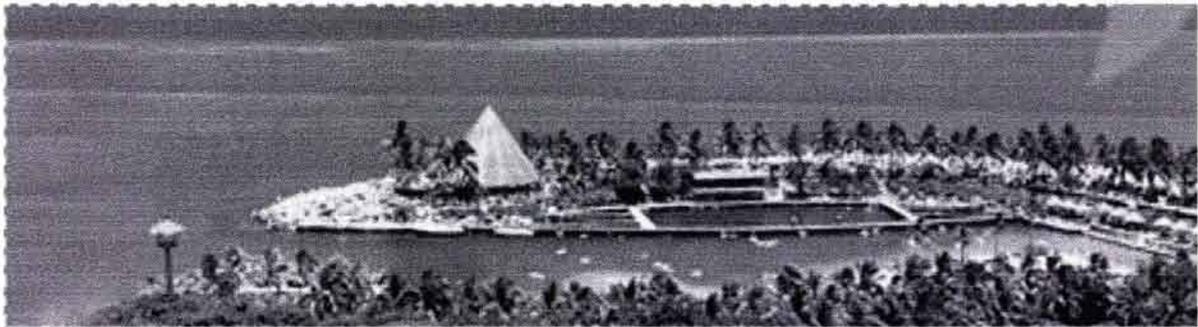
Los campamentos establecidos como se ha mencionado son aquellos que se ubican en sitios naturales pero cuentan con cabañas para alojarse y servicios básicos como agua y electricidad. Este tipo de campamentos son la mejor opción para usuarios que quieren comodidad cerca de la naturaleza ya que de no contar con esta posibilidad, no podrían disfrutar de esta experiencia. Este tipo de actividad por sus características resulta ser muy seguro para todo tipo de personas. Por lo que en la actualidad, se han incrementado, pues resulta atractivo para ellos entrar en la naturaleza sin prescindir de los servicios básicos.

Ejemplos de este tipo de campamentos en nuestro país son: Las Estacas en Morelos, Xilitla en San Luis Potosí y la Exhacienda de Temixco en Morelos, entre otros.



Campamento fijo Lomas Pinar en Morelos

En México gracias al apoyo de la Secretaría de Turismo, se ha desarrollado en estos últimos años el ecoturismo, que apoya este tipo de campamentos, dándoles además la característica de ser de poco impacto nocivo al medio, uno de los mejores ejemplos es sin duda la reserva ecológica de Xcaret en Quintana Roo



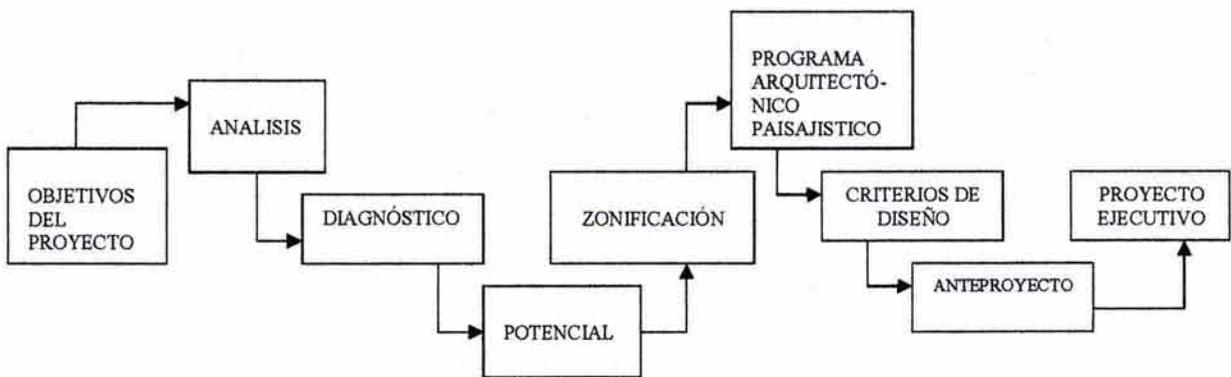
Caleta en Xcaret, Quintana Roo

Capítulo 2

Metodología de diseño

Para el adecuado desarrollo de un proyecto de arquitectura de paisaje con las características del campamento El Paso, es necesario seguir una metodología de diseño a través de la cual el proyecto final será el resultado de un análisis integral del sitio y de los objetivos de diseño establecidos en un principio.

Para el éxito de un proyecto paisajístico a escala arquitectónica es necesario analizar los diversos factores que conforman el estado actual del sitio, elaborar un diagnóstico, identificar su potencial para posteriormente generar el programa arquitectónico paisajístico, zonificación, los criterios de diseño, el anteproyecto que permitirá el desarrollo del proyecto ejecutivo que regirá el proyecto; la cual se resume en el siguiente esquema del proceso:



En cada etapa se tomaron en cuenta los siguientes factores:

ANÁLISIS

La etapa de análisis inicia el proceso de diseño en Arquitectura de Paisaje es ante todo la percepción del sitio con la totalidad de los elementos significativos de acuerdo con la problemática a resolver con el espacio exterior. Es también considerada como el inventario del lugar con la consideración de los factores físico ambientales, humanísticos, artificiales y adicionales como se desglosan a continuación.

FACTORES FÍSICO-AMBIENTALES.

Clima: Temperatura, humedad ambiental, precipitación, viento, asoleamiento, sombra.

Topografía: Curvas de nivel, pendientes, cambios bruscos.

Geología: Roca madre, afloramiento rocoso, fracturas.

Suelos: Características físicas: Textura, estructura, drenaje. Características químicas: ph, materia orgánica y salinidad.

Hidrología: Agua superficial y subterránea escurrimientos y abastecimientos naturales, zonas de inundación coeficientes de infiltración.

Vegetación: Ecosistemas naturales y vegetación existente: árboles, arbustos, cubresuelos significativos o a conservar. Estado actual fitosanitario. Identificación de especies y diferenciación en nativa e introducida.

FACTORES HUMANÍSTICOS

Antecedentes Históricos

Contexto socio-económico-político.

Usuarios: Grupos sociales, de edades: requerimientos, conducta, hábitos, costumbres, tradiciones, etc.

FACTORES URBANOS

Usos de suelo a nivel contextual y dentro del desarrollo.

Elementos arquitectónicos existentes: Disposición espacial, relación de espacios interiores exteriores, tipología materiales, etc.

Infraestructura: Vialidad, circulación: caminos, veredas o andadores, electricidad, agua, gas, drenaje, etc.

Estructuras adicionales: Torres de alta tensión, mobiliario urbano, luminarias, etc.

FACTORES ADICIONALES.

Visuales: Imágenes hacia el sitio y desde el sitio. No se trata sólo de un inventario de vistas tomadas en fotografías o croquis sino de captar las cualidades del lugar como espacio y su percepción visual-espacial interna y desde el contexto inmediato, mediato, o lejano según el caso.

Identidad: Sentido de apropiación del espacio por parte de los usuarios locales o foráneos o de una comunidad determinada.

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico se identifica como una primera interpretación personal o del equipo de trabajo de la información recabada en la etapa de análisis a manera de conclusión donde deberán acentuarse los aspectos positivos, negativos y/o significativos del sitio.

Se elabora un plano síntesis en planta, alzados e imágenes con textos complementarios que resumen lo que es importante considerar de cada análisis previo.

POTENCIAL.

El potencial se perfila como la vocación de las diferentes áreas del sitio, es la primera zonificación que plantea una estructura espacial fundamentada en la identificación de áreas o unidades espaciales definidas.

PROGRAMA ARQUITECTONICO PAISAJISTICO.

Definición del programa de espacios áreas y requerimientos, disposición de las partes, conexiones, significación, cultural, etc.

Se deben expresar todos y cada uno de los espacios o elementos que conforman el proyecto, el número de usuarios al que dará servicio, los metros cuadrados que se requiera para ello y con esto se obtienen las superficies que deben ocupar las unidades.

CONCEPTO

El concepto debe entenderse como el conjunto de ideas generadas a partir de la asimilación de las etapas previas que sintetizan los objetivos del proyecto. Esta etapa conceptual puede expresarse en un plano conceptual apoyado por imágenes conceptuales tridimensionales.^{III}

OBJETIVOS DE DISEÑO

Derivados de las etapas anteriores y de acuerdo a un programa arquitectónico paisajístico inicial existente, se generan los objetivos de diseño que permitirán acceder a la revisión del programa inicial o a la propuesta de uno nuevo.

ANTEPROYECTO DEL PLAN MAESTRO

En el anteproyecto es el diseño arquitectónico paisajístico del sitio, muestra la solución espacial del conjunto, se muestra la totalidad de los elementos naturales, artificiales y las imágenes del desarrollo como la primera solución al problema, siendo la etapa que antecede el desarrollo del proyecto ejecutivo.

^{III} La Vegetación en el Diseño de los Espacios Exteriores, Roció López de Juambelz. Pg. 72

PROYECTO EJECUTIVO.

El proyecto ejecutivo conlleva el desarrollo técnico completo en planos y memorias de toda la información para su construcción, desde el plano base de arquitectura de paisaje, trazo, acabados, plantación, hasta detalles constructivos, detalles de plantación, cuantificación de material vegetal y mezcla de suelo, memorias de cálculo y catálogo de conceptos.

Capítulo 3

Análisis-Diagnóstico-Potencial del sitio

La cabecera municipal de Buenavista de Cuellar está limitada al norte por los municipios de Amacuzac, Puente de Ixtla y Tehuixtla del Estado de Morelos; al sur con Iguala; Tepecoacuilco y Tlaxmalac, al oriente con Tilzapotla, y al poniente con Taxco y Tecapulco del estado de Guerrero. (Fig. 1)



Fig 1: Ubicación geográfica de Buenavista de Cuellar

Accesos a la cabecera municipal Buenavista de Cuellar

La cabecera municipal de Buenavista de Cuellar, tiene 2 accesos desde la ciudad de México o Iguala, al sur por la carretera estatal a Puente de Ixtla-Iguala y por la desviación de la carretera local de Buenavista. Debido a que la población se encuentra en un valle, hay que cruzar las montañas que la rodean para llegar a ella.



SISTEMA DE CIUDADES

Debido a que Buenavista de Cuellar depende económicamente de poder determinar los factores potenciales de la misma, parte importante del estudio regional se refiere al sistema de ciudades del cual forma parte y de donde podemos obtener datos clave para la realización de un proyecto de la índole del que se propone en El Paso, ya que el sitio en cuestión depende plenamente de la población circundante. Por tal motivo que se deben obtener los datos básicos en cuanto a la población se refiere y en este caso en particular se observa que la cabecera municipal de Buenavista de Cuellar depende de las ciudades cercanas para obtener un flujo de alimentos, así como de otro tipo de materiales, y servicios; es por eso que ante la planificación de un esquema arquitectónico se deben tener en cuenta todos esos detalles para una realización satisfactoria del proyecto.

El sistema de ciudades al cual se incorpora el municipio de Buenavista de Cuellar Guerrero, integra los estados de Morelos y Guerrero presentándose la siguiente jerarquía urbana y de servicios(ver plano SC-1, en anexo 1):

SERVICIOS SUBREGIONALES	NIVEL INTERMEDIO	NIVEL MEDIO	NIVEL BASICO
<i>Cuernavaca</i>	<i>Temixco</i>		
<i>Morelos</i>	<i>Xochitepec</i>		
	<i>Puente de Ixtla</i>	<i>Amacuzac</i>	
<i>Chilpancingo</i>	<i>Iguala</i>	<i>Buenavista de Cuellar</i>	<i>Cieneguillas</i>
<i>Guerrero</i>		<i>Xochipala</i>	<i>Amate el Encanto</i>

Factores urbanos y socioeconómicos:

Buenavista de Cuellar tiene una población de 6,820 habitantes de los cuales 3,268 son hombres y 3,552 son mujeres (fuente INEGI censo 2000), cuenta con 1,759 viviendas habitadas, 5 escuelas de la SEP, 4 iglesias y 1 hospital del IMSS, cabe mencionar que sólo se cuenta con médicos generales.



Vista este de la calle principal

En cuanto a la población económicamente activa se contabilizan 2,728 personas (fuente INEGI censo 2000), de las cuales el 23.59% de la población se dedica al sector primario, 41.99% al sector secundario y el 32.79% al sector terciario

Buenavista de Cuellar cuenta con la carretera estatal Iguala- Puente de Ixtla como principal forma de

comunicación terrestre. La población se encuentra en un punto intermedio entre Iguala y Amacuzac; Iguala se encuentra a 19 kilómetros de distancia y Puente de Ixtla a 26 kilómetros, por lo que ambas ciudades mantienen una estrecha relación con esta localidad.

El uso de suelo se divide en: habitacional, mixto, industrial, áreas verdes, comercio y equipamiento (Ver plano AR – 2 en Anexo 1).

La tipología arquitectónica del sitio se caracteriza por construcciones de adobe con techumbre de teja, además de la planta baja con pórtico; las fachadas pintadas de blanco con marcos rojos en puertas y ventanas, como se observa en las imágenes:



Vista norte de una de las calles centrales



Vista este frente a la plaza principal

Sin embargo y con la influencia de los norteamericanos que habitan o visitan la población, la tipología arquitectónica se fue transformando; cambiando los colores originales como el blanco y el rojo, por una gama multicolor, además de que los acabados y los materiales utilizados son diferentes, el pórtico también

se ha perdido al igual que las techumbres inclinadas de teja, rompiendo la imagen de la arquitectura original.



Vista sur a una de las calles cercanas al acceso principal



Vista noreste a una de las calles cercanas a la plaza principal

En cuanto a la infraestructura, se observa que las redes de agua y de electricidad, van desde la localidad, hasta llegar al predio denominado El Paso (ver plano Ar-2).

Infraestructura y servicios

El terreno cuenta con servicio público de: agua potable, electricidad, cuyas redes provienen de la cabecera municipal de Buenavista de Cuellar, la red de agua potable es subterránea ubicada bajo el camino de terracería y la red eléctrica es aérea con postes paralelos al camino.

Factores ambientales

Para desarrollar el proyecto y evaluar como afectan los factores ambientales al sitio, tomando como punto de referencia cumbres y escurrimientos de la zona caracterizada por su superficie que es esencialmente montañosa.

La cordillera que rodea el valle es elevada y da lugar a muchas cimas y picachos, entre los que destacan el cerro del Gatuno, cerro del Apache, el Portisuelo del Tío Rómulo, cerro Frío Chiquito, cerro Frío Grande, cerro de la Campana. Para obtener un mejor resultado en el análisis ambiental se tomaron en consideración los siguientes factores:

Hidrología: hidrología superficial de la zona de estudio: se encuentra un coeficiente de escurrimiento del 10 al 20%, en cuanto a la hidrología subterránea se encontró que existe en la mayor parte de la zona de estudio material consolidado con posibilidades bajas de encontrar agua y en menor proporción se encuentra que hay material no consolidado con posibilidades bajas de encontrar agua. (fuente INEGI, ver plano AR-1)

Geología: la zona presenta en el subsuelo roca ígnea extrusiva ácida además en la zona de estudio se encontró la roca llamada arenisca conglomerado y por último encontramos otro tipo de roca que es la aluvial. (fuente INEGI, ver plano AR-1)

Edafología: en la zona predomina suelo feozem calcárico con cambisol cromico (hc+bc) que es el predomina en terreno, por sus características son los suelos de este tipo mas fértiles y productivos en agricultura, cuando son profundos y planos, sin embargo se encuentra entre un lecho rocoso de entre 10 y 50 cm. de profundidad. También se encuentra cambisol crómico y castañozem haplico con feozem luvico (hc+hl). feozem calcárico (kh+hc), el siguiente tipo de suelo es feozem calcarico con feozem luvico (hc+hl). (fuente INEGI)

Por último, existe el tipo de suelo de luvisol crómico con cambisol crómico (lc+bc). Una vez analizada la hidrología superficial, el uso de suelo, la vegetación y las pendientes se obtuvo la siguiente matriz de factores ambientales:

Matriz de Factores ambientales

UNIDAD	HIDROLOGIA SUPERFICIAL	USO DE SUELO	VEGETACIÓN	PENDIENTES	CLAVE
A	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO DEL 10 AL 20%	FORESTAL	SELVA BAJA CADUCIFOLIA	0-5%	CFSBC1
				5-15%	CFSBC2
				+15%	CFSBC3
B	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO DEL 10 AL 20%	GANADERO	PASTIZAL INDUCIDO	0-5%	CGPI1
				5-15%	CGPI2
				+15%	CGPI3
C	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO DEL 10 AL 20%	AGRICOLA	MIXTA	0-5%	CAM1
				5-15%	CAM2
D	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO DEL 10 AL 20%	URBANO	MIXTA	0-5%	CUM1
				5-15%	CUM2

Todas las unidades cuentan con subunidades, las cuales están regidas por la pendiente, lo cual contribuye a conocer mejor las características ambientales de la zona.

De la tabla anterior podemos obtener 4 unidades principales.(ver plano AR-1 en Anexo 1)

Sitio de estudio

El terreno denominado El Paso, fue adquirido con la finalidad de construir una casa para descansar, relajarse y disfrutar del sitio en el que se encuentra. Poco a poco fue cambiando su carácter al ser poco frecuentada por sus dueños dando a la vegetación un lugar donde crecer alejada del impacto urbano, se establecieron en un principio huertos, sin embargo debido al poco mantenimiento que se daba fue creciendo vegetación propia del lugar, lo que generó contrastes con la vegetación introducida.

La vegetación introducida, favorecida por su altura y las características de la topografía crea vistas agradables y un microclima que genera un ambiente totalmente diferente al clima seco de la región, por tanto, el estar dentro del terreno da la sensación de estar en una zona natural.

El clima según la clasificación climática de Köppen es Aw1(w)(i')g, cálido subhúmedo con lluvias en verano, el 5% de la precipitación cae en invierno, con una oscilación menor a los 7 grados entre el día y la noche con marcha ganges (fuente estación meteorológica Buenavista), esto indica que hay 7 meses en donde la precipitación es mínima, esto podría ser aprovechado para incrementar las actividades al aire libre que no se puedan realizar en la temporada de lluvias, además se cuenta con una temperatura media anual de 23.7°C, y la oscilación de temperatura entre el día y la noche es menor a 7 grados lo cual no hace sentir una diferencia considerable entre el día y la noche, logrando un ambiente cómodo para descansar y/o tener actividades nocturnas en un medio natural.

El sitio crea un microclima confortable debido a la vegetación arbórea existente, que aísla los rayos solares y conserva mayor humedad; el mes más caliente es mayo con 26.9°C de temperatura promedio y el mes más fresco es enero con una temperatura promedio anual de 21.2°C. La lluvia es un factor importante del contacto con la naturaleza, se tiene registrada una precipitación de 900 mm anuales (fuente estación meteorológica Buenavista), los cuales caen en su mayoría en 5 meses, en esta época los escurrimientos intermitentes y zonas inundables se llenan, por tanto el escurrimiento intermitente que cruza el terreno se convierte en un atractivo más del lugar.

La topografía en desniveles provoca múltiples visuales del paisaje natural y vistas panorámicas del pueblo.

Por último la forma de llegar a este terreno es por un camino de terracería poco transitado por vehículos de motor, y en cambio más adecuado para el uso de caballos como medio de transporte, por lo que no hay ruido de automóviles alrededor del terreno, lo que favorece el ambiente de un campamento en este sitio.

El tipo de vegetación que predomina en la región es la selva baja caducifolia con algunas asociaciones de pastizal inducido y nopaleras que se localiza a una altura de 1100 msnm, algunas de las especies características de este tipo de ecosistema son palo de brasil *Haematoxylon brasiletto*, Copales *Bursera spp.*, cuachalate *Juliana adstringens*, pochote *Ceiba parvifolia*, casahuates *Ipomoea spp.*, entre otras. (ver plano Ar-1)

Vegetación.

Predominan los árboles frutales, que fueron plantados, sin embargo existen especies nativas de la selva baja caducifolia, las cuales se encuentran en las zonas de mayor pendiente así como en la parte noreste del terreno; existe sobrepoblación de árboles cuya cobertura rebasa el 100 % en el 70% del terreno, (ver plano A-1, en anexo 1)

El árbol frutal que predomina en el sitio es el mango *mangifera indica*, y el árbol nativo que domina es el guamuchil *Pithecellobium dulce* el promedio de fronda es de 5 metros y 6 metros de altura, además que existe una gran cantidad de malezas en el 100 % del terreno.

Para analizar las características de cada especie a continuación se presenta un inventario de árboles existentes, determinando su estado actual de la siguiente forma:

- 1 Indica un árbol libre de plagas y con un alto valor paisajístico, el cual debe ser integrado a la propuesta paisajística.
- 2 Indica un árbol libre de plagas con un menor valor paisajístico, debido su estructura que no responde a la propuesta paisajística.
- 3 indica un árbol con problemas de plagas y con mínimo valor paisajístico, ya que su estructura se ha deteriorado y son especies susceptibles a las plagas.

Inventario de vegetación					
Nombre común	Nombre científico	Altura (h) y fronda (f) actual	Altura (h) y fronda (f) máxima	Cantidad de cada especie	Estado de la vegetación
Tamarindo	<i>Tamarindos indica</i>	h=7 f=6	h=10 f=8	9	1
Guamúchil	<i>Pithecellobium dulce</i>	h=8 f=6	h=25 f=8	59	2
Mango	<i>Mangifera indica</i>	h=4 f=4	h=10 f=20	124	1
Nanche	<i>Byrsonima crassifolia</i>	h=3 f=3	h=8 f=5	40	1
Casuarina	<i>Cassuarina equisetifolia</i>	h=8 f=4	h=18 f=8	19	2
Casia	<i>Moringa olifera</i>	h=7 f=8	h=10 f=12	34	1
Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	h=8 f=10	h=15 f=12	14	1
Naranja	<i>Citrus aurantium</i>	h=3 f=3	h=5 f=3	18	1
Limón	<i>Citrus limon</i>	h=3 f=3	h=4 f=3	6	1
Toronja	<i>Citrus grandis</i>	h=2 f=2	h=3 f=3	2	1
Almendra	<i>Terminalia catappa</i>	h=5 f=3	h=15 f=15	1	1
Bambú	<i>Bambusa vulgaris</i>	h=10 f=7	h=10 f=7	8	1
Bonete	<i>Pileus mexicana</i>	h=6 f=4	h=15 f=10	3	3
Cagualagua	<i>Heliocarpus reticulatu</i>	h=4 f=2	h=8 f=5	5	3
Guanábana	<i>Annona muricata</i>	h=4 f=4	h=5 f=6	33	1

Nombre común	Nombre científico	Altura (h) y fronda (f) actual	Altura (h) y fronda (f) máxima	Cantidad de cada especie	Estado de la vegetación
Pata de vaca	<i>Bauhinia monandra</i>	h=3 f=2	h=6 f=4	3	1
Piojo	<i>Hippocratea excelsa</i>	h=4 f=3	h=12 f=8	3	2
Eucalipto	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	h=10 f=4	h=20 f=12	12	3
Amate	<i>Ficus contifolia</i>	h=10 f=12	h=15 f=16	5	1
Laurel de la india	<i>Ficus nitida</i>	h=4 f=4	h=15 f=12	5	1
Chico zapote	<i>Manilkara zapodilla</i>	h=4 f=2	h=30 f=12	6	1
Tulipán africano	<i>Spathodea campanulata</i>	h=15 f=10	h=15 f=10	1	1
Washingtonia	<i>Washingtonia filifera</i>	h=5 f=2	h=14 f=4	1	1
Palma canaria	<i>Phoenix canariensis</i>	h=4 f=3	h=12 f=6	1	1

Observando la tabla de paleta vegetal, se concluye, que la mayor parte de las especies de árboles frutales alcanzarán mayores dimensiones de fronda y altura.

Topografía

La topografía que conforma el terreno se clasificó en 3 rangos de pendientes para obtener un mejor análisis: el primer rango de 0% al 10%, el segundo del 10% al 20% y el último para pendientes mayores al 20%, estos rangos están regidos en las actividades las cuales responden a la topografía; la pendiente que predomina en el sitio es 10% al 20%.(ver plano T-1 levantamiento topográfico, en anexo 1)

Elementos Paisajísticos

El sitio cuenta con numerosos elementos paisajísticos entre los que destacan: la presencia de un escurrimiento intermitente el cual limita con el terreno en el lado sur-sur este, además que dentro del mismo existen otros 2 que desembocan en el escurrimiento principal. La presencia de vegetación nativa en el predio que colinda en el camino, da la apariencia de estar en medio de la selva; otro elemento es la vegetación existente dentro del sitio, en la que predomina la vegetación arbórea, principalmente frutales, el último elemento son las vistas obtenidas por la pendiente, pues presenta un campo visual hacia paisaje regional.

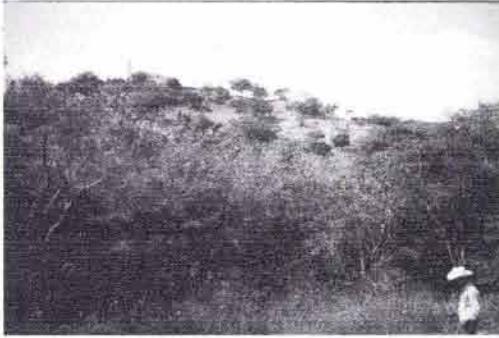
Análisis visual

Su finalidad es describir y evaluar las cualidades visuales del sitio, por medio de unidades de paisaje que responden a patrones de imagen con características homogéneas fisiográficas y de vegetación. Se detectaron 4 unidades, de acuerdo a los siguientes criterios: vistas, vegetación ya que en la mayor parte del terreno existe vegetación densa con un rango del 200% de

cobertura en zonas sin impacto ambiental y un 100% en zonas de impactadas o con vegetación introducida y la pendiente que se clasifica en 3 rangos que son del 0% al 10%, 10% al 20% y mayores al 20%.

La primera unidad de paisaje se caracteriza por agrupaciones de vegetación menos densas que permiten obtener vistas agradables de la región (ver foto 1), la segunda unidad se caracteriza por estar rodeada de vegetación que permite la circulación, en donde principalmente existen senderos (ver foto 2), la tercera unidad tiene por característica estar rodeada de vegetación arbórea principalmente en una zona donde las pendientes favorecen el apreciar vistas (ver foto 3) la última unidad cuenta con un sendero vehicular o peatonal, bien definido, en donde las vistas son en perspectiva a través de los senderos (ver foto 4) (ver plano A-2 en anexo 1),

Para comprender las unidades de paisaje, es necesario describir las cualidades visuales de cada unidad, en el caso de la unidad 1: se perciben como cualidades, las vistas abiertas al paisaje regional y al poblado, gracias a que no existe vegetación arbórea, además de que están ubicadas en una zona donde la topografía lo favorece, se obtienen además diferentes planos, el primero es con la vegetación del sitio la cual proporciona contrastes en color y textura, gracias a los cambios estacionales, y el segundo con el paisaje regional el cual crea un contraste en color y densidad con la vegetación del primer plano. En la unidad 2: la principal cualidad, es la posición de la vegetación, que rige las vistas así como los senderos y la manera en que percibimos el espacio, al tener como primer plano, los troncos de la vegetación arbórea o los arbustos nativos. Se obtienen vistas a través de las ventanas que se forman a través de la vegetación creando contrastes, texturas y colores entre la vegetación del sitio y el paisaje regional. Unidad 3: su principal cualidad es que está ubicada en una zona donde la pendiente permite obtener vistas hacia el paisaje regional, pero debido a la presencia de los 3 estratos de vegetación (herbáceo, arbustivo y arbóreo), solo se obtienen ventanas hacia el poblado o el paisaje regional, el cual a su vez proporciona diversos contrastes entre la vegetación del sitio en primer plano y segundo plano, con el paisaje regional. Unidad 4: la cualidad que la rige es estar rodeada de vegetación con los 3 estratos, que a su vez, crea vistas con efecto de túnel, que también son senderos; por tanto no existen ventanas hacia el paisaje regional, se obtienen contrastes entre la vegetación y la textura del sendero, como se alcanza a apreciar en las siguientes imágenes:



UNIDAD 1, se observan, claros en la vegetación que permiten las vistas al paisaje de la región que envuelve el terreno.



UNIDAD 2, donde se aprecian los senderos, gracias a que la vegetación arbórea cuenta con un 100% de cobertura.



UNIDAD 3, se observa vegetación con una cobertura del 200%, en una zona con pendiente permitiendo ventanas a través de la vegetación.



UNIDAD 4, senderos bien definidos rodeados de vegetación y solo permitiendo vistas con un efecto túnel.

Análisis-diagnóstico-potencial

El objetivo del análisis-diagnóstico es mostrar todos los elementos existentes en el sitio, las condiciones en que se encuentran, y se evaluaron cual es su potencial y como pueden utilizarse en el desarrollo del proyecto de arquitectura de paisaje.:

Para establecer el diagnóstico-potencial se tomaron en cuenta los factores de vegetación nativa e introducida, pendientes, vistas, pendientes, escurrimientos y elementos paisajísticos de alto o bajo valor, a partir de la cuales se obtuvieron las siguientes claves:

SIMBOLOGIA	ANALISIS	DIAGNOSTICO	POTENCIAL
SBC	Zona en la cual existe vegetación de selva baja caducifolia	Esta zona se conserva como tal, ya que no se realiza ningún tipo de actividad humana que impacte la vegetación	Reafirmar el concepto de campamento
ZATG	Zona de agricultura de temporal y ganadería, fuera del terreno	Zona impactada por actividades humanas predominando por tal motivo vegetación de pastizal	Favorecer las vistas con el paisaje lejano
ZPSV	Zona con una pendiente del 0 al 10% sin árboles con presencia de estrato herbáceo	Debido a la pendiente han sido plantados árboles frutales o nativos, por tanto fue impactado por actividades humanas.	Las actividades recreativas como: acampado, fogateros, albergue, miradores, recorridos pueden ser ubicadas en esta zona
ZPAF	Zona con pendiente del 0 al 10% con árboles frutales y estrato herbáceo	Ha sido intervenida por el hombre en la plantación formal de árboles frutales, favorecido por la pendiente y a que no existía vegetación arbórea.	Potencial para actividades recreativas como: deporte de acción, albergue, estacionamiento, acampado
ZPAN	Zona con pendiente del 0 al 10% en donde existen árboles nativos y la presencia de estrato herbáceo	Esta zona no ha sido afectada por la presencia humana por la cantidad de árboles de talla grande que han existido en esa zona del terreno.	Potencial para actividades recreativas como: deporte de acción, albergue, estacionamiento, acampado
ZAAF	Zona con pendiente mayor al 20% con la presencia de árboles frutales y estrato herbáceo	Ha sido intervenida por el hombre en la plantación formal de árboles frutales, ya que no existía vegetación arbórea nativa.	Potencial para deportes extremos y deportes de acción
ZAAN	Zona con pendiente mayor al 20% con árboles nativos y estrato herbáceo, presencia de insectos defoliadores	Por ser una zona con pendiente alta y con árboles nativos, es una zona que no ha sido intervenida por el hombre en la plantación de árboles.	Potencial para: deportes extremos y deportes de acción
ZMAF	Zona con pendiente del 10% al 20% con árboles frutales y estrato herbáceo	Ha sido intervenida por el hombre en la plantación formal de árboles frutales, ya que no contaba con árboles nativos.	Potencial para: recorridos, mirador, deportes extremos y de acción
ZMAN	Zona con pendiente del 10% al 20% con árboles nativos y estrato herbáceo, presencia de insectos defoliadores	Esta zona no ha sido afectada por la presencia humana, denota árboles de gran talla que indica que la zona no ha tenido mantenimiento	Potencial para: recorridos, caballerizas, deportes de acción, albergue, y deportes extremos
ZMSV	Zona con pendiente entre el 10% y el 20% con la presencia de estrato herbáceo	Es una zona que no ha tenido intervención humana, a pesar de que no existe vegetación arbórea	Potencial para: deportes extremos, mirador, zonas de descanso y actividades acuáticas

Tabla de análisis - diagnóstico

Capítulo 4

Descripción del proyecto Campamento el Paso

Para desarrollar y describir un proyecto de arquitectura de paisaje con las características del Campamento El Paso, se tiene que realizar un programa arquitectónico el cual muestra los espacios, las áreas, las actividades a realizar y las características, como se observa en la siguiente tabla:

Programa Arquitectónico Paisajístico

ESPACIO	ÁREA	ACTIVIDADES	CARACTERÍSTICAS
Estacionamiento descubierto	310 m ²	Acceso al complejo Estacionar automóviles de visitantes y capacidad para un autobús.	Con capacidad de 10 autos y un autobús. El estacionamiento estará ubicado paralelo al camino El Paso; tendrá pavimento de piedra del lugar, y contará con un camino de piedra laja que conduce a la entrada del campamento. Contará con una glorieta con función de retorno vehicular, enfatizada por un laurel de la India existente en el terreno.
Administración	60 m ²	Registro de visitantes y dirección del complejo	Se adecuara el edificio existente en el acceso del sitio, en oficinas de registro, primeros auxilios y baño para empleados.
Plaza de acceso principal	170 m ²	Proporcionar zona de estar al aire libre.	El vestíbulo de la administración estará caracterizado por el cruce del escurrimiento intermitente por un puente de madera, conduce a las zonas comunes jerarquizadas por diferentes estratos arbóreos, según el concepto de cada uno de ellos.
Cabañas	40 m ² (por cabaña) 405 m ² (todas las cabañas)	Albergue a los visitantes,	Serán de un solo nivel y contarán con: pórtico, baño completo y capacidad para 4 personas las cuales estarán dispersas en diferentes áreas ambientadas siguiendo un patrón de carácter, cada plazuela común tendrá forma orgánica con un concepto puntual.
Plaza de acceso jardín aromático	190 m ²	Vestíbulo a las cabañas y zona de estar	En esta plaza corre el escurrimiento intermitente formando a su vez un estanque, bombeado al inicio del escurrimiento (entrada principal).
Plaza de acceso huerto	95 m ²	Vestíbulo a las cabañas y zona de estar	Esta plaza tendrá como principal característica el diseño de pavimentos en la cual en el centro de la misma las juntas serán menores a 2 cm, alrededor del mismo las juntas serán mayores de 2cm pero no mayores a 7 cm., permitiendo el crecimiento de plantas herbáceas endémicas, y el perímetro tendrá una junta mayor a 10 cm.
Plaza de acceso zona selva	115 m ²	Vestíbulo a las cabañas y zona de estar	Esta plaza tendrá el mismo diseño que la anterior, pero no contara con el mismo diseño en el perímetro, además de que estará rodeada de vegetación que le de carácter a esta zona.
Alberca y zonas de estar	422 m ²	Natación, descanso, recreación.	Estará ubicada en una zona con pendiente moderada y vistas agradables al paisaje, la piscina tendrá forma orgánica al igual que la terraza que conecta con la casa club, además de la alberca, existirá también una cascada que ayuda a la ambientación visual y auditiva del lugar, la cual será reutilizará toda el agua de la alberca al ser rebombeada.
Zona de fogatero	655 m ²	Zona de reunión y convivencia Preparación de alimentos	Será ubicado en una zona semiplana, libre de vegetación arbórea con vistas agradables hacia el paisaje, los fogateros serán circulares con un radio 1.5 m. y guarnición de .1 m. De alto y .30 m de alto, además se construirán 4 asadores y 4 comedores al aire libre, sobre un pavimento de piedra laja del sitio y divididos por acalifas. Los comedores tendrán vista hacia la alberca y el

CAMPAMENTO "EL PASO"

			paisaje.
ESPACIO	ÁREA	ACTIVIDADES	CARACTERÍSTICAS
Pista comando y zona de campamento elevado	750 m ²	Práctica de deportes extremos, competencias. Acampado.	La pista comando contará con 2 tirolesas las cuales estarán ubicadas en la parte más alta del terreno y tendrá como destino final, la parte baja y plana del terreno en la zona noroeste, los usuarios de la tirolesa caerán sobre un campo de área, el cual tendrá diversos usos además de este, se construirán redes y campos de obstáculos, y se aprovecharán los árboles para la practica de diversos pasos sobre una cuerda. Las plataformas para los campamentos elevados serán construidas de troncos productos de los árboles que se tirarán, tendrá una base de 2x2 metros (4 metros cuadrados), permitiendo colocar tiendas de campaña.
Zona para deporte de acción	1030 m ²	Deporte de acción, en diferentes tipos de juego.	Estará en una zona en donde la topografía y la vegetación arbórea mangos, proporciona las características del campo para el deporte de acción, en donde también existirán barricadas y torres de madera, así como trincheras, el área estará delimitada por una red la cual evite el paso de los proyectiles, esta zona puede ser usada como zona de tiro, cuando no haya deporte de acción.
Temazcal	16 m ²	Zona de descanso y toma de baños de vapor.	Estarán ubicados en una zona con pendiente moderada, 1 temazcal entre vegetación nativa del sitio (guamúchil) creando una ambientación relajante y apartada en apariencia al complejo.
Caballerizas	600 m ²	Zona de estar para caballos y zona para aprender a montar.	Estará ubicada en una zona plana, entre árboles de talla grande, con 5 caballerizas de 16 m ² cada una (sección 4x4x3) en un total de 80m ² . La zona para aprender a montar de 400 m ² . y un sendero de piedra laja del sitio con una entrada de servicio que puede ser utilizada para el uso de los caballos.

Zonificación

La zonificación muestra las diferentes zonas y sus cualidades en función del análisis-diagnóstico, previamente realizado, para obtenerla es necesario contar con el programa arquitectónico paisajístico que regirá las áreas y las actividades a realizar.

Tomando en cuenta el programa arquitectónico paisajístico y el análisis, se obtuvo la siguiente zonificación (ver plano A-4, en anexo 1):

- ★ **HS:** Zona de Habitaciones y servicios
- ★ **C:** Zona de caballerizas
- ★ **E:** estacionamiento
- ★ **RL:** Zona de recorrido
- ★ **DA:** Zona de deporte-acción
- ★ **F:** Zona de fogateros
- ★ **A:** Zona de estar, alberca y temascales
- ★ **PC:** Zona de pista comando y de acampado

Una vez tomado en cuenta el programa arquitectónico paisajístico y la zonificación se procede al desarrollo del proyecto y a su descripción.

El proyecto en su conjunto está regido por varios factores como: la topografía que condicionará el emplazamiento y las vistas de las cabañas organizadas en 3 zonas cada una con diferente carácter; la topografía también rige el emplazamiento de otras zonas como la caballeriza, la zona de deporte de acción, las tirolesas, la zona de campamento elevado y la zona de fogateros y asadores; la vegetación juega también un papel muy importante, ya que apoyada con la topografía se asignaron los lugares donde se emplazarían las cabañas, la casa club y la alberca, ya que permitía o no obtener las vistas más importantes en el sitio. Otro factor importante son los escurrimientos que cruzan el terreno, ya que según su ubicación y su importancia paisajística, fueron considerados en el diseño del proyecto, ya que como veremos más adelante, juegan un papel muy importante en el diseño del conjunto; así pues considerados los factores anteriores podemos entender en términos generales, el diseño del proyecto, así como comprender cada zona del conjunto. Además existen elementos que dan unidad al conjunto como son el uso de materiales del lugar como la madera y la piedra laja del sitio, además del uso de la palma camedora.

Para su completa comprensión, el proyecto se ha dividido en diferentes zonas identificables, por los elementos paisajísticos que sobresalen en ellas o por las actividades recreativas para las que fueron diseñadas, el lugar cuenta con 14 zonas que son:

- **Estacionamiento (ver plano PA-4)**
- **Administración y acceso principal (ver plano PA-4)**
- **Camino principal (ver plano PA-1)**
- **Caminos secundarios (ver plano PA-1)**
- **Zona selva (ver plano PA-7)**

- Zona huerto (ver plano PA-7)
- Jardín aromático (ver plano PA-7)
- Cabañas (ver plano PA-7)
- Escurrimientos (ver plano PA-1)
- Casa club y alberca (ver plano PA-6)
- Zona montar y caballerizas (ver plano PA-7)
- Zona de comedores y fogatero (ver plano PA-8)
- Zona de acampado (ver plano PA-5)
- Zona de deporte de acción (ver plano PA-5)

Estacionamiento

Construido con piedra del lugar, tiene una capacidad para 9 automóviles y un autobús, destaca como detalle paisajístico una glorieta alrededor de un laurel de la india de talla grande, que sirve a su vez como retorno para ordenar la circulación de los vehículos.

El andador que conduce al acceso principal construido en piedra laja del sitio, acompañado por un estrato herbáceo en la junta de la roca logrando un camino agradable y orgánico a la vista del visitante. Para enfatizar el recorrido se usó ave del paraíso como elemento vegetal principal y amor de un rato como cubre suelos en la pendiente del camino principal.

Administración y acceso principal.

La administración del conjunto se ubicará en un edificio existente en el sitio que presenta la tipología arquitectónica del lugar, cuenta con cuatro habitaciones y un baño las cuales servirán como: oficina de registro de visitantes, estación de primeros auxilios y la habitación para el administrador del lugar. Se diseñarán unas escaleras de ladrillo que conducen a una plaza del mismo material donde hay 6 mangos, rodeándose de vegetación existente, y debido a la pendiente natural se obtiene una vista hacia cualquier punto del paisaje regional.

El acceso principal será reubicado de su posición original, junto al camino El Paso, de manera más práctica con salida al estacionamiento, se plantarán a lo largo del corredor estacionamiento-administración una serie de aves del paraíso para generar el acceso hacia la plaza por la cual se accede al recorrido principal de forma orgánica en donde existen además árboles y herbáceas del sitio.

Camino principal

El camino constituye la columna vertebral del complejo, atraviesa las diferentes secciones del conjunto generando nodos en las intersecciones con otros andadores que conducen a las diferentes zonas del conjunto. Se propuso como acabado la piedra del sitio labrada de una cara colocada, con juntas a no más de 5 cm, permitiendo así el crecimiento de césped.

Cada zona se diferencia por diferentes tipos de vegetación, provocando la sensación de viajar por diferentes lugares, pero siempre contando con

un elemento unificador que por ejemplo, en la zona de las cabañas, es la palma camedora.

El recorrido proporciona vistas variadas y agradables, hacia el interior del conjunto, así como hacia el paisaje externo, evitando en todo momento la monotonía.

Caminos secundarios

Las andadores secundarios de menor jerarquía que el principal, conducen al visitante a las zonas específicas y crean una pequeña red de caminos que unen o ligan todas las áreas que integran el conjunto, ofreciendo la oportunidad de recorrerlo de una manera sencilla.

De la misma manera que el camino principal se construirán de piedra laja del sitio aunque con una mayor separación entre cada una de ellas para permitir el crecimiento abundante de pasto; esto sumado a la forma orgánica que sigue el recorrido, crean la percepción de seguir caminando sobre algunas huellas de roca entre la selva.

Estos caminos atraviesan en dos ocasiones el escurrimiento natural de temporal proporcionando vistas muy agradables y creando intersecciones entre los mismos creando pequeñas zonas de estar siempre bajo la protección de los árboles que las rodean.

Cabe mencionar que ni el camino principal ni los secundarios atraviesan la zona de campamento elevado ni la zona de deporte de acción, ya que dadas las actividades que se ejecutan ahí los requerimientos son diferentes por lo cual el llevar un camino predeterminado que las atravesara rompería completamente con el funcionamiento de ambas zonas, y el contacto con la naturaleza su estado natural.

Zona selva

Es la primera de las tres zonas destinadas al uso de cabañas, como su mismo nombre lo indica, la ambientación principal es la de selva, utilizando la vegetación de la región e introduciendo algunas palmas camedoras como elemento unificador. En el vestíbulo de esta zona se crea un microclima fresco y agradable, dando la posibilidad de que sea utilizado para fines de descanso, es de piedra

laja del sitio con una separación no mayor de 2cm en su parte central y a no más de 5 cm en la parte exterior, de forma orgánica, en la parte central del espacio se ubica una banca siguiendo la forma curva del vestíbulo en donde se forma un arriate, para rodear un árbol de gran talla existente e integrarlo, en los límites del vestíbulo mismo hay macizos de palmas camedoras así como de pezmillas,

Su localización, permite una amplia perspectiva hacia la zona de huerto, el jardín aromático, la casa club y el pueblo.

Las tres cabañas de esta zona respetan a la tipología del lugar, techo de teja y fachadas en blanco y rojo, además de la existencia de pórticos, cada cabaña cuenta con un baño y tiene capacidad para 4 personas, el pórtico será usado como terraza a cubierto ya que el nivel del suelo es elevado y proporciona vistas del área de selva. La forma de los escalones es orgánica y serán construidos de piedra del sitio, así como la disposición de las cabañas con relación al vestíbulo, el cual comunica, por medio de caminos secundarios a la plaza principal y a la casa club.

En esta zona en particular se propone dar un mantenimiento a las plantas y árboles existentes para evitar plagas o enfermedades en la vegetación introducida.

Zona huerto

Es el área donde se ubica el segundo grupo de cabañas que tienen cupo para cuatro huéspedes, un baño y los servicios mínimos requeridos, al igual que las otras cuenta con una plaza de forma orgánica. Como su nombre lo indica la vegetación que se encuentra en esta zona es en su mayoría frutal, predominan los mangos y los visitantes tienen la oportunidad de disponer de los frutos.

Como la zona anterior cuenta también con algunas palmas comedoras a la entrada de cada cabaña, construidas de igual manera respetando la tipología del lugar. Las tres cabañas que se encuentran en esta zona presentan una separación mayor entre ellas, en cuanto a las intersecciones que se forman estarán dispuestos de forma ordenada y orgánica.

Desde el vestíbulo de esta zona se abre una vista hacia el pueblo y a la zona aromática; como elemento principal hay una banca de piedra de forma orgánica con juntas a hueso, que comunica esta zona con la casa club y con la plaza principal por medio de los caminos secundarios.

Las vistas con las que cuenta la zona dada su disposición topográfica son en su mayoría del resto del conjunto, por lo que dependen en cierta medida del tratamiento que se le dé a los árboles y plantas así como del óptimo mantenimiento del lugar, el poder aprovecharlas.

Se deberá tener un control de plagas existentes en esta zona del terreno, para la conservación de la vegetación introducida.

Jardín Aromático

Esta quizá sea una de las zonas más importantes del conjunto, por su complejidad paisajística, a diferencia de las anteriores busca una relación estrecha y armónica entre lo visual, lo auditivo, pero dando prioridad a lo que el usuario percibe por medio del olfato. El jardín Aromático lleva una especificación muy estricta en cuanto a la vegetación utilizada, para lograr este efecto.

El área cuenta también con un vestíbulo exterior, en el cual se encuentra un pequeño estanque adaptado de tal forma que al centro exista una banca con tres accesos, que como los caminos secundarios, están compuestos de huellas de piedra laja del lugar. Del vestíbulo se desprende un camino secundario hacia el pozo existente, que tiene un atractivo visual poco convencional. A diferencia del equipamiento de las otras dos zonas de cabañas, el vestíbulo solo corresponde a dos de las cuatro cabañas, ya que el diseño arquitectónico paisajístico contempla conservar la casa existente integrándola a la zona de hospedaje, por tanto se comunica por andadores secundarios hacia el vestíbulo, los asadores, el fogatero y al camino principal.

Del vestíbulo se obtiene una muy agradable vista al escurrimiento que delimita el terreno, y dada la topografía del mismo se crean unas pequeñas caídas de agua creando una atmósfera de sonido, color, y aroma. Como en todas las zonas destinadas a las cabañas, ésta también cuenta con palmas camedoras, así como con vegetación nativa del sitio y vegetación aromática, huele de noche y azares.

A través de los caminos que conducen a esta zona cruza un escurrimiento natural que ha sido aprovechado para generar un elemento paisajístico que caracteriza el sendero, de manera que el agua se convierte en un importante elemento de éste lugar que ayuda a crear un microclima más fresco, haciendo de esta zona un verdadero oasis con una atmósfera naturalmente estimulante.

Cabañas

Se propone que las cabañas mantengan una estrecha relación con la tipología arquitectónica de este lugar, utilizando cubiertas de teja, fachadas en color rojo y blanco, muros de adobe, lo que ayudaría a mantener una temperatura agradable dentro de las cabañas, deben contar por lo menos con dos ventanas, que permitan la circulación correcta del aire en el interior, todas cuentan con un baño y tienen capacidad para cuatro personas. Los pórticos que pueden ser utilizados como terrazas y los acabados deben ser hechos con materiales rústicos, ya que el objetivo principal del conjunto es promover el contacto con la naturaleza; aún así las cabañas contarán con servicios básicos de drenaje, electricidad y calentadores de agua.

En cuanto al mantenimiento de las cabañas se sugiere un estricto control sobre insectos, así como una revisión anual a los materiales de construcción por el deterioro que puedan sufrir por el clima del lugar. Las cabañas que se encuentran en una zona aromática, requerirán mayor cuidado pues la concentración de humedad en el ambiente es mayor por la presencia de agua en esa zona.

Respecto a los materiales de la región como son la piedra y la madera se sugiere sean todos del lugar, pues de esa manera se respetaría la tipología del sitio más allá del factor visual, además de que son materiales con mayor resistencia al clima de la región.

Escurrimientos

En total son dos los escurrimientos naturales que hay en el lugar, aquel que delimita el terreno mantiene un flujo de agua constante y lo hace un atractivo natural del lugar, pues atraviesa, en su curso al terreno así como varios desniveles naturales y algunas formaciones rocosas de gran potencial, tanto visual, por la formación de pequeñas cascadas como por su valor auditivo pues ayudan a crear una atmósfera sonora en ciertos lugares.

El segundo escurrimiento atraviesa una parte del terreno y desemboca en el primero, a diferencia del primero, éste es intermitente y solo en la temporada pluvial mantiene un flujo permanente, por tal motivo y por su amplio potencial para convertirlo en un atractivo natural permanente, se propone darle un tratamiento para mantener un flujo constante de agua mediante un sistema de bombeo. Por su alto valor paisajístico es importante de igual manera mantener su cauce siempre libre de obstáculos que puedan crear encharcamientos o estancamientos de agua no deseados.

Casa club y alberca

De la misma manera que las zonas destinadas a las cabañas, es de gran importancia en el diseño general del proyecto, pues se considera una zona donde el visitante pasara gran parte de tiempo y por lo que el espacio debe ofrecer vistas agradables, un área despejada donde poder asolearse, así como elementos que identifiquen esta zona como el corazón del mismo.

La casa club, como todas las estructuras del conjunto, respetará la tipología arquitectónica del lugar, se propone la utilización de vitrales en las ventanas que ven hacia la vista principal a la terraza y los jardines de la zona de alberca.

El vestíbulo de esta zona es el de mayor tamaño en el conjunto, el pavimento de piedra laja del sitio, tiene de igual manera una forma orgánica. Junto a la fachada posterior de la casa club, se encuentra la alberca, que se liga con una cascada, aprovechando el desnivel existente lo que le da mayor valor, tanto recreativo, como paisajístico al conjunto en general. En esta área se proponen algunas palmeras, una pérgola, así como la disposición de muebles de jardín, todo con acabados rústicos. La pérgola es de madera decorada enredadera siempre viva, como enredadera.

En el pequeño estanque formado por la caída de agua se plantarán algunas acalifas que darán carácter propio, por ser un atractivo de gran importancia para el conjunto.

La casa club, como punto de reunión para el visitante, cuenta con cuatro accesos, que la comunican con las caballerizas, la zona selva, la zona huerto y con la zona de comedores al aire libre así como con la zona de acampado.

Zona para montar y caballerizas

La zona para montar a caballo se ubica en el extremo noreste del terreno en una zona de baja pendiente con vegetación herbácea, limitada por un corral en

el cual se mantendrá un estrato herbáceo para evitar la erosión del suelo. Contará con cinco caballerizas, construidas de acuerdo a las especificaciones de un experto y tendrá también un acceso de servicio, que fungirá al mismo tiempo como entrada para aquellos que gusten cabalgar fuera de la zona designada a través del recorrido exterior. Las caballerizas están conectadas por medio de senderos secundarios con las tirolesas, ubicadas en la zona de campamento, y con la casa club. El terreno cuenta con una elevación mínima, por lo que las vistas que predominan son apenas por encima de las copas de los árboles de menor tamaño, dando la sensación de ser una zona resguardada.

Zona de comedores y fogatero

Esta zona está directamente conectada con el jardín aromático por medio de un sendero secundario y de los mismos comedores nace un camino que termina en la zona de acampado.

Los comedores están compuestos de mobiliario rústico, sobre un área pavimentada con piedra laja, mientras que el fogatero está dispuesto directamente sobre un espacio de suelo compactado, que debe ser cuidadosamente despejado para evitar así la propagación del fuego deseada. El fogatero es muy simple en su diseño, consta tan sólo de un círculo de roca, que puede sustituirse por concreto si se deseara, cuya superficie interna presente una hondonada en relación al nivel del suelo, con el mero propósito de servir de cuna para el fuego.

La zona de comedores presenta 2 asaderos hechos de concreto y ladrillo, la parte que corresponde a ellos está delimitada por un cambio en el tamaño de la piedra del pavimento, pero no así en la separación entre ellas. Cuenta con cuatro mesas, o comedores, que como anteriormente fue expresado, son rústicos, para no perder el carácter del sitio.

Zona de acampado

Esta zona como atractivo principal del conjunto, es donde se realiza un verdadero contacto con la naturaleza y se tiene que incluso retar a la misma, como nuestros antepasados lo hacían tiempo atrás por sobrevivir, ahora lo hacemos como un avance espiritual o personal, que ayuda a forjar el carácter y nos enseña a tomar decisiones, claro que a diferencia de ellos, nosotros ahora tenemos todas las ventajas que nos ha dado la evolución, en cuanto al diseño y perfeccionamiento de técnicas para lograr los objetivos de un campamento pero contando con un mayor nivel de seguridad.

El área propuesta para el acampado al ser una de las partes más bajas del terreno tiene riesgo de inundación en época de lluvias por lo que se proponen estructuras elevadas de madera donde alojarse, convirtiéndose en una zona de campamento elevado. Habrá también una pista comando brindando así varias actividades para aquellos que buscan un reto corporal y mental, ésta cuenta con dos tirolesas y un puente que comunica las torres de caída, en estas torres

se disfruta de una vista parcial del terreno, así como de la zona de campamento, que por sus características resalta del conjunto en general.

Zona de deporte de acción

Siendo un atractivo extra, que por las cualidades del terreno puede ejecutarse sin riesgo, el deporte propuesto para esta zona requiere la adquisición de pistolas de aire comprimido y cápsulas de pintura, el objetivo del juego es sencillo, pero no por eso monótono, pues influyen en el éxito del mismo tanto las capacidades físico-mentales del jugador, como la ubicación de un terreno favorable. Debido al uso de proyectiles en este tipo de juego, es necesario establecer un límite visible a los jugadores, para lo cual se plantea construir una empalizada de troncos la cual servirá para colocar la malla que rodee la zona.

La zona de deporte de acción se ubica al norte del terreno, se explotará la presencia de árboles de gran talla, que la hacen ideal para este tipo de actividades; cuenta además con unas estructuras diseñadas de madera que forman torres, puentes y barricadas, así como otros obstáculos mediante modelamientos del terreno como pueden ser trincheras y escondrijos para hacer de este deporte algo más dinámico y divertido.

El valor paisajístico de la zona también es importante, tiene gran variedad de vistas, tanto cerradas, como abiertas, algunas de los cerros colindantes y otras del pueblo lo cual enriquece su potencial para que aquellos que la visiten salgan con una grata experiencia más allá de lo que esperaban, superior a la esperaban.

Capítulo 5

Proyecto ejecutivo

Para el proyecto ejecutivo de arquitectura de paisaje, solo se desarrollaron 2 zonas la casa club y la zona selva, para lo cual se trabajaron los proyectos detallados de plantación, iluminación, riego y acabados.

Proyecto de plantación

Las plantas detalladas del procedimiento de plantación están incluidas en los planos C-2 casa club y CS-3 zona selva.

La mezcla de suelo recomendada será de de 60% terreno natural y 40% de composta (llamado suelo orgánico), los arbustos tendrán una cepa de 60 x 60 cm., y en el caso de herbáceas de 30 x 30 cm., usando la siguiente paleta vegetal ilustrada y de trabajo:

Paleta vegetal ilustrada

Arbustos:



Nombre común: Croto

Nombre científico: *Codium variegatum*

Altura: 1.5

Fronda: 2.5

Iluminación: sol y media sombra

Suelo: orgánico

Órgano de interés: hojas

Crecimiento: moderado

Riego: medio

Uso en el diseño: limite de color sobre macetas en la Casa Club



Nombre común: Acalifa

Nombre científico: *Acalypha wilkesiana*

Altura: 2

Fronda: 1.5

Iluminación: sol

Suelo: orgánico humedo

Órgano de interés: hojas

Crecimiento: rapido

Riego: abundante

Uso en el diseño: macizo en la cascada



Nombre común: Retama

Nombre científico: *Citysus scoparius*

Altura: 2

Fronda: 0.80

Iluminación: sol

Suelo: terreno natural

Órgano de interés: hojas y flores

Crecimiento: rápido

Riego: medio

Uso en el diseño: macizos en la zona de cascada y alberca



Nombre común: Tulipan

Nombre científico: *Hibiscus rosasinensis*

Altura: 3

Fronda: 2

Iluminación: sol

Suelo: terreno natural

Órgano de interés: hojas y tallo semitrepador

Crecimiento: rápido

Riego: medio

Uso en el diseño: macizos en la zona de cascada y sendero principal.

Herbaceas:



Nombre común: Piñanona

Nombre científico: *Monstera deliciosa*

Altura: 10

Fronda: 2

Iluminación: sombra

Suelo: terreno natural

Órgano de interés: hojas y tallo semitrepador

Crecimiento: rápido

Riego: medio

Uso en el diseño: trepadora sobre árboles



Nombre común: Cuna de Moisés
Nombre científico: *Spathiphyllum wallissi*
Altura: 0.60
Fronda: 0.60
Iluminación: luz indirecta y sombra ligera
Suelo: terreno natural
Órgano de interés: hojas y flores

Crecimiento: moderado

Riego: medio

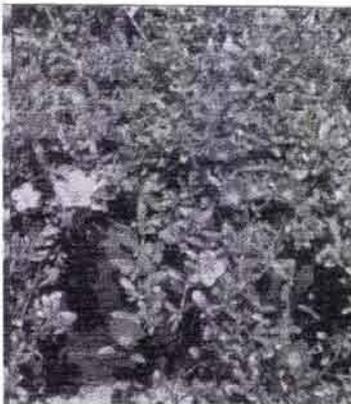
Uso en el diseño: macizos en la Casa Club



Nombre común: Ave del paraíso
Nombre científico: *Strelitzia reginae*
Altura: 0.90
Fronda: 0.80
Iluminación: ambas
Suelo: terreno natural
Órgano de interés: hojas y flores
Crecimiento: moderado

Riego: medio

Uso en el diseño: macizos en la Casa Club

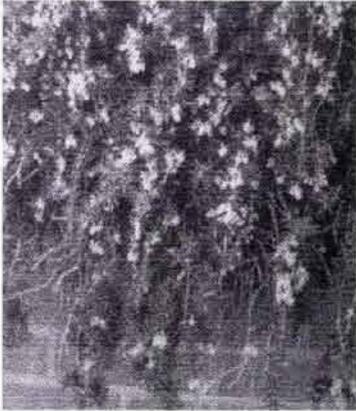


Nombre común: Amor de un rato
Nombre científico: *Portulaca Grandiflora*
Altura: 0.20
Fronda: 0.30
Iluminación: sol y media sombra
Suelo: terreno natural
Órgano de interés: flores

Crecimiento: rápido

Riego: bajo

Uso en el diseño: cubresuelos en el talud



Nombre común: Romero
Nombre científico: *Rosmarinus officinalis*
Altura: 0.20
Fronda: 0.30
Iluminación: sol y media sombra
Suelo: terreno natural
Órgano de interés: flores

Crecimiento: rápido

Riego: medio

Uso en el diseño: cubresuelos en el acceso



Nombre común: Telefono
Nombre científico: *Philodendrum xanadu*
Altura: 3
Fronda: 2
Iluminación: sol y sombra
Suelo: terreno natural
Órgano de interés: hojas
Crecimiento: rápido
Riego: medio

Uso en el diseño: cubresuelos en la Casa Club

Otra:



Nombre común: Cyca
Nombre científico: *Cyca circinalis*
Altura: 2
Fronda: 3
Iluminación: sol

Suelo: orgánico

Órgano de interés: hojas y tallo

Crecimiento: lento

Riego: medio

Uso en el diseño: punto focal en el asoleadero



Nombre común: Palma Camedora

Nombre científico: *Chameedora elegans*

Altura: 1.5

Fronda: 0.80

Iluminación: sombra

Suelo: orgánico

Órgano de interés: hojas

Crecimiento: lento

Riego: medio

Uso en el diseño: macizo en el acceso de las cabañas



Nombre común: Palma Datilera

Nombre científico: *Phoenix dactylifera*

Altura: 10

Fronda: 6

Iluminación: sol

Suelo: orgánico

Órgano de interés: hojas y tronco

Crecimiento: lento

Riego: medio

Uso en el diseño: punto focal en el asoleadero



Nombre común: Pezmilla

Nombre científico: *Cteris sloanei*

Altura: 2

Fronda: 2

Iluminación: sombra

Suelo: orgánico

Órgano de interés: hojas

Crecimiento: moderado

Riego: medio

Uso en el diseño: macizos en la zona selva

Paleta vegetal de trabajo

PALETA VEGETAL								
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ALTURA	FRONDA	ESPECIFICACION DE PLANTACION	CANTIDAD (RIEZA)	RIEGO	USO EN DISEÑO	SUELO
<i>Codiaeum variegatum</i>	CROTON	0.50	0.30	SOBRE MACETAS DE 30 CM. DE DIAMETRO	55	MEDIO	LIMITE DE COLOR	ORGANICO
<i>Strelitzia reginae</i>	AVE DEL PARAISO	0.50	0.50	PLANTADOS A @ 70 METROS, VER PLANO P78, DETALLE 1	180	MEDIO	MACIZO	ORGANICO
<i>Spathiphyllum wallisii</i>	CLUNA DE MOISES	0.30	0.30	PLANTADOS A @ 0.30 METROS, VER PLANO P78, DETALLE 1	48	MEDIO	MACIZO	TERRENO NATURAL
<i>Cytisus scoparius</i>	RETAMA	0.50	0.40	PLANTANDO A @ 0.80 M, VER PLANO P78, DETALLE 1	128	MODERADO	MACIZO	TERRENO NATURAL
<i>Hibiscus rosasinensis</i>	TULIPAN	0.60	0.40	PLANTANDO A @ 1.20 M, VER PLANO P78, DETALLE 1	53	MEDIO	MACIZO	TERRENO NATURAL
<i>Acalypha wilkesiana</i>	ACALIFA	0.60	0.40	PLANTANDO A @ 1.20 M, VER PLANO P78, DETALLE 1	10	ABUNDANTE	MACIZO	ORGANICO
<i>Tupiaerhus calytratus</i>	ARALIA	0.50	0.40	PLANTANDO A @ 1 M, VER PLANO P78, DETALLE 1	13	MEDIO	MACIZO	ORGANICO
<i>Cyca spp.</i>	CYCA	0.30	0.40	PLANTANDO A @ 1 M, VER PLANO P78, DETALLE 1	16	MEDIO	PUNTO FOCAL	ORGANICO
<i>Phoenix dactylifera</i>	PALMA DATILERA	3	1.30	PLANTANDO A @ 3 M, VER PLANO P78, DETALLE 1	4	MEDIO	PUNTO FOCAL	ORGANICO
<i>Philodendron spp.</i>	TELEFONO	0.10	0.40	PLANTANDO 2 PIEZAS EN CADA METRO CUADRADO, CENTRO DE UN AREA DE 35.5 M2	70	MEDIO	CUBRESUELO	ORGANICO
<i>Monstera deliciosa</i>	PIÑANONA	0.50	0.50	PLANTADOS A @ 1.50 METROS, VER PLANO P78, DETALLE 1	43	MEDIO	TREPADORA SOBRE ARBOLES	TERRENO NATURAL
<i>Oreitis stoenii</i>	PEZMILLA	0.60	0.60	PLANTADOS A @ 1.50 METROS, VER PLANO P78, DETALLE 1	20	ABUNDANTE	MACIZO	ORGANICO
<i>Chamaedora elegans</i>	PALMA CAJEDORA	0.60	0.50	PLANTADOS A @ 0.80 METROS, VER PLANO P78, DETALLE 1	41	MEDIO	MACIZO	ORGANICO
<i>Portulaca grandiflora</i>	AMOR DE UN DIA	0.10	0.20	PLANTANDO 5 PIEZAS EN CADA METRO CUADRADO, CENTRO DE UN AREA DE 35.5 M2	178	BAJO	CUBRESUELO	TERRENO NATURAL

En el caso específico de las palmeras se utilizará un anillo de neopreno sujeto con cables de acero y tutores. Llevarán anillos de riego y cepellón, la cepa para estas será de 1 x 1 m., con paredes picadas para romper interfase. La mezcla de 60% terreno natural y 40% composta será en capas de 20 cm. ligeramente compactadas, además tendrá una capa de grava de 15 cm. y una de tezontle de 15 cm. Todo sobre terreno compactado con pison de mano. (Ver plano PA-1, en anexo 1).

Criterios de riego

Los planos CS-1 zona selva y C-6 casa club, incluyen información detallada sobre los criterios de riego.

Los rangos de riego de las diferentes zonas se propone en base a los requerimientos de agua de la vegetación y se dividen en:

- **Abundante:** Se riega 3 veces por semana
- **Medio:** Se riega 2 veces por semana
- **Bajo:** Se riega 1 vez por semana

El riego se hará por medio de manguera y de aspersores, según las necesidades de agua de la vegetación, en las zonas donde se requiere agua abundante, el riego será por aspersor, en zonas donde la vegetación no lo requiere será por medio de manguera. El agua será bombeada de una cisterna construida en la parte más baja del terreno con el fin de captar el agua pluvial, tendrá una red a través de la cual habrá salidas para aspersores y llaves de nariz para el riego por manguera; se sugiere para tal actividad:

- **Aspersor de 1 m. de altura sobre el jardín**
- **Aspersor a 10 cm. sobre nivel de jardín**
- **Línea de alimentación de cobre encofrada a 30 cm**

PROYECTO DE ACABADOS

Los planos CS-5 zona selva y C-3 casa club, incluyen información sobre la especificación de los materiales de acabados.

Los andadores serán construidos con huellas de piedra del sitio de 40 x 30 x 15 cm., aproximadamente cada una, y llevarán juntas de 2 cm., en una cama de terreno natural compactado con pisón de mano. En algunos lugares las huellas llevarán una separación mayor que varía entre 5 y 10 cm., de acuerdo al diseño.

En el asoleadero se usará piedra laja del sitio, con juntas menores a 2 cm., con mortero cemento arena 1:4, sobre un firme de concreto $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$, armado con malla electrosoldada 10-10-6-6, y llevará de igual forma una cama de terreno compactado con pisón de mano en capas de 20 cm.

En los taludes se utilizará geomalla de polietileno, cuyo anclaje se efectuará en terreno compactado, con anclas de alambón de 0.20 m. a @ 20cm.; en este terreno la cepa será de 40 x 40 cm., con la mezcla usada en todas las demás. **(Planos c-2, c-6, cs-1, cs-3 en Anexo 1)**

A continuación se muestran los acabados para el proyecto en la zona de selva y casa club:

- Tepetate o similar compactado con pisón de mano en capas de 20 cm.
- Escalones de piedra laja del sitio con las caras del peralte y huella labradas, con junta de mayor a 3 cm.
- Pavimento de piedra laja del sitio con juntas de 2 cm.
- Pavimento de piedra laja del sitio con juntas mayores a los 5 cm.
- Loseta de barro de 24 x 24 x 2 cm., color rojo natural
- Muros de piedra del sitio con juntas a hueso.
- Huellas de piedra del sitio, sección aproximada de 40 x 30 x 15 cm.

Se crearán retículas a 3 m. X 3m. , y 5m. X 5m., para facilitar el trazo correspondiente (Planos c-3, cs-5 en Anexo 1).

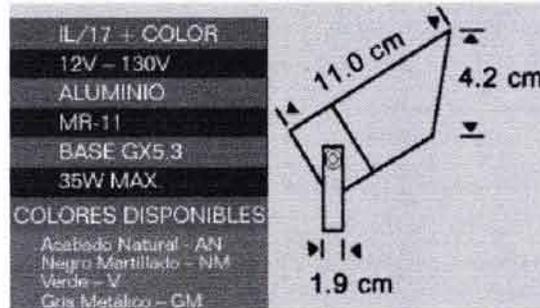
CRITERIOS DE ILUMINACIÓN

Los planos CS-4 zona selva y C-6 casa club se incluye información detalladas de los elementos de iluminación.

El criterio de iluminación de los senderos, es de luz rasante para marcar el camino, colocando las luminarias a cada 3 m. En la zona de vestíbulos se dará un efecto de "moon light" logrado al colocar lámparas en la copa de los árboles con un efecto de iluminación tenue. La iluminación será zonificada, con un control general en la administración, y constará de:

- Registro a cada 3 metros y 20 cm., debajo del nivel del terreno.
- Tubo de piso encofrado
- Lámpara utilizada para efectos de "moon light", iluminación de los senderos y material vegetal (arbóreo y arbustivo):

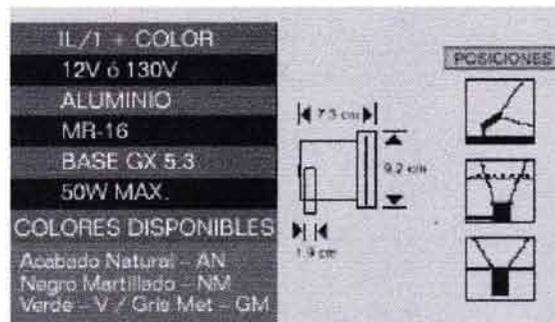
Especificación de luminaria usada en las zonas según diseño:



- Lámpara utilizada para iluminación de los elementos arquitectónicos:



- Lámpara utilizada para la iluminación de la alberca y estanques:



En cuanto a la disposición de la iluminación varia de acuerdo a la zona, por lo cual deberán revisarse los planos e imágenes para su mejor apreciación.

(Planos c-1, cs-4 en Anexo 1)

Bibliografía.

Boisset Carolina, Jardín y Arquitectura. Editorial Blume, 1999 Hong Kong

Buenavista de Cuellar, Estado de Guerrero . Cuaderno Estadístico Municipal. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, Edición 2001

Cabeza Pérez Alejandro . Elementos para el diseño de paisaje. Editorial Trillas

Haro Fernando, Fuentes Omar . Albercas y Terrazas . Editorial Arquitectos Mexicanos S.A. de C.V. 2001 México D.F.

Hureali Jean . Camping y caravaning. Ediciones Daimon Manuel Tamayo Barcelona

López de Juambelz Roció . La Vegetación en el Diseño de los Espacios Exteriores. Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000

Manzanera Laura. El libro del Jardín. Editorial las cosas de casa, 2002 México D.F.

México Desconocido. Jardinería Mexicana. Editorial México Desconocido, S.A. de C.V., Segunda edición 2001 México D.F.

Picinas y Jardinería. Editorial rotographik. N°17 , 18 y 19

Powell Baden. Escultismo para Muchachos. Asociación de Scouts de México ,1994 México, D.F.

Press Limited Phaidon. The Garden Book. All saints Street, London N1 9pa

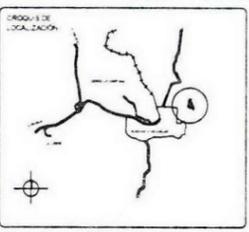
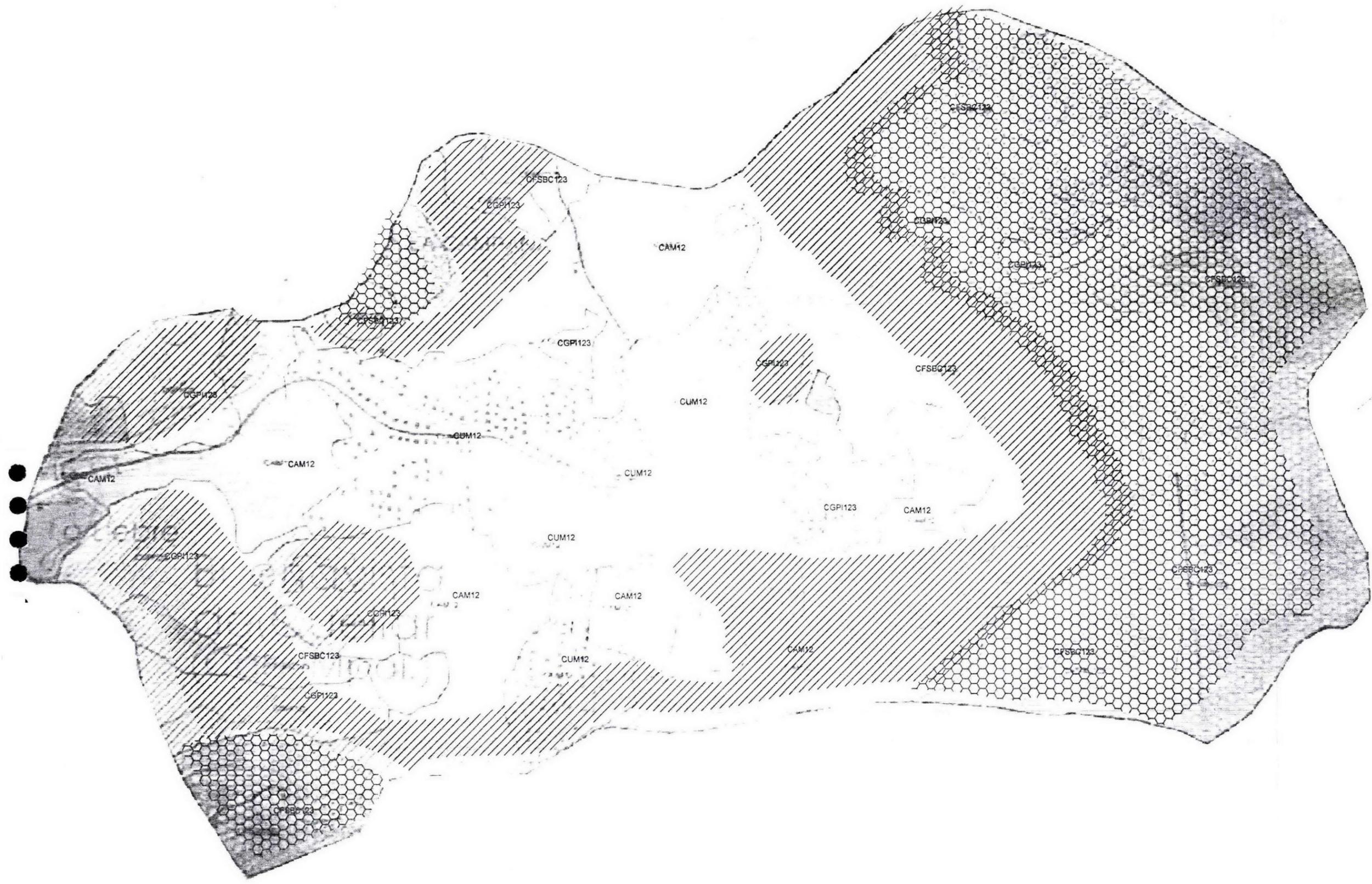
Romualdo González Fragoso. Historia Natural Botánica. Instituto Gallach de librería y ediciones, 1983 Barcelona

Sulliver Katie . Piscinas de ensueño. Atrim Internacional de México, S.A. de C.V.

Sitios web:

www.exploracampamento.com.mx
http://www.nrcsa.com/nh_df/5028/5028index.html
www.inegi.gob.mx
www.xcaret.com
www.cedemun.gob.mx

ANEXO 1



SIMBOLOGIA:

— POLIGONAL

■ CFSBC123

□ CGPI123

▨ CAM12

□ CUM12

PENDIENTES:

□ 0-5%

▨ 5-15%

▩ +15%

TERRENO

CFSBC123 zona con un coeficiente de escurrimiento del 10 al 20 %, con una vegetación de selva baja caducifolia, en un uso de suelo forestal y una pendiente alta que varía desde 0% hasta pendientes mayores del 15 %, es necesario mencionar que las pendientes designan el uso de suelos así como la vegetación ya que esta restringe las actividades del hombre, otro factor es la hidrología superficial ya que en donde hay escurrimientos la vegetación es de selva baja caducifolia.

CGPI123 zona con un coeficiente de escurrimiento del 10 al 20 %, cuenta con una vegetación de pastizal inducido, por lo tanto el uso de suelo que recibe es ganadero, además de que existen pendientes muy variadas que van desde el 0% hasta pendientes mayores del 15%, favoreciendo en algunos casos el uso ganadero del suelo.

CAM12 zona con un coeficiente de escurrimiento del 10 al 20 %, la vegetación que se encuentra en esta zona es mixta ya que en ella existen pastizal inducido, nopales y en baja proporción selva baja caducifolia, el uso de suelo favorecido por las pendientes que van desde el 0% hasta el 15 %, responde a agrícola.

CUM12 zona con un coeficiente de escurrimiento del 10 al 20 %, la vegetación que se encuentra en esta zona es mixta ya que en ella existen pastizal inducido, nopales y en muy baja proporción selva baja caducifolia, el uso de suelo es urbano ya que cuenta con pendientes que van desde el 0% hasta el 15 %, favoreciendo el crecimiento de la mancha urbana.

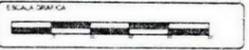
El clima es Aw(1w) (ig. cálido subhúmedo con lluvias en verano, el 5% de la precipitación cae en invierno, con una oscilación menor a los 7 grados entre el día y la noche con mucha gargas.

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PASAJISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

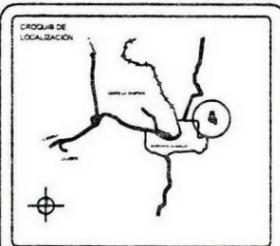
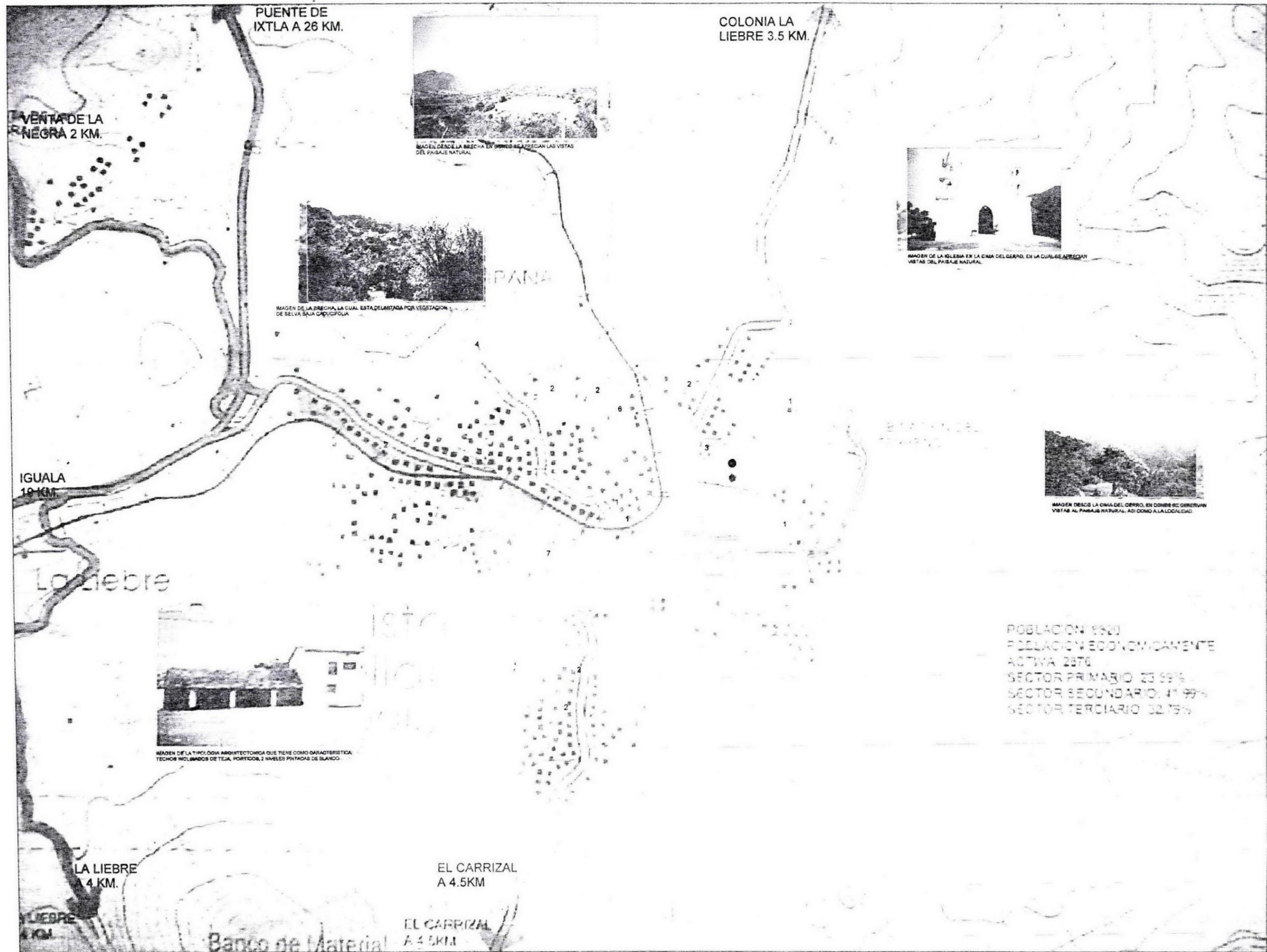


PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

ANÁLISIS AMBIENTAL

FECHA DE ENTREGA DEL DISEÑO	14/01/2011
ESCALA: 1:500	
SEMINARIO DE TITULACIÓN	AR-1
ACOTACION: M	



LEGENDA

	TERRENO
	BRECHA
	VIALIDAD PRIMARIA
	VIALIDAD SECUNDARIA
	TERRACERIA
USO DE SUELO	
	HABITACIONAL
	MIXTO (HABITACIONAL CON COMERCIO)
	EQUIPAMIENTO
	INDUSTRIA
	AREA VERDE
	ESCUELA CEMANAHUAC
1	IGLESIA
2	ESCUELAS
3	HOSPITAL
4	CEMENTERIO
5	MERCADO
6	DEPORTIVO
7	ALBERCAS
	RED ELECTRICA
	RED DE AGUA

NOTA: EL AREA DE COLOR CUENTA CON RED DE AGUA POTABLE, DRENAJE Y ELECTRICIDAD

POBLACION: 1520
 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA: 2376
 SECTOR PRIMARIO: 23.99%
 SECTOR SECUNDARIO: 41.99%
 SECTOR TERCIARIO: 32.75%

TEMA QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA
Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:
 CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
 CABECERA MUNICIPAL
 BUENAVISTA DE CUELLAR
 ESTADO DE GUERRERO



PROYECTO:
 CAMPAMENTO EL PASO

TÍTULO:
 ANÁLISIS URBANO

FECHA: DICIEMBRE DE 2002	CURSO: AR-2
ESCALA: 1:1000	
SEMINARIO DE TITULACIÓN	
ADOTACION: M	

CUADRO DE CONSTRUCCION						
EST	PV	DIST	RUMBO	V	X	Y
V1	V2	9.45	S18° 58' 39" W	V2	1006.52	1019.76
V2	V3	6.86	S20° 10' 18" W	V3	1004.15	1013.33
V3	V4	5.12	S09° 38' 26" W	V4	1003.29	1008.28
V4	V5	2.26	S45° 39' 49" W	V5	1001.68	1006.70
V5	V6	12.22	N31° 02' 51" W	V6	995.38	1017.16
V6	V7	0.38	N33° 43' 56" E	V7	995.59	1017.48
V7	V8	13.20	N09° 21' 06" W	V8	993.44	1030.50
V8	V9	6.48	N12° 06' 28" W	V9	992.08	1036.84
V9	V10	7.37	N29° 52' 37" W	V10	988.41	1043.23
V10	V11	9.05	N74° 35' 04" W	V11	979.69	1045.63
V11	V12	7.15	N72° 43' 14" W	V12	972.86	1047.76
V12	V13	4.76	N79° 45' 35" W	V13	968.18	1048.60
V13	V14	0.41	N13° 17' 19" W	V14	968.08	1049.00
V14	V15	14.69	S72° 38' 03" W	V15	954.06	1044.61
V15	V16	8.98	N78° 25' 11" W	V16	945.26	1046.42
V16	V17	3.57	N72° 17' 09" W	V17	941.86	1047.50
V17	V18	19.23	N75° 48' 02" W	V18	923.22	1052.22
V18	V19	14.59	N83° 09' 10" W	V19	908.74	1053.96
V19	V20	4.47	N80° 09' 44" W	V20	904.34	1054.72
V20	V21	15.53	N40° 33' 35" W	V21	894.24	1066.52
V21	V22	13.90	N68° 28' 19" W	V22	881.31	1071.62
V22	V23	1.25	N56° 33' 05" W	V23	880.27	1072.31
V23	V24	14.00	N23° 44' 20" W	V24	874.63	1085.12
V24	V25	2.44	N16° 48' 51" W	V25	873.93	1087.45
V25	V26	7.37	N14° 51' 51" E	V26	875.82	1094.57
V26	V27	3.09	N10° 37' 11" E	V27	876.39	1097.61
V27	V28	24.39	N10° 38' 26" E	V28	880.89	1121.58
V28	V29	33.67	N21° 35' 04" E	V29	893.28	1152.89
V29	V30	53.46	N05° 57' 57" E	V30	898.83	1206.06
V30	V31	27.67	N10° 25' 42" W	V31	893.82	1233.27
V31	V32	3.71	N79° 34' 40" E	V32	897.47	1233.94
V32	V33	3.99	N77° 16' 58" E	V33	901.37	1234.82
V33	V34	4.21	N78° 56' 56" E	V34	905.50	1235.63
V34	V35	43.94	N80° 19' 18" E	V35	948.81	1243.02
V35	V36	2.66	N79° 09' 15" E	V36	951.43	1243.52
V36	V37	4.79	S89° 31' 18" E	V37	956.22	1243.48
V37	V38	9.93	S13° 42' 06" W	V38	953.87	1233.84
V38	V39	4.55	S17° 48' 05" W	V39	952.48	1229.51
V39	V40	4.89	S24° 40' 43" W	V40	950.44	1225.06
V40	V41	4.49	S26° 26' 43" W	V41	948.44	1221.04
V41	V42	6.15	S58° 23' 31" W	V42	943.20	1217.82
V42	V43	3.32	S43° 31' 25" W	V43	940.92	1215.41
V43	V44	4.58	S10° 10' 26" W	V44	940.11	1210.91
V44	V45	3.06	S05° 47' 26" E	V45	940.42	1207.86
V45	V46	1.42	S00° 31' 32" W	V46	940.40	1206.44
V46	V47	2.97	S22° 27' 40" W	V47	939.27	1203.70
V47	V48	18.61	S30° 56' 13" W	V48	929.70	1187.74
V48	V49	4.90	S18° 30' 46" W	V49	928.15	1183.02
V49	V50	8.42	S17° 29' 25" W	V50	925.62	1175.06
V50	V51	40.47	S78° 13' 20" E	V51	965.24	1166.80
V51	V52	12.08	S75° 33' 27" E	V52	976.93	1163.79
V52	V53	2.89	S06° 34' 44" E	V53	977.26	1160.92
V53	V54	12.24	S14° 46' 19" W	V54	974.14	1149.08
V54	V55	9.63	S08° 43' 00" W	V55	972.68	1139.57
V55	V56	3.39	S02° 48' 21" E	V56	972.85	1136.18
V56	V57	2.77	S12° 44' 47" E	V57	973.46	1133.48
V57	V58	17.75	S29° 19' 18" E	V58	982.15	1118.00
V58	V59	18.06	S42° 48' 27" E	V59	994.42	1104.75
V59	V60	4.67	S29° 46' 15" E	V60	996.74	1100.70
V60	V61	18.75	S33° 59' 27" E	V61	1007.23	1085.15
V61	V62	3.59	S47° 32' 19" E	V62	1009.88	1082.72
V62	V63	3.75	S05° 02' 47" E	V63	1010.21	1078.99
V63	V64	2.78	S86° 35' 50" E	V64	1012.98	1078.82
V64	V65	3.60	S17° 19' 01" E	V65	1014.05	1075.39
V65	V66	1.94	S23° 27' 31" W	V66	1013.28	1073.61
V66	V67	6.57	S17° 04' 01" W	V67	1011.35	1067.33
V67	V68	10.33	S10° 14' 06" W	V68	1009.52	1057.17
V68	V69	2.53	S06° 33' 18" E	V69	1009.81	1054.65
V69	V70	8.45	S08° 33' 21" E	V70	1011.06	1046.30
V70	V1	17.66	S04° 47' 40" W	V1	1009.59	1028.70

SUP = 16,313.02 m²



CROQUIS DE LOCALIZACION

EMBOLOGIA

- VERTICE DE LINDERO
- Y=980 RETICULA DE COORDENADAS
- 20.355 INDICACION DE DISTANCIA
- POLIGONAL DE APOYO
- POLIGONAL PERIMETRAL
- ARBOL
- CURVA DE NIVEL MAESTRA
- CURVA DE NIVEL

NOTAS

- NORTE MAGNÉTICO
- ORIGEN DE COORDENADAS ARBITRARIO
- ACOTACIONES EN METROS
- CURVAS DE NIVEL A CADA METRO

VER PLANO A-1 PARA VER LA VEGETACION

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLAJETA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO

PLANO TOPOGRÁFICO

FECHA: DICIEMBRE DEL 2002

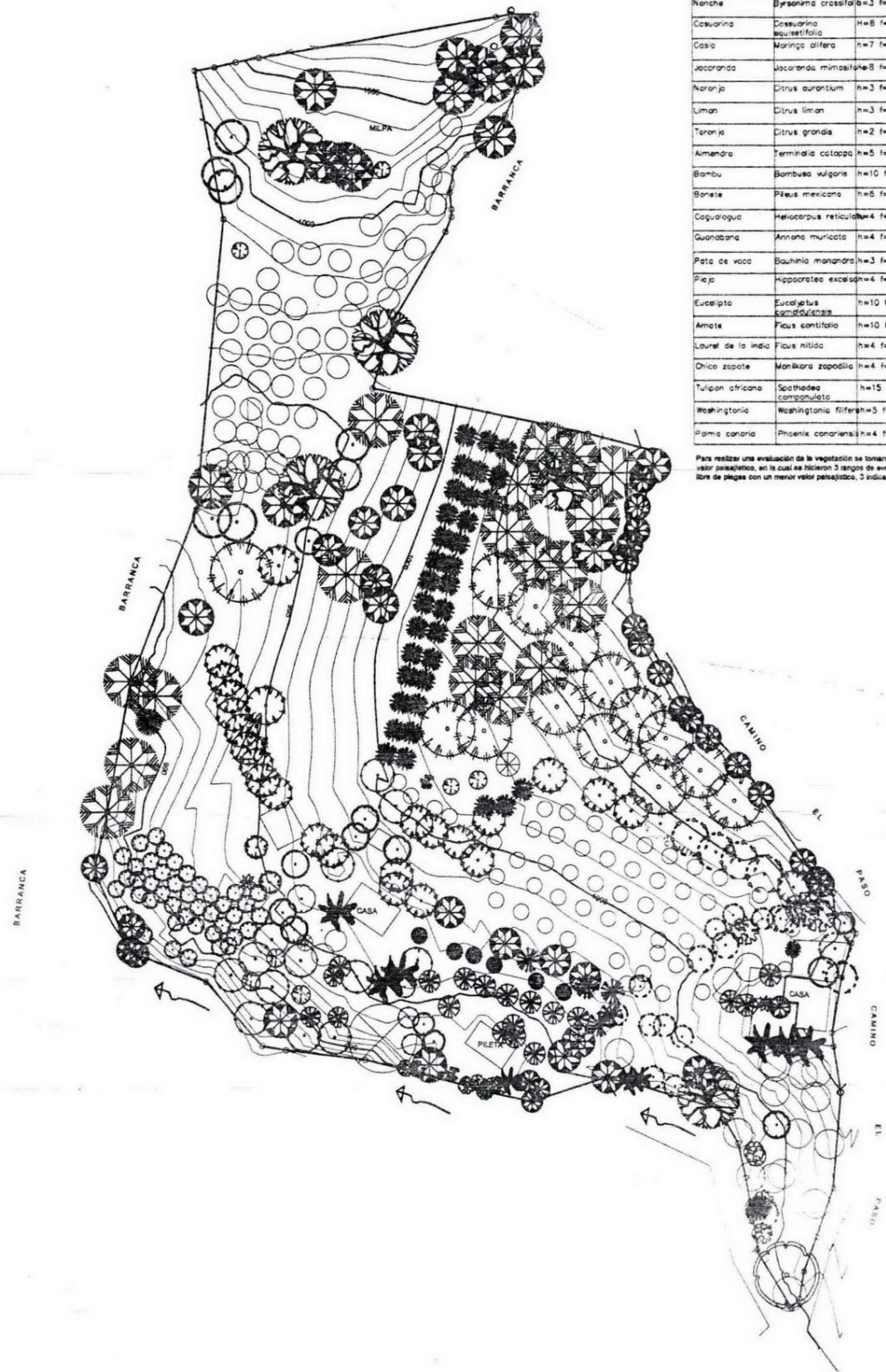
ESCALA: 1:800

SEMINARIO DE TITULACION

ACOTACION: M

CLAVE

T-1



INVENTARIO DE VEGETACIÓN EXISTENTE

Nombre común	Nombre científico	Altura (h) y fronda actual	Altura (h) y fronda máxima	Cantidad de cada especie	Estado de la vegetación
Tamarindo	Tamarindus indica	h=7 fr=6	h=10 fr=8	9	1
Guamuchil	Pithecelobium dulce	h=8 fr=6	h=25 fr=8	59	2
Mango	Mangifera indica	h=4 fr=4	h=10 fr=20	124	1
Nanche	Byrsonima crassifolia	h=3 fr=3	h=8 fr=5	40	1
Casuarina	Casuarina equisetifolia	h=8 fr=4	h=18 fr=8	19	2
Casia	Moringa difera	h=7 fr=8	h=10 fr=12	34	1
Jacaranda	Jacaranda mimosaefolia	h=8 fr=10	h=15 fr=12	14	1
Naranja	Citrus aurantium	h=3 fr=3	h=5 fr=3	18	1
Limon	Citrus limon	h=3 fr=3	h=4 fr=3	6	1
Toronja	Citrus grandis	h=2 fr=2	h=3 fr=3	2	1
Almendro	Terminalia catappa	h=5 fr=3	h=15 fr=15	1	1
Bambu	Bambusa vulgaris	h=10 fr=7	h=10 fr=7	8	1
Bonete	Pileus mexicana	h=6 fr=4	h=15 fr=10	3	3
Cagualagua	Heliconia reticulata	h=4 fr=2	h=8 fr=5	5	3
Guanabana	Annona muricata	h=4 fr=4	h=5 fr=6	33	1
Pata de vaca	Bauhinia monandra	h=3 fr=2	h=6 fr=4	3	1
Piyo	Hipporates excelsa	h=4 fr=3	h=12 fr=8	3	2
Eucalipto	Eucalyptus camaldulensis	h=10 fr=4	h=20 fr=12	12	3
Amate	Ficus cantifolia	h=10 fr=12	h=15 fr=18	5	1
Laurel de la india	Ficus nitida	h=4 fr=4	h=15 fr=12	5	1
Chico zapote	Mankera zapotillo	h=4 fr=2	h=30 fr=12	6	1
Tulipan africano	Spathodea campanulata	h=15 fr=10	h=15 fr=10	1	1
Washingtonia	Washingtonia filifera	h=5 fr=2	h=14 fr=4	1	1
Palma canaria	Phoenix canariensis	h=4 fr=3	h=12 fr=6	1	1

Para realizar una evaluación de la vegetación se tomaron en cuenta los siguientes factores: el estado florífero de los árboles así como su valor paisajístico, en la cual se hicieron 3 rangos de evaluación, 1 indica un árbol libre de plagas y con un valor paisajístico, 2 indica un árbol libre de plagas con un menor valor paisajístico, 3 indica un árbol con problemas de plagas y con menor valor paisajístico.

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- TAMARINDO**
(Tamarindus indica)
- JACARANDA**
(Jacaranda mimosaefolia)
- CASIA**
(Moringa difera)
- CASUARINA**
(Casuarina equisetifolia)
- MANGO**
(Mangifera indica)
- ALMENDRO**
(Terminalia catappa)
- BAMBU**
(Bambusa vulgaris)
- NARANJO**
(Citrus aurantium)
- LIMON**
(Citrus limon)
- TORONJA**
(Citrus grandis)
- EUCALIPTO**
(Eucalyptus camaldulensis)
- BONETE**
(Pileus mexicana)
- CAGUALAGUA**
(Heliconia reticulata)
- GUANABANA**
(Annona muricata)
- PATA DE VACA**
(Bauhinia monandra)
- PIYO**
(Hipporates excelsa)
- GUAMUCHILT**
(Pithecelobium dulce)
- AMATE**
(Ficus cantifolia)
- LAUREL DE LA INDIA**
(Ficus nitida)
- CHICO ZAPOTE**
(Mankera zapotillo)
- NANCHE**
(Byrsonima crassifolia)
- TULIPAN AFRICANO**
(Spathodea campanulata)
- WASHINGTONIA**
(Washingtonia filifera)
- PHOENIX**
(Phoenix canariensis)

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA

Fernando Leos Piñón

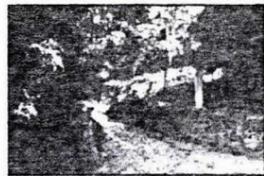
DIRECCIÓN DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRÁFICA

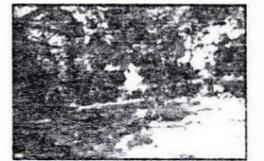
PROYECTO
CAMPAMENTO EL PASO

PLANO
PLANO DE VEGETACION EXISTENTE

<small>FECHA</small> DICIEMBRE DEL 2002	<small>CLAVE</small>
<small>ESCALA</small> 1:500	A-1
SEMINARIO DE TITULACIÓN	
<small>ACOTACIÓN</small> M	



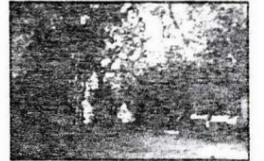
1. GRACIAS A LA EXISTENCIA DE ESTRATO ARBÓREO DE TALLA GRANDE Y A LOS TERCERALES QUE DELIMITAN EL CAMINO EL PASO LAS VISTAS OBTENIDAS SON A TRAVÉS DEL CAMINO POR LO TANTO SOLO SE OBSERVAN VISTAS ABA EL PRIMER PLANO.



2. DEBIDO A LA EXISTENCIA DE ESTRATO ARBÓREO DE TALLA GRANDE Y DE ESTRATO HERBACEO LAS VISTAS OBTENIDAS DESDE DE ESTE PUNTO ESTÁN DELIMITADAS POR EL PRIMER PLANO CONFORMADO POR LOS ESTRATOS ANTES MENCIONADOS. ADEMÁS SE OBSERVA COMO A BOD IMPACTADO EL BITO EN ESTA ZONA.



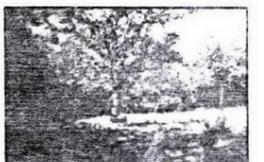
3. GRACIAS A LA EXISTENCIA DE ARBOLES FRUTALES EN DESARROLLO SE OBSERVAN VISTAS HACIA LA SIERRANA QUE RODEA LA CABECERA MUNICIPAL BUENAVISTA DE CUELLAR OBTENIENDO 2 PLANOS EL PRIMERO CONFORMADO POR EL ESTRATO ANTES MENCIONADO Y EL SEGUNDO POR EL PASAJE LEJANO.



4. EN ESTE PUNTO DEL BITO LA VISTAS SE VEN DELIMITADAS POR EL ESTRATO ARBÓREO Y HERBACEO POR LO TANTO SOLO SE OBTIENEN VISTAS DEL PRIMER PLANO DELIMITADAS POR LOS ESTRATOS ANTES MENCIONADOS.



5. DEBIDO A LA PENDIENTE, EL TERCIERAL Y LA VEGETACIÓN ARBÓREA LAS VISTAS SON DELIMITADAS POR ESTOS ELEMENTOS POR TANTO SOLO SE OBSERVAN VISTAS A TRAVÉS DEL CAMINO EL PASO.



6. DEBIDO A LA QUE NO EXISTE VEGETACIÓN ARBÓREA LAS VISTAS EN EL PRIMER PLANO SON MUY ABIERTAS. EN EL SEGUNDO PLANO SE ALCANZA A OBSERVAR LA VEGETACIÓN DEL BITO Y EL CONTRASTE ENTRE CADA TERRENO Y EL TERRENO PLANO ESTÁ DELIMITADO CON LA SIERRANA QUE RODEA AL PUEBLO.



7. GRACIAS A LA PENDIENTE Y AL ESTRATO ARBÓREO LAS VISTAS OBTENIDAS SON HACIA EL PRIMER PLANO QUE ESTÁ DELIMITADO POR LOS ESTRATOS ANTES MENCIONADOS.



8. DEBIDO A LA QUE NO EXISTE VEGETACIÓN ARBÓREA LAS VISTAS EN EL PRIMER PLANO SON MUY ABIERTAS. EN EL SEGUNDO PLANO SE ALCANZA A OBSERVAR LA VEGETACIÓN DEL BITO Y EL CONTRASTE ENTRE CADA TERRENO Y EL TERRENO PLANO ESTÁ DELIMITADO CON LA SIERRANA QUE RODEA AL PUEBLO.



9. DEBIDO A LA VEGETACIÓN ARBÓREA Y LA EXCESIVA VEGETACIÓN HERBACEA LAS VISTAS EN ESTE PUNTO DEL TERRENO SE VEN COMPLETAMENTE DELIMITADAS POR LAS SIEMBRAS POR LO TANTO SOLO EXISTE UN PLANO.



10. DEBIDO A LA EXISTENCIA DE ESTRATO ARBÓREO Y A LA TOPOGRAFÍA SE OBTIENEN VISTAS MUY CLARAS HACIA EL PASAJE LEJANO. ADEMÁS DE QUE SE OBSERVAN 2 PLANOS EL PRIMERO CONFORMADO POR EL ESTRATO ARBÓREO DEL BITO (CASABE) Y EL SEGUNDO POR LA SIERRANA QUE RODEA AL PUEBLO.



11. DEBIDO AL ESTRATO ARBÓREO Y HERBACEO AL TERCIERAL EXISTENTE Y A LA PENDIENTE LAS VISTAS OBTENIDAS SON SOLO EL PRIMER Y ÚNICO PLANO POR LO TANTO LA VISTA ES DELIMITADA POR EL PRIMER PLANO.



12. DEBIDO A LA EXISTENCIA DE ESTRATO ARBÓREO DE TALLA GRANDE Y DE ESTRATO HERBACEO LAS VISTAS SE VEN RESTRINGIDAS POR LA ABUNDANTE VEGETACIÓN Y SOLO SE PUEDEN APRECIAR A TRAVÉS DEL SENDERO EXISTENTE.



13. GRACIAS A LA ESCASA POBLACIÓN DE ESTRATO ARBÓREO Y A LA TOPOGRAFÍA SE OBTIENEN VISTAS ABIERTAS HACIA LA SIERRANA QUE RODEA LA CABECERA MUNICIPAL BUENAVISTA DE CUELLAR ENCONTRANDO SOLO UN PLANO EN LA VISTA.



14. DEBIDO A LA EXISTENCIA DE ESTRATO HERBACEO LAS VISTAS EN ESTE PUNTO DEL BITO NO SON ABIERTAS HACIA EL RESTO DEL TERRENO POR LO TANTO SOLO OBTIENE UNA VISUAL CRUSA POR EL SENDERO.



15. DEBIDO A LA TOPOGRAFÍA Y A LA ROLLA DE LA SIERRANA QUE RODEA AL PUEBLO SE OBTIENEN VISTAS A TRAVÉS DEL CAMINO EL PASO CONFORMADO POR LOS ESTRATOS ANTES MENCIONADOS. ADEMÁS SE OBSERVA EL PRIMER PLANO DE LA VEGETACIÓN ARBÓREA DEL BITO Y EL SEGUNDO EL PASAJE LEJANO QUE RODEA LA CABECERA MUNICIPAL BUENAVISTA DE CUELLAR.



16. DEBIDO A LA ABUNDANTE VEGETACIÓN ARBÓREA (MANOS) NO SE APRECIAN VISTAS HACIA EL PASAJE LEJANO SOLO SE OBTIENEN VISTAS EN UN PRIMER PLANO CON LA VEGETACIÓN ARBÓREA.



17. GRACIAS A LA PENDIENTE Y A LA ESCASA POBLACIÓN DE ARBOLES NATIVOS Y FRUTALES LAS VISTAS SON ABIERTAS HACIA EL PASAJE LEJANO Y SE OBSERVAN 2 PLANOS EL PRIMERO DELIMITADO POR LA VEGETACIÓN ARBÓREA DEL BITO Y EL SEGUNDO POR LA SIERRANA QUE RODEA AL PUEBLO.



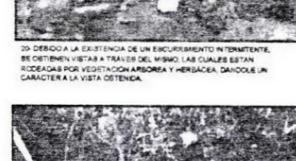
18. GRACIAS A LA EXISTENCIA DE ARBOLES FRUTALES DE TALLA GRANDE Y QUE NO EXISTE ESTRATO HERBACEO SE OBTIENEN VISTAS ABIERTAS DESDE LAS CORNOS DE LOS ARBOLES PUDIENDO OBSERVAR LOS TRONCOS DE LOS ARBOLES Y ASÍ MISMO SUS COPAS EN LA PARTE SUPERIOR.



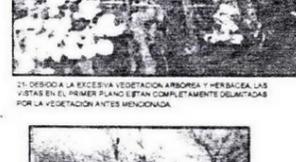
19. DEBIDO A LA EXISTENCIA DE ESTRATO ARBÓREO DE TALLA GRANDE Y DE ESTRATO HERBACEO LAS VISTAS OBTENIDAS DESDE DE ESTE PUNTO ESTÁN DELIMITADAS POR EL PRIMER PLANO CONFORMADO POR LOS ESTRATOS ANTES MENCIONADOS. ADEMÁS SE OBSERVA COMO A BOD IMPACTADO EL BITO EN ESTA ZONA.



20. DEBIDO A LA EXISTENCIA DE UN ENCURTIMIENTO INTERMITENTE SE OBTIENEN VISTAS A TRAVÉS DEL MISO LAS CUALES ESTÁN RODEADAS POR VEGETACIÓN ARBÓREA Y HERBACEA DANDOLE UN CARÁCTER A LA VISTA OBTENIDA.



21. DEBIDO A LA EXCESIVA VEGETACIÓN ARBÓREA Y HERBACEA LAS VISTAS EN EL PRIMER PLANO ESTÁN COMPLETAMENTE DELIMITADAS POR LA VEGETACIÓN ANTES MENCIONADA.



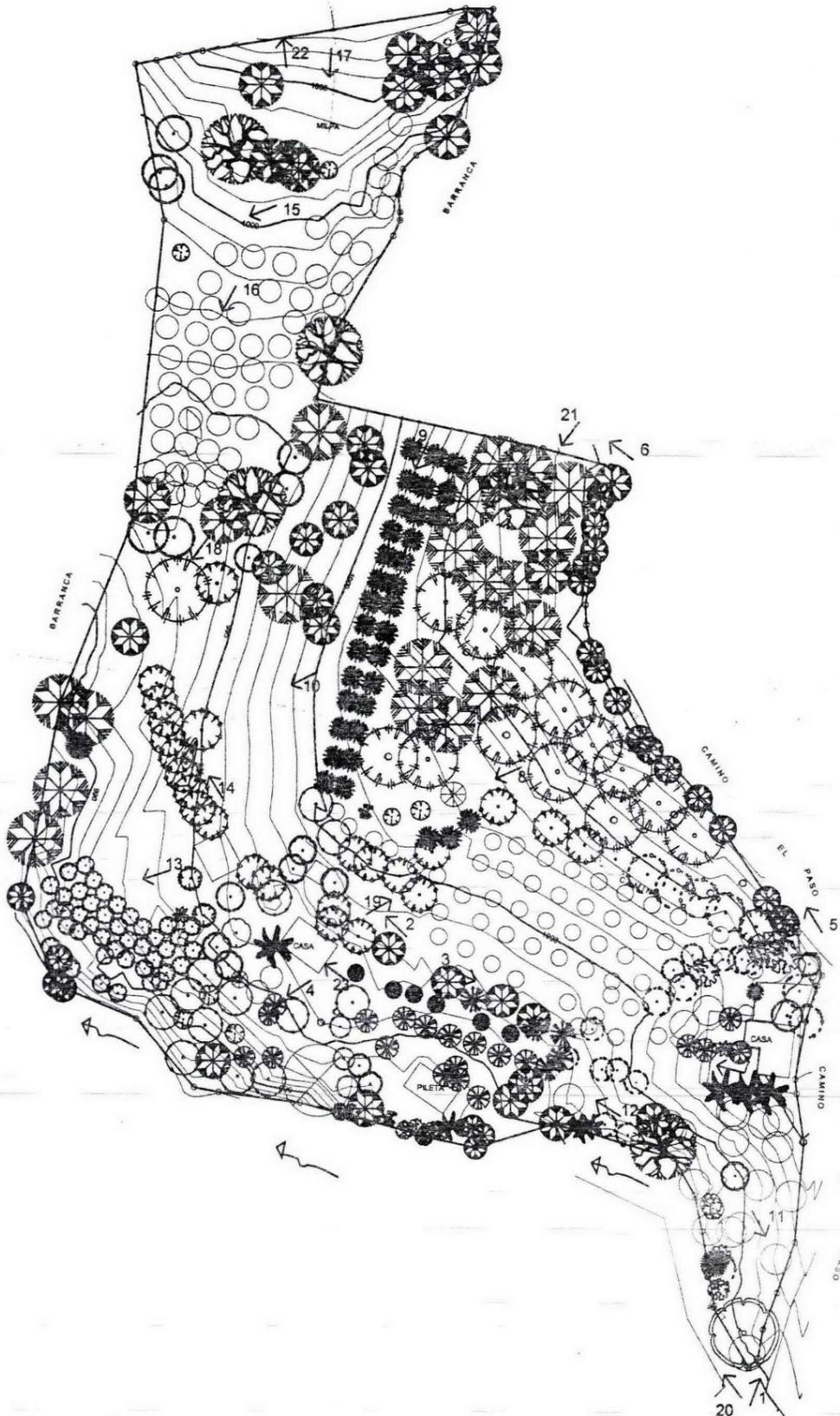
22. DEBIDO AL ESTRATO ARBÓREO, HERBACEO Y LA VEGETACIÓN LA VISTA OBTENIDA ES SOLO EN EL PRIMER PLANO CONFORMADA POR LOS ELEMENTOS ANTES MENCIONADOS.



23. LAS VISTAS OBTENIDAS DE LAS EDIFICACIONES EXISTENTES EN EL PRIMER PLANO OBTIENEN A LA TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LA REGIÓN TÍPICOS INCLUIDOS DE TELA NOVA PORTADO ASÍ COMO EL VISO DEL COLOR BLANCO.



24. DEBIDO A LA ABUNDANTE VEGETACIÓN ARBÓREA (MANOS) NO SE APRECIAN VISTAS HACIA EL PASAJE LEJANO SOLO SE OBTIENEN VISTAS EN UN PRIMER PLANO CON LA VEGETACIÓN ARBÓREA.



NUMERO Y DIRECCION DE FOTO

VER PLANO A PARA VER LA VEGETACION

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLOMATEA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO CABECERA MUNICIPAL BUENAVISTA DE CUELLAR ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO

ANÁLISIS VISUAL

FECHA: DICIEMBRE DEL 2002

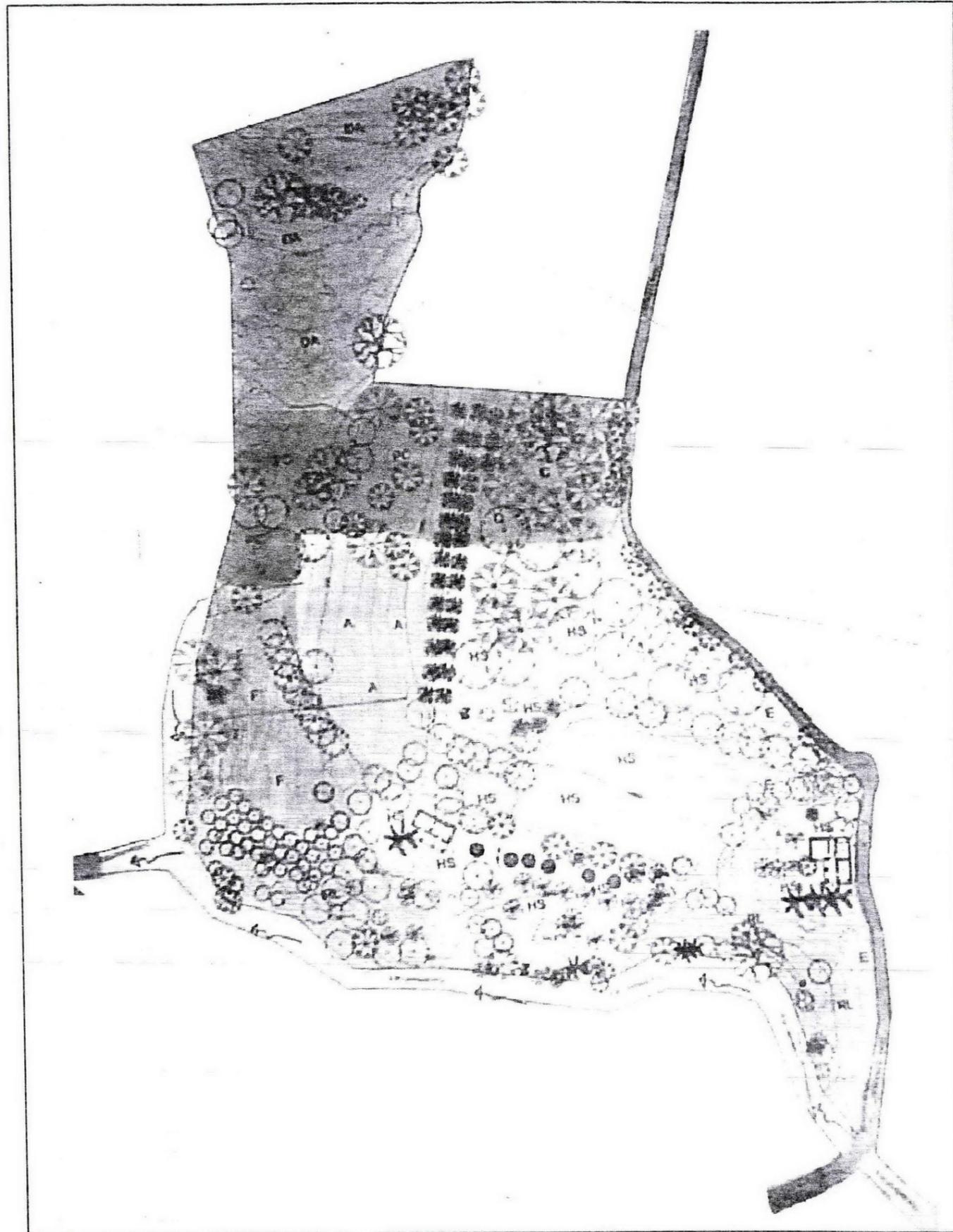
ESCALA 1:500

SEMINARIO DE TITULACIÓN

ADAPTACIÓN: M

CUADRO

A-2



GRUPO DE LOCALIZACIÓN

LEGENDA

ESCURRIMIENTO
 SENDERO Y PUENTE
 CAMINO VEHICULAR
 DIRECCION DE LA CORRIENTE

HS: ZONA DE HABITACIONES Y SERVICIOS
 C: ZONA DE CABALLERIZAS
 E: ESTACIONAMIENTO
 RL: ZONA DE RECORRIDO
 DA: ZONA DE DEPORTE ACCIÓN
 F: ZONA DE FOGATEROS
 A: ZONA DE ESTAR, ALBERCA Y TEMAZCALES
 PC: ZONA DE PISTA COMANDO Y DE CAMPAMENTO

VER PLANO A-1 PARA VER LA VEGETACION

TENI QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLOTTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

**CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
 CABECERA MUNICIPAL
 BUENAMSTA DE CUELLAR
 ESTADO DE GUERRERO**

ESCALA GRAFICA

PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

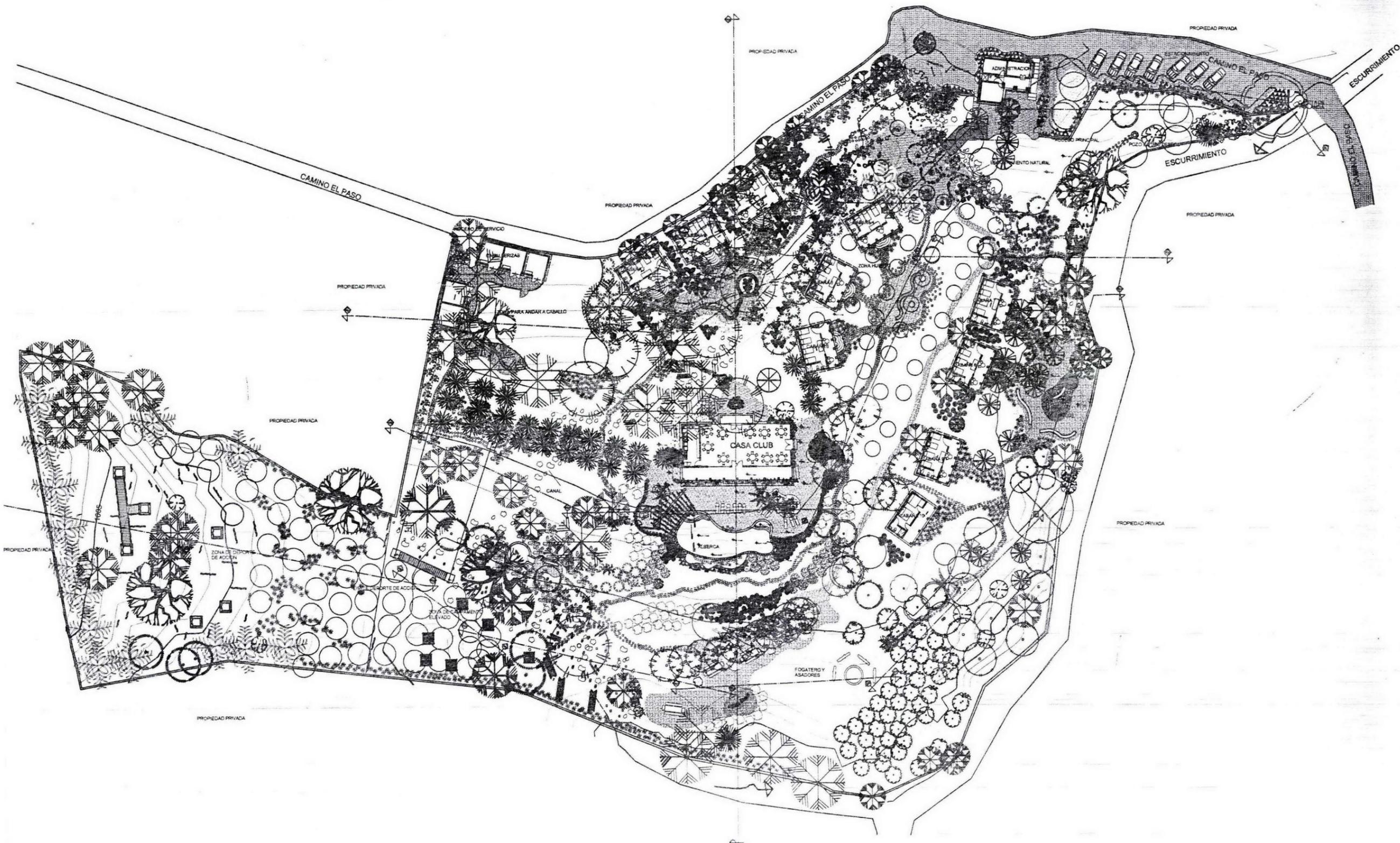
PLANO

ZONIFICACIÓN

FECHA: DICIEMBRE DEL 2002
 ESCALA: 1:200
 SEMINARIO DE TITULACIÓN
 ADOTACION: M

CLAVE

A-4



LEGENDA

VEGETACIÓN:

- PALMA CAMEDORA
- ACALIFA
- PEZMILLA
- AZUCENA AMARILLA
- CROTÓN
- AVE DEL PARAÍSO
- HUELE DE NOCHE
- ROMERO
- AMOR DE UN RATO

ACABADOS:

- ESCURRIMIENTO
- SENDERO PRINCIPAL
- DIRECCION DE LA CORRIENTE
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO

NOTA: LOS ARBOLitos EXISTENTES ESTAN MARCADOS CON UNA MENOR CALZADA DE LINEA PARA SU IDENTIFICACION VER PLANO A-1

TRABAJO PRESENTADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PABLOTECA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRITORIO

**CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO**

ESCALA GRÁFICA

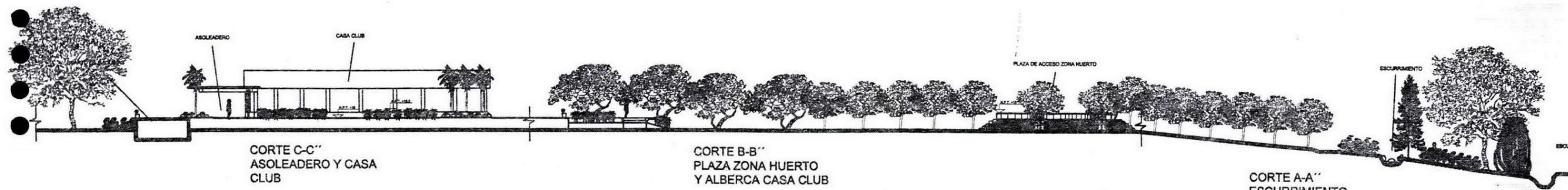
PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO

PLANTA DE CONJUNTO

<small>FECHA:</small> FEBRERO DEL 2003	<small>CADENA:</small>
<small>ESCALA:</small> 1:200	PA-1
<small>SEMESTRE DE TITULACIÓN:</small>	
<small>NOTACIÓN:</small>	



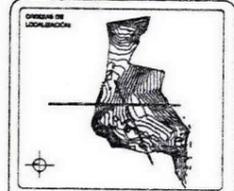
CORTE C-C''
ASOLEADERO Y CASA CLUB

CORTE B-B''
PLAZA ZONA HUERTO Y ALBERCA CASA CLUB

CORTE A-A''
ESCURRIMIENTO



CORTE 1-1''
ZONA DE SELVA, ALBERCA Y FOGATERO



- LEGENDA:
- QUAHQUE
 - CASAH
 - PIRANGCHA
 - PALMA CAMEDORA
 - PEZULLA
 - AVE DEL PARAISO
 - DATILERA
 - CYCA
 - CROTON
 - ROMERO
 - MANGO
 - ALMENDRO
 - EUCALIPTO
 - CASUARINA
 - RELLENO PRODUCTO DE EXCAVACION

FECHA QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE PROYECTO PRELIMINAR

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO

CORTES DE CONJUNTO

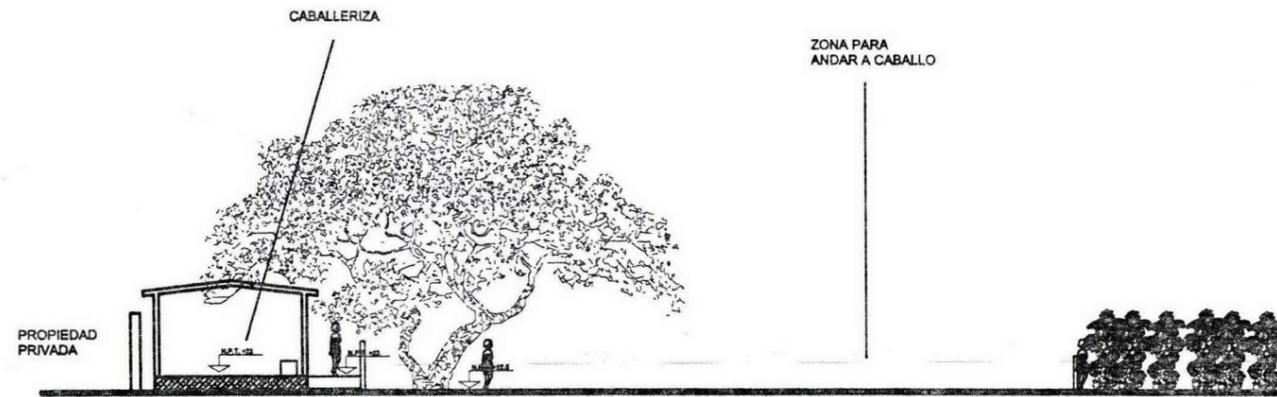
FECHA: FEBRERO DEL 2012

ESCALA: 1/50

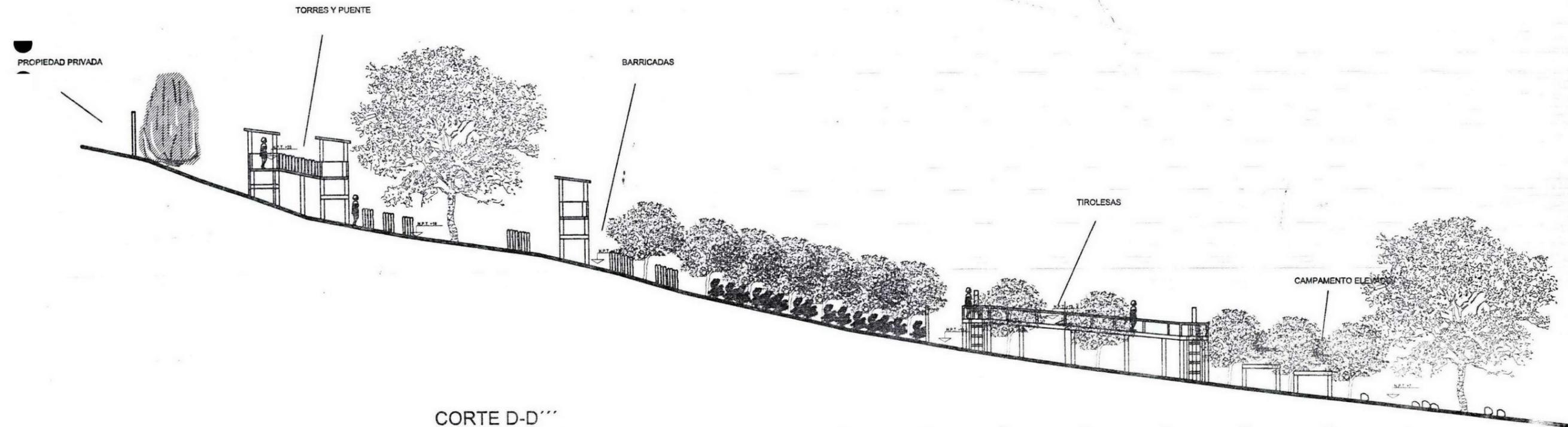
SEMINARIO DE TITULACIÓN

CLAVE

PA-2



CORTE F-F'
CABALLERIZA Y ZONA PARA
ANDAR A CABALLO



CORTE D-D'''
GOTCHA, CAMPAMENTO ELEVADO

UNIVERSIDAD DE GUERRERO

ORIENTACIÓN

ESCALA

LEGENDA

- GUAMUCHIL
- CASIA
- PIÑANONA
- PALMA CAMEDORA
- PEZMILLA
- AVE DEL PARAISO
- DATILERA
- CYCA
- CROTON
- ROMERO
- MANGO
- ALMENDRO
- EUCALIPTO
- CASUARINA
- RELLENO PRODUCTO DE ESCAVACION

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PASADISTA:

Fernando Leos Piñón

DIRECCIÓN DEL TERRENO:

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:

CORTES DE CONJUNTO

FECHA: FEBRERO DE 1980

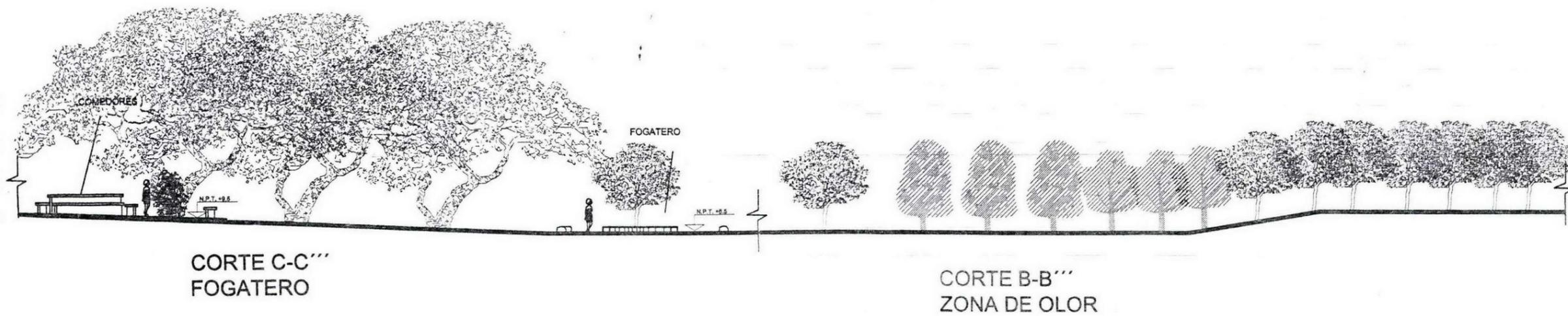
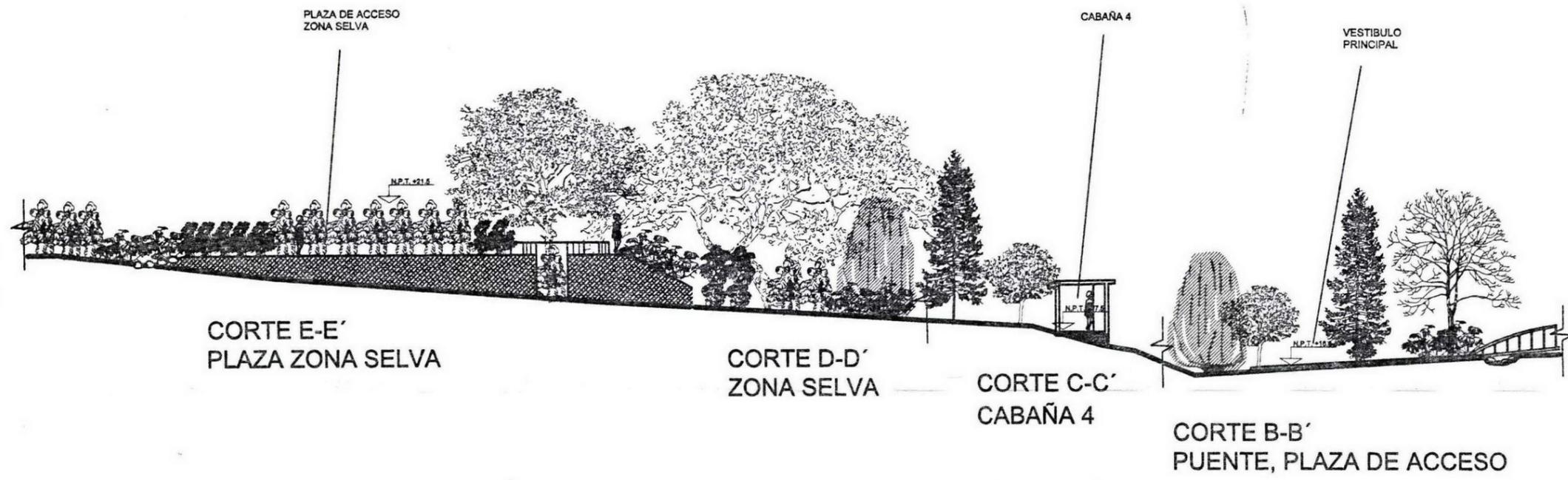
ESCALA: 1:50

CLAVE:

SEMINARIO DE TITULACIÓN

ADAPTACIÓN: M

1-3



OROCUM DE LOCALIZACION

BIODIVERSIDAD

- GUAMUCHIL
- CASIA
- PIÑANONA
- PALMA CAMEDORA
- PEZMILLA
- AVE DEL PARAISO
- DATILERA
- CYCA
- CROTON
- ROMERO
- MANGO
- ALMENDRO
- EUCALIPTO
- CASUARINA
- RELLENO PRODUCTO DE ESCAVACION

TITULO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLANETA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NUMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

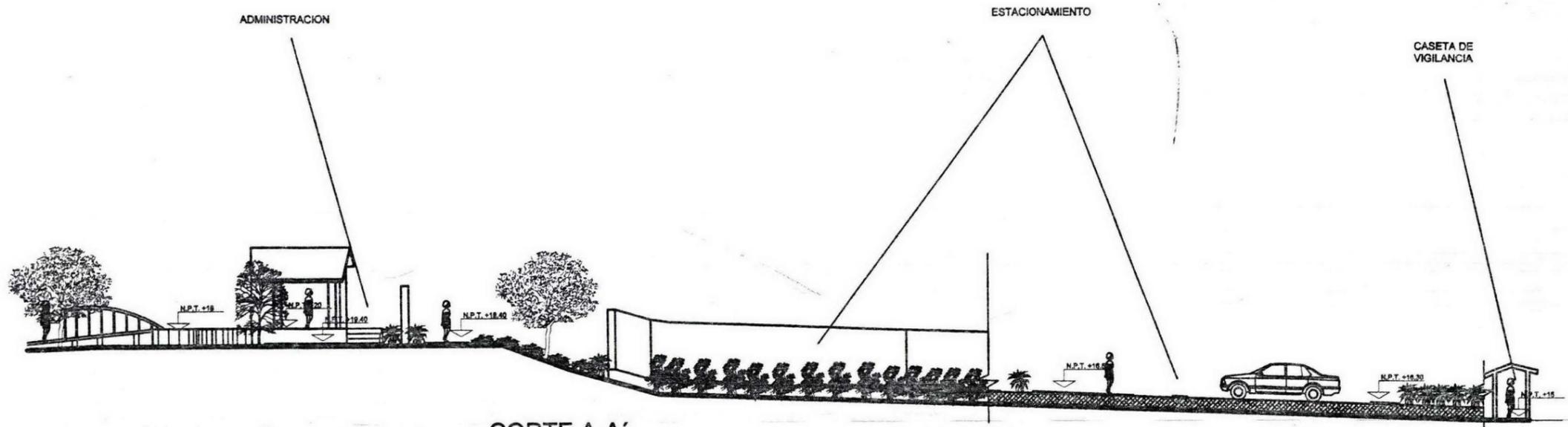
PLANO:
CORTES DE CONJUNTO

FECHA: FEBRERO DEL 2003

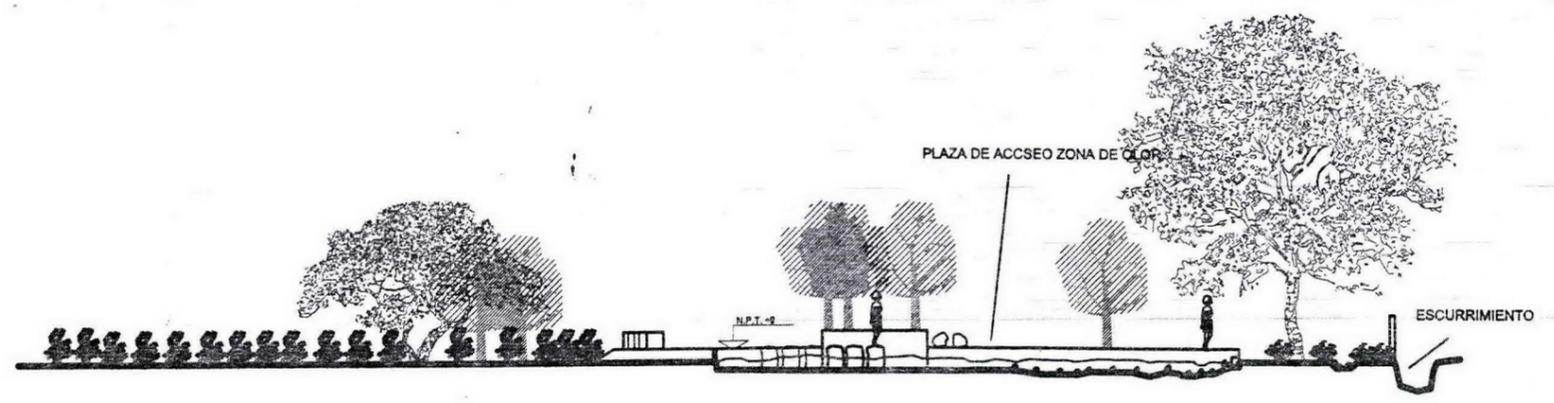
ESCALA: 1:100

SEMINARIO DE DISEÑO:

CLAVE:
PA-3'



CORTE A-A'
ACCESO Y ADMINISTRACION



CORTE A-A'''
PLAZA ZONA DE OLOR

PROYECTO DE LOCALIZACION:

LEGENDA:

- GUAMUCHIL
- CASIA
- PIRAZONA
- PALMA CAMEDORA
- PEZMILLA
- AVE DEL PARAISO
- DATILERA
- CYCA
- CROTON
- ROMERO
- MANGO
- ALMENDRO
- EUCALIPTO
- CASUARINA
- RELLENO PRODUCTO DE ESCAVACION

TITULO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PIAPIPISTA:

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:

CAMINO EL PASO SIN NUMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO:

CAMPAMENTO Y PASO

PLANO:

CORTES DE CONJUNTO

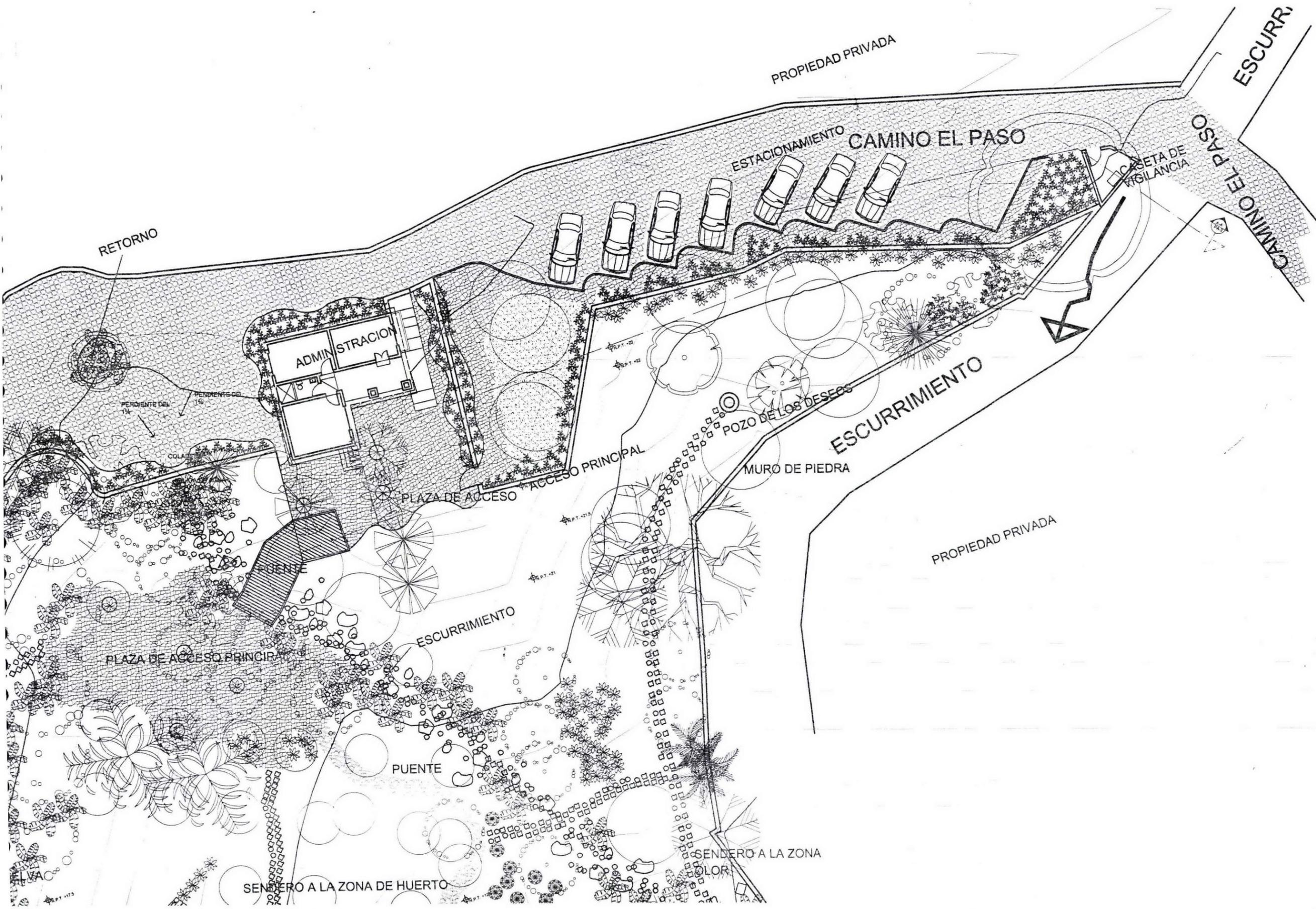
FECHA: FEBRERO DEL 2011

ETIQUETA: 1:100

SEMINARIO DE TITULACION

AGENCIADOR: M

-3-



LEGENDA

CRONOLOGIA DE LOCALIZACION

EMBOLOGIA

- TAMARINDO
- CASUARINA
- MANGO
- ALMENDRO
- BAMBU
- TORONJA
- EUCALIPTO
- GUAMUCHILT
- FIGUS
- NANCHE
- PALMA CAMEDORA
- ACALIFA
- PEZMILLA
- AZUCENA AMARILLA
- CROTON
- AVE DEL PARAISO
- HUELE DE NOCHE
- ROMERO

ESCURRIMIENTO

- ESCURRIMIENTO
- SENDERO PRINCIPAL
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE MAYOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO

TERMO DE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PUNTA...

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO

CAMPAVEMTO EL PASO

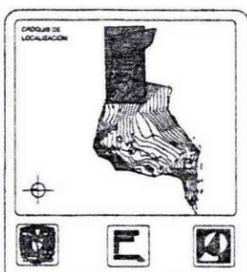
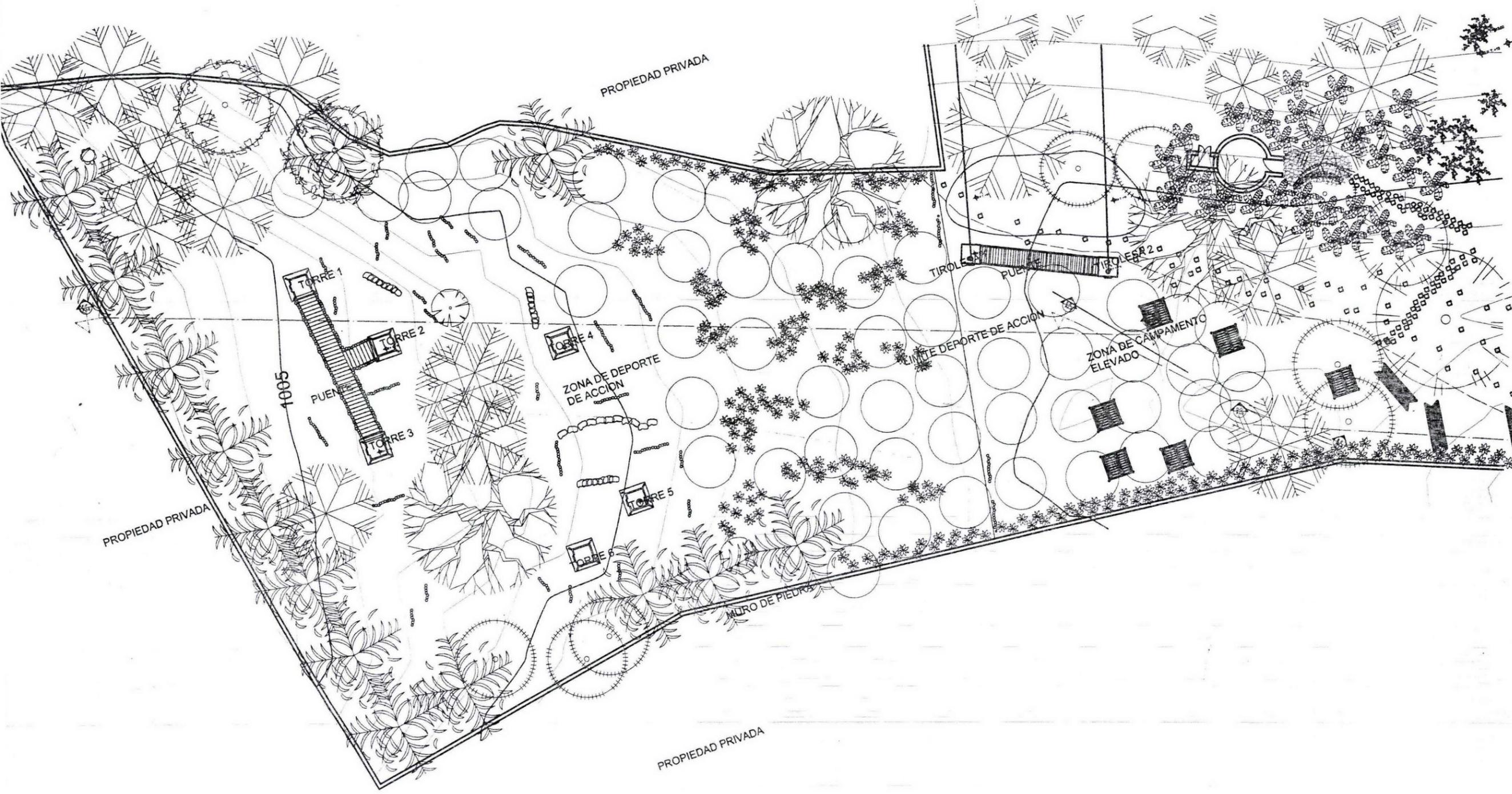
PLANTA ADMINISTRACION Y ACCESO

FECHA: FEBRERO 02, 2023

SEMINARIO DE TITULACION

ACOTACION: M

PA-4



- LEGENDA:**
- TAMARINDO
 - JACARANDA
 - ACACIA
 - CASUARINA
 - MANGO
 - ALMENDRO
 - BAMBU
 - NARANJO
 - LIMON
 - TORONJA
 - EUCALIPTO
 - BONETE
 - GUANABANA
 - PATA DE VACA
 - PIJO
 - GUAMUCHILT
 - AMATE
 - FICUS
 - CHICO ZAPOTE
 - NANCHE
 - TULIPAN AFRICANO
 - WASHINGTONIA
 - PHOENIX
 - PALMA CAMEDORA
 - ACALIFA
 - PEZMILLA
 - AZUCENA AMARILLA
 - CROTON
 - CAFE
 - AVE DEL PARAISO
 - HUELE DE NOCHE
 - ESCURRIMIENTO
 - BENDERO PRINCIPAL
 - ▨ PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE MAYOR TAMAÑO
 - ▨ PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO
 - ▨ PAVIMENTO DE PIEDRA DEL SITIO
 - ▨ PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO
 - ▨ PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO

FEDE QUÉ PRESENTA EN SU DISEÑO EL TRAZO DE
 ARQUITECTO PABLO
Fernando Leos Piñón

DIRECCIÓN DEL TERRENO
 CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
 CABECERA MUNICIPAL
 BUENAVISTA DE CUELLAR
 ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRÁFICA

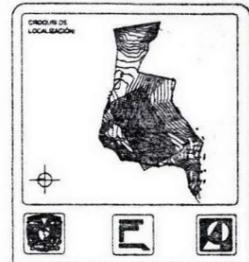
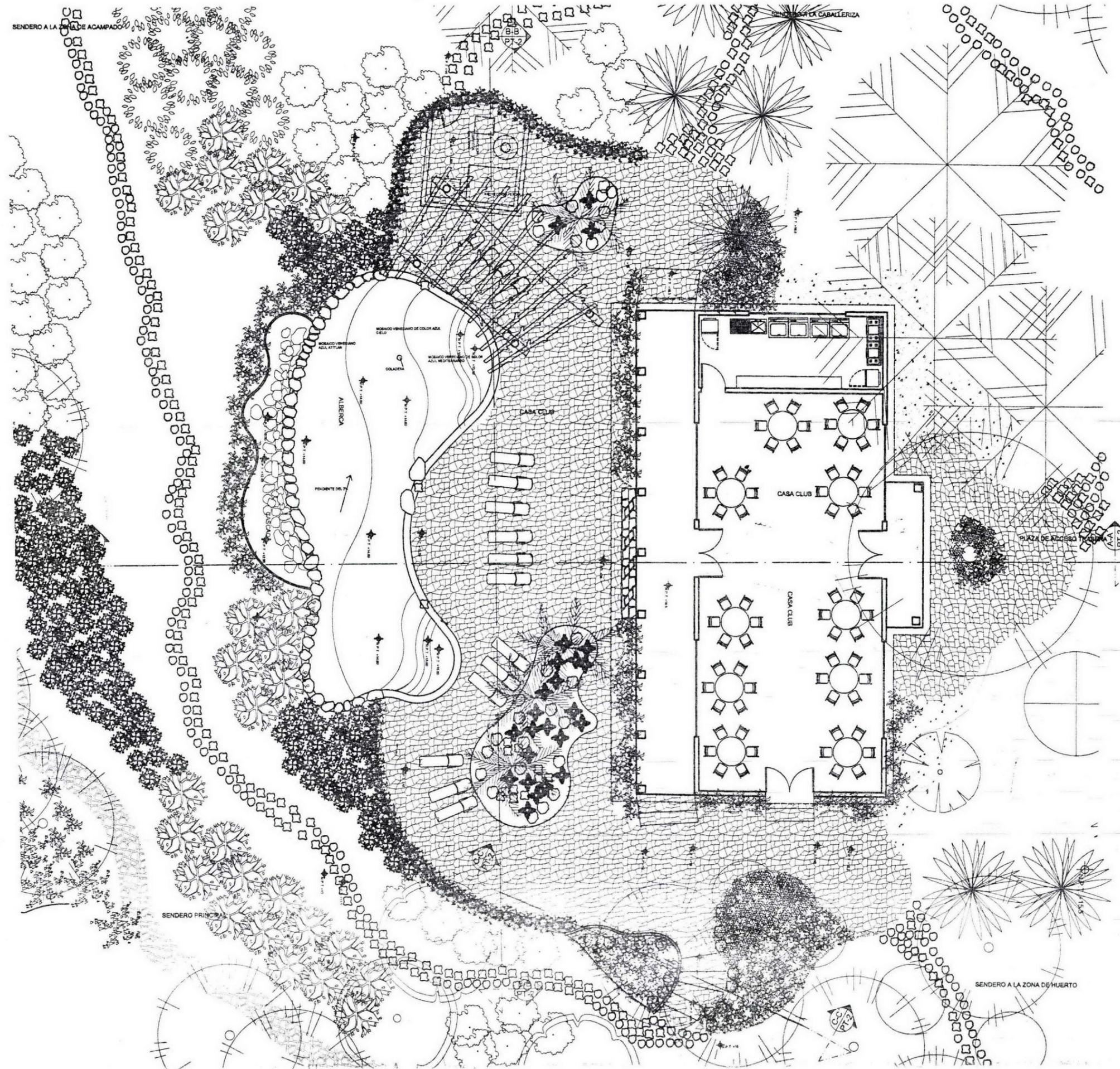
PROYECTO
 CAMPAMENTO EL PASO

TÍTULO
 PLANTA GOTCHA
 CAMPAMENTO ELEVADO

FECHA: FEBRERO DEL 2011
 ESCALA: 1:100
 SEMINARIO DE TITULACIÓN

PA5

REGISTRACIÓN: M



VEGETACION:

- JACARANDA
- CASIA
- MANGO
- BAMBU
- NARANJO
- LIMON
- GUANABANA
- GUAMUCLILT
- RETAMA
- FICUS
- TULIPAN
- PALMA DATILERA
- WASHINGTONIA
- PHOENIX
- PALMA CAMEDORA
- ACALIFA
- PEZMILLA
- CUNA DE MOISES
- SICCA
- AVE DEL PARAISO
- HUELO DE NOCHE

ACABADOS:

- SENDERO PRINCIPAL
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE MAYOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO

TERCER DIA PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO INGENIERO

Fernando Leos Piñón

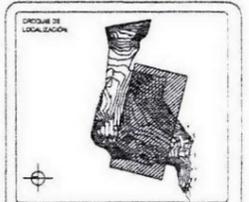
DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

PLANTA ARQUITECTONICA DE
ALBERCA Y CASA CLUB

FECHA: FEBRERO DEL 2003
ESCALA: 1:50
SEMENARIO DE TITULACION: PA-6



LEGENDA

○	ARALIA
○	JACARANDA
○	CASIA
○	CASUARINA
○	MANGO
●	BAMBU
●	NARANJO
●	LIMON
●	EDGALPITO
●	BONETE
●	GUANABANA
●	PAPIRO
●	PIUJO
●	GUAMUCHILT
●	AMATE
●	FIGUS
●	CHICO ZAPOTE
●	PIRANONA
●	TULIPAN AFRICANO
●	WASHINGTONIA
●	PHOENIX
●	PALMA CAMEDORA
●	ACALIFA
●	PEZMILLA
●	CYCA
●	CROTON
●	AVE DEL PARAISO
●	HUELE DE NOCHE
☎	TELEFONO
⌂	ESCURRIMIENTO
—	SENDERO PRINCIPAL
▨	PAVIMENTO DE PIEDRA
▨	LAJA DE MARI
▨	PAVIMENTO LAJA DEL 8"
▨	PAVIMENTO LAJA DEL 6"
▨	PAVIMENTO LAJA DEL 4"
▨	PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE SITIO DE MERID TAMAYO
▨	PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE SITIO DE MERID TAMAYO

TERRE QUE PRESENTA MANO DE OBRAS, PLANO DE ARQUITECTO MEXICANA.

Fernando Leos Piñón

DISEÑO DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO EN NUMERO CABECERA MUNICIPAL BUENAVISTA DE CERRILAR ESTADO DE QUERETARO.

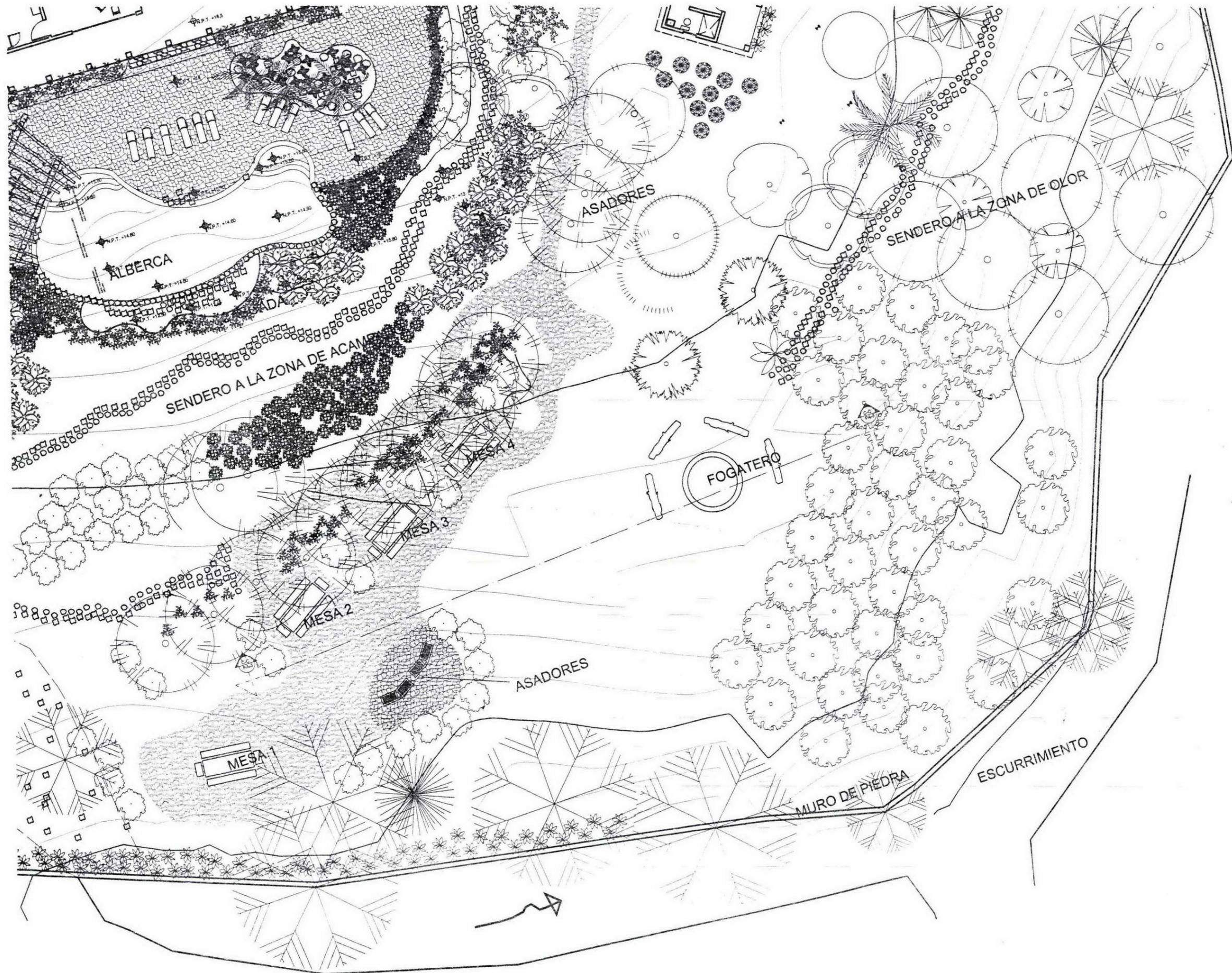
ESCALA GRAFICA

PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:
PLANTA CABANAS Y CABALLERIZAS

FECHA: FEBRERO DE 2002

SEMENARIO DE TITULACION: **PA7**



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

LEGENDA

- TAMARINDO
- JACARANDA
- CASIA
- NARANJO
- LIMON
- GUANABANA
- PIJO
- GUAMUCHIL
- FICUS
- NANCHE
- PALMA CAMEDORA
- ACALIFA
- PEZMILLA
- AZUCENA AMARILLA
- CROTON
- CAFE
- AVE DEL PARAISO
- HUELO DE NOCHE
- ESCURRIMIENTO
- SENDERO PRINCIPAL
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE MAYOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA DEL SITIO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO DE MENOR TAMAÑO

FORMA QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLANTE.

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO
CAMINO EL PASO SIN NUMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO
CAMPAMENTO EL PASO

PLANTA
PLANTA FOGATERO

<small>FECHA</small> FEBRERO DEL 2003	<small>CLAVE</small>
<small>ESCALA</small> 1:100	PA-8
<small>SEMESTRE DE TITULACION</small>	
<small>ADOTACION</small> M	



CAROLINA DE LOCALIZACION:

ESBOZOS:

ACABADOS:

- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA CON JUNTAS MAYORES A 5 CM.
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA CON JUNTAS MAYORES A 2 CM.
- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA CON JUNTAS MENORES A 2 CM.

VAGETACION:

- PEZMILLA
- PIÑANONA
- ARALIA
- PALMA CAMEDORA
- GUAMUCHIL(EXISTENTE)
- CASIA(EXISTENTE)
- AMOR DE UN RATO

TERRA QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PASAJISTA:

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO:

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA PSU DE LA ZONA SELVA, CABAÑAS 1-3

FECHA: JUNIO DEL 2001

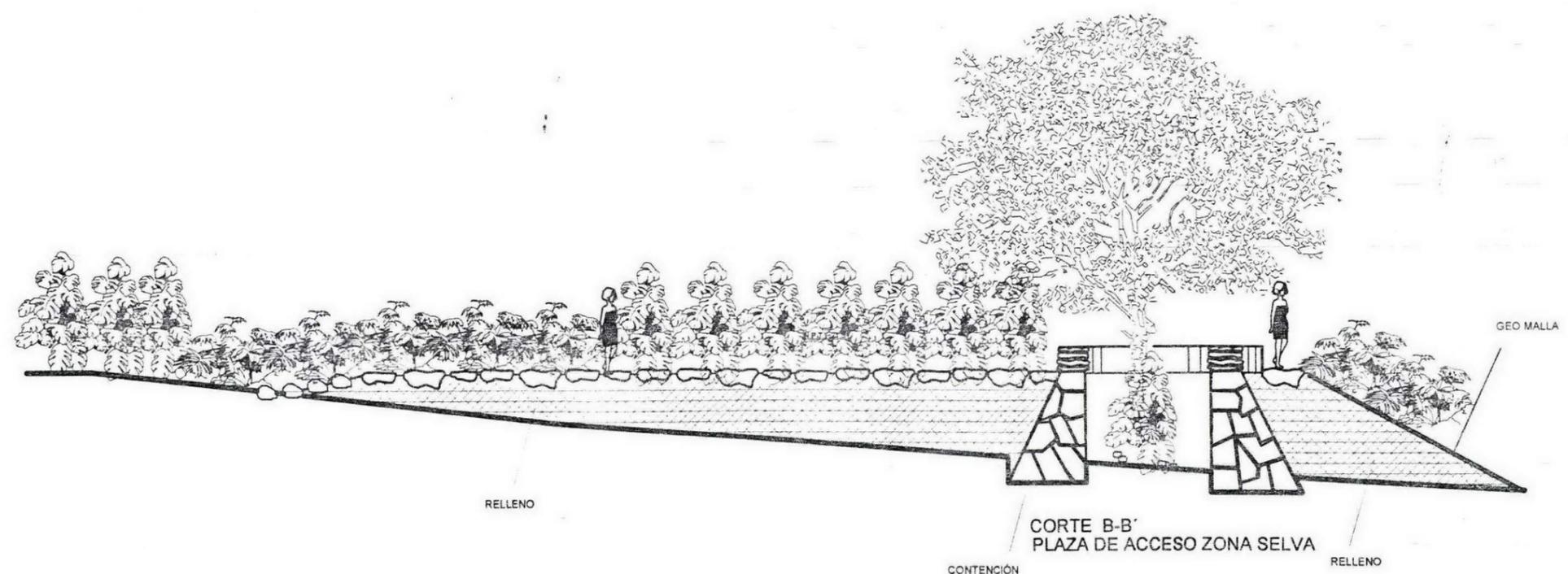
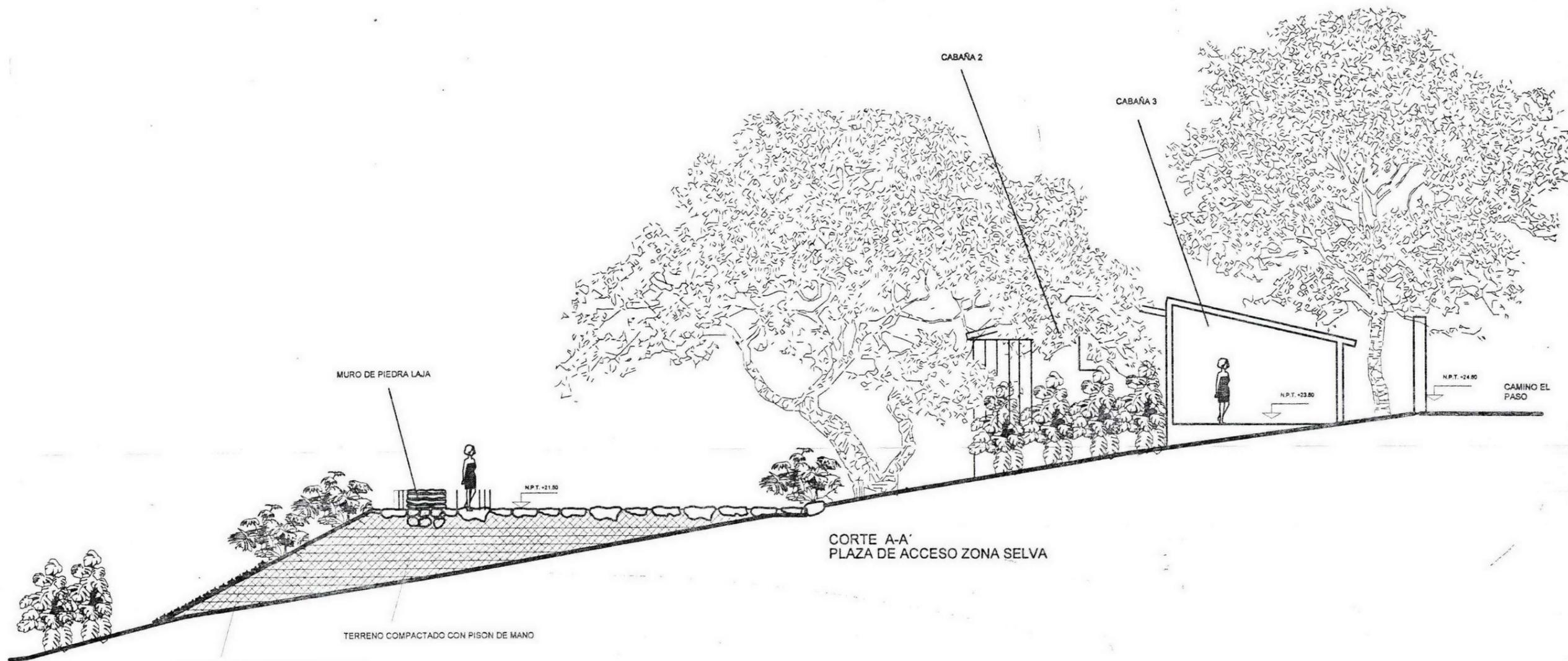
ESCALA: 1:50

SEMENARIO DE TITULACION:

ACOTACION: 14

CLAVE:

PA-9



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

EMBOLOGIA

TERES QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PASAJISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAMISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO

CORTES ZONA SELVA

FECHA: JUNIO DEL 2003

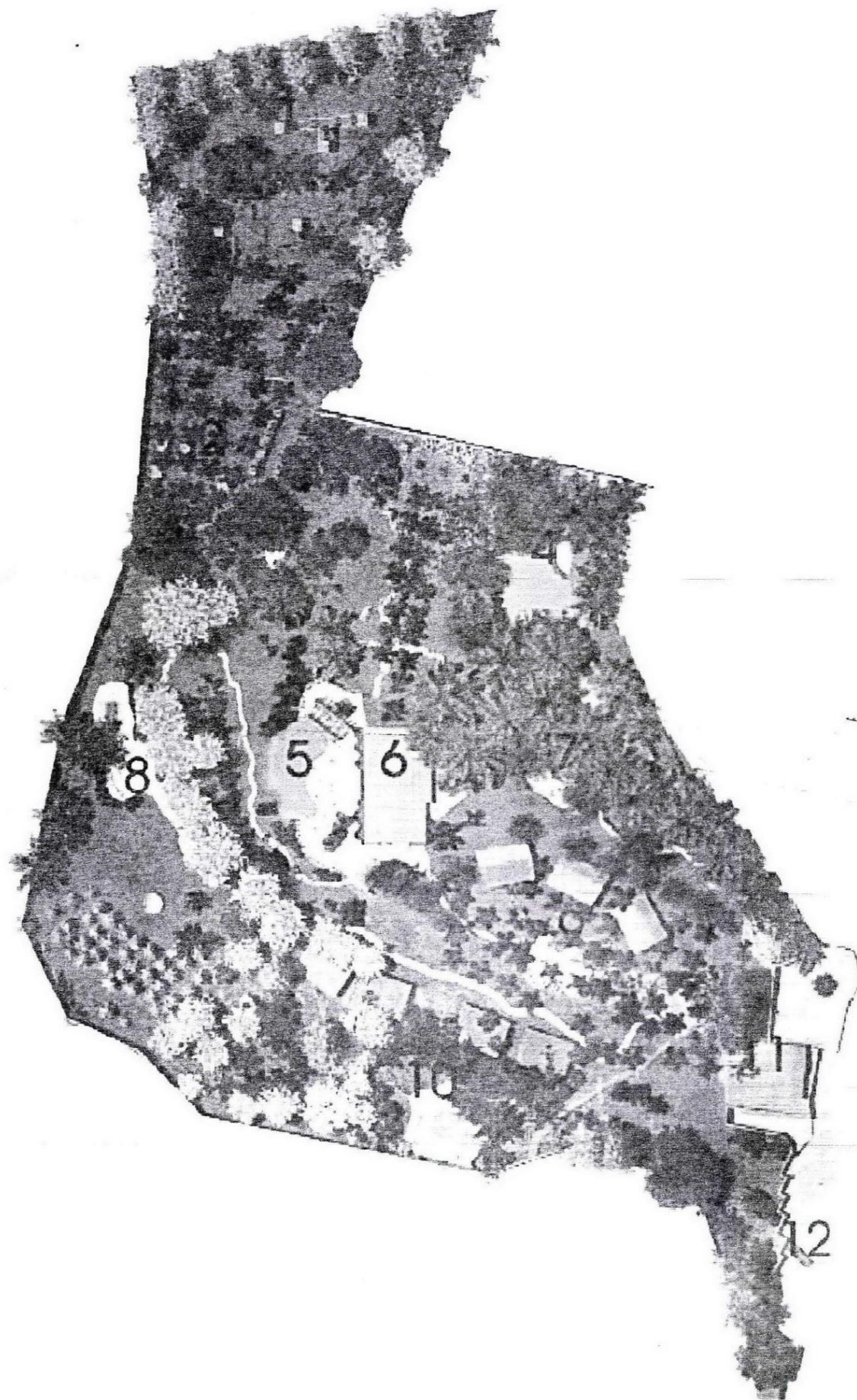
ESCALA 1:50

SEMINARIO DE TITULACIÓN

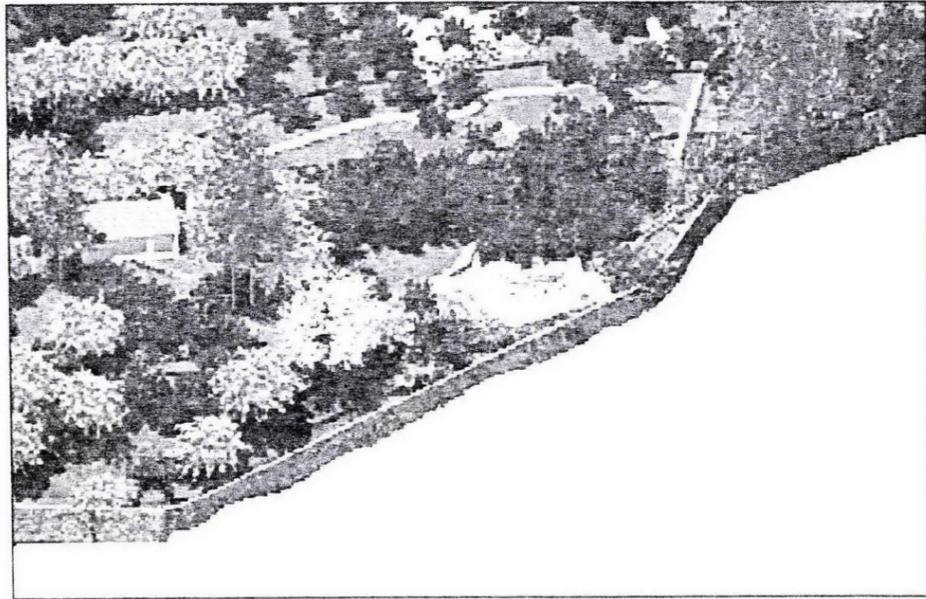
ACOTACION: 12

CLAVE

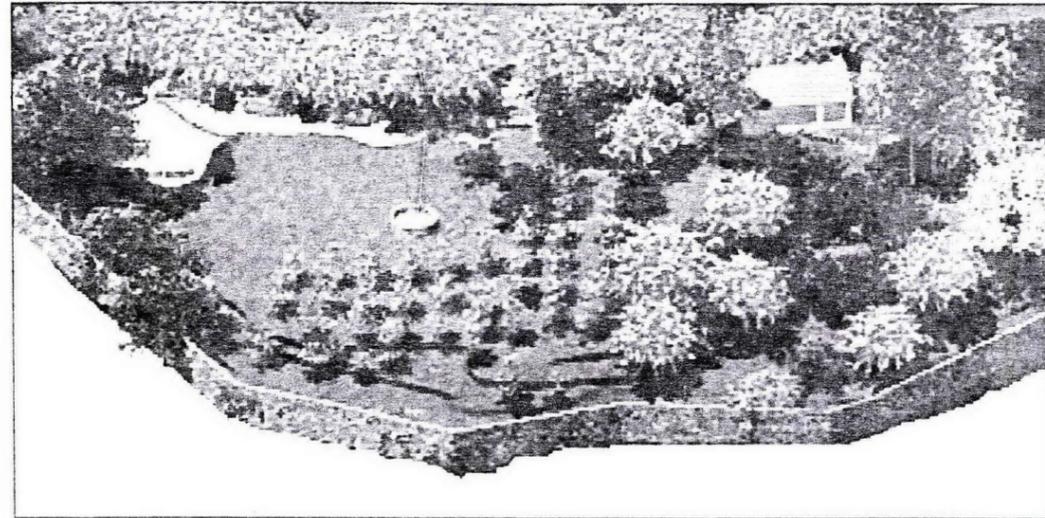
PA-10



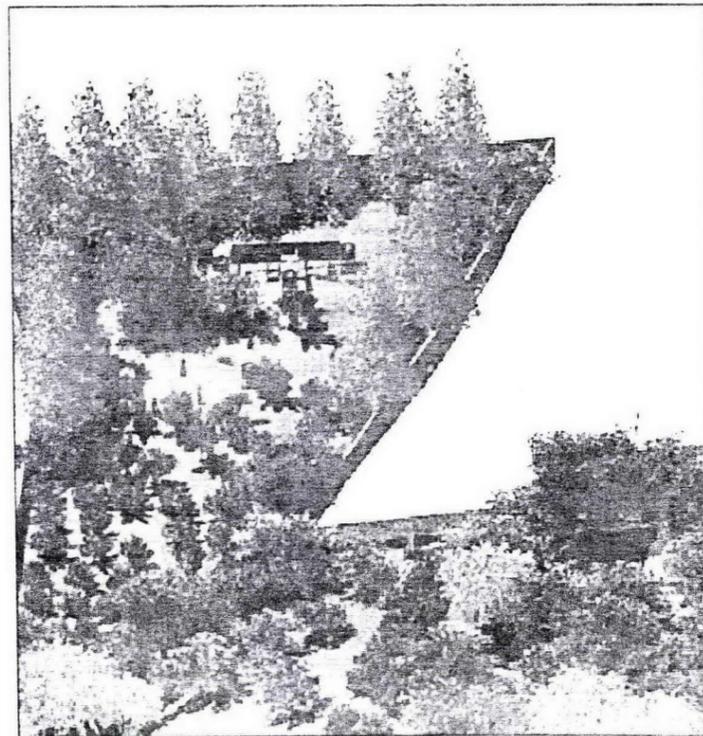
<p>CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN</p>	
<p>ESTADÍSTICA</p> <p>1- ZONA DE DEPORTE DE ACCIÓN</p> <p>2- ZONA DE CAMPAMENTO ELEVADO</p> <p>3- TIROLESAS</p> <p>4- CABALLERIZA</p> <p>5- ALBERCA</p> <p>6- CASA CLUB</p> <p>7- ZONA SELVA</p> <p>8- FOGATERO Y ASADORES</p> <p>9- ZONA HUERTO</p> <p>10- ZONA AROMÁTICA</p> <p>11- ADMINISTRACION</p> <p>12- ESTACIONAMIENTO</p>	
<p>TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PABLAISTA</p> <p>Fernando Leos Piñón</p>	
<p>DIRECCIÓN DEL TERRENO</p> <p>CAMINO EL PASO SIN NÚMERO CABECERA MUNICIPAL BUENAVISTA DE CUELLAR ESTADO DE GUERRERO</p>	
<p>ESCALA GRÁFICA</p>	
<p>PROYECTO</p> <p>CAMPAMENTO EL PASO</p>	
<p>ESTADO</p> <p>PLANO DE PRESENTACIÓN</p>	
<p>FECHA: DICIEMBRE DEL 2002</p> <p>ESCALA: 1:500</p> <p>SEMINARIO DE TITULACIÓN II</p> <p>ADOPTACIÓN: M</p>	<p>CLAVE</p> <p>PP-1</p>



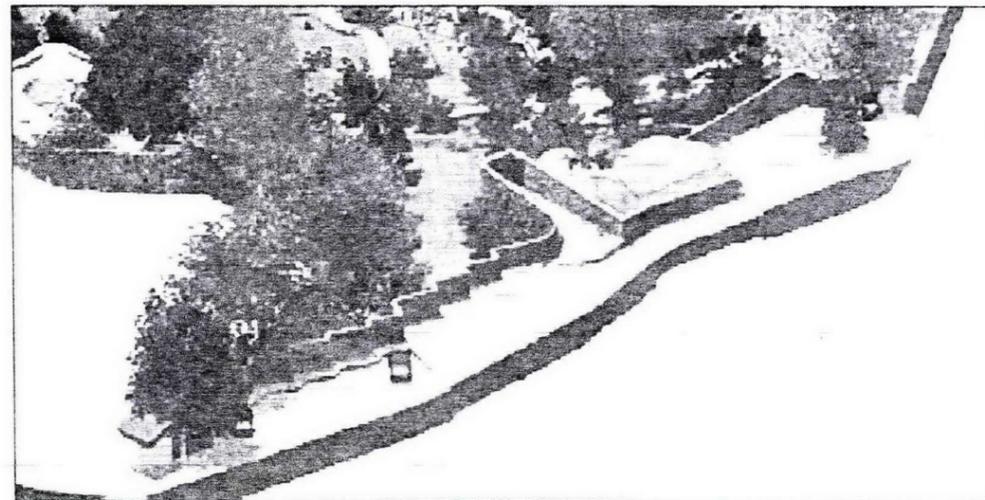
VISTA OESTE DE LA ZONA AROMATICA



VISTA OESTE DE LA ZONA DE FOGATERO



VISTA SUR DE LA ZONA DE GOTCHA



VISTA ESTE DEL ACCESO Y DEL ESTACIONAMIENTO EN EL CAMINO EL PASO

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

INBOLOGIA

TES QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PARRALISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

ESQUEMA

CAMPAMENTO EL PASO

APUNTES PERSPECTIVOS

FECHA: DICIEMBRE DEL 2010

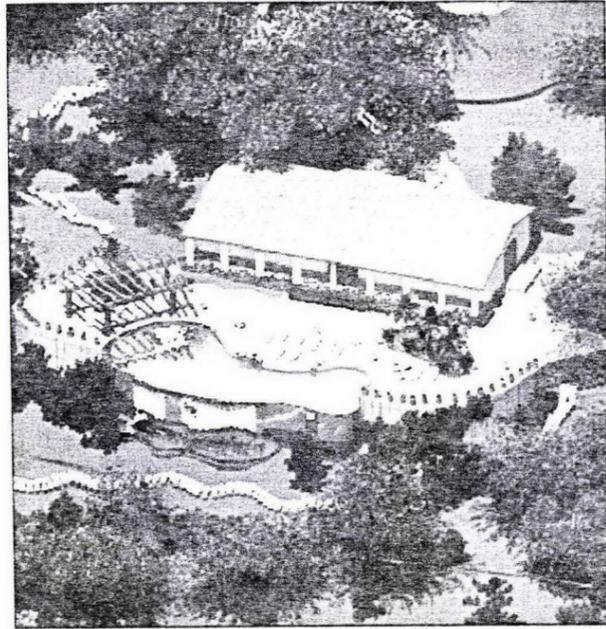
ESCALA: 1:500

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

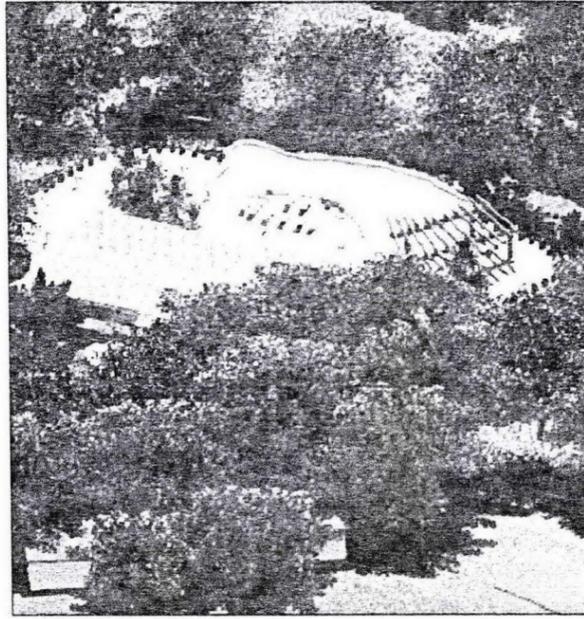
ESCALA: 1:500

CLAVE

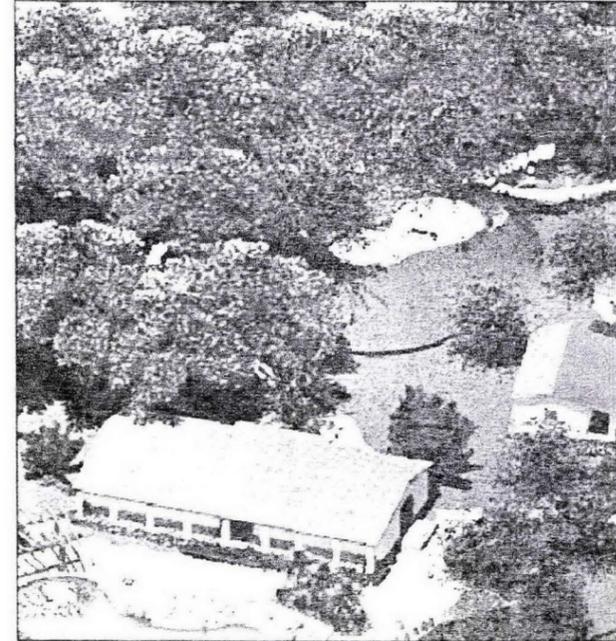
PP-2



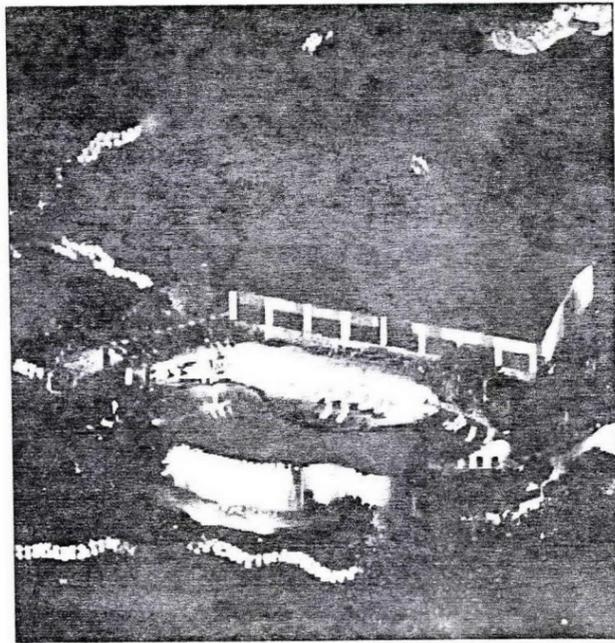
VISTA OESTE DE LA CASA CLUB Y ALBERCA



VISTA ESTE DE LA CASA CLUB Y ALBERCA



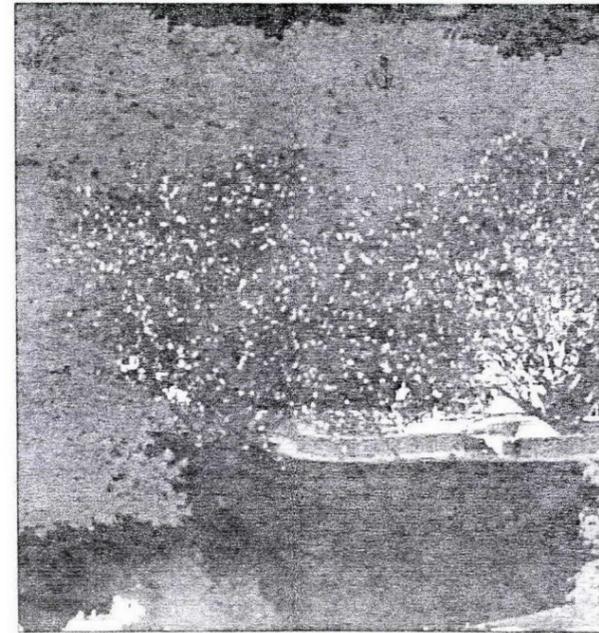
VISTA OESTE DE LA ZONA DE SELVA. CABAÑAS 1,2,3 Y LA PLAZA



CRITERIOS DE ILUMINACIÓN CASA CLUB Y ALBERCA



CRITERIOS DE ILUMINACIÓN DE LA ZONA DE SELVA



CRITERIOS DE ILUMINACION DE LA ZONA SELVA

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

EVOLUCIÓN

ESQUEMA QUE PRESENTA SU RA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCIÓN DEL TERRENO
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRÁFICA

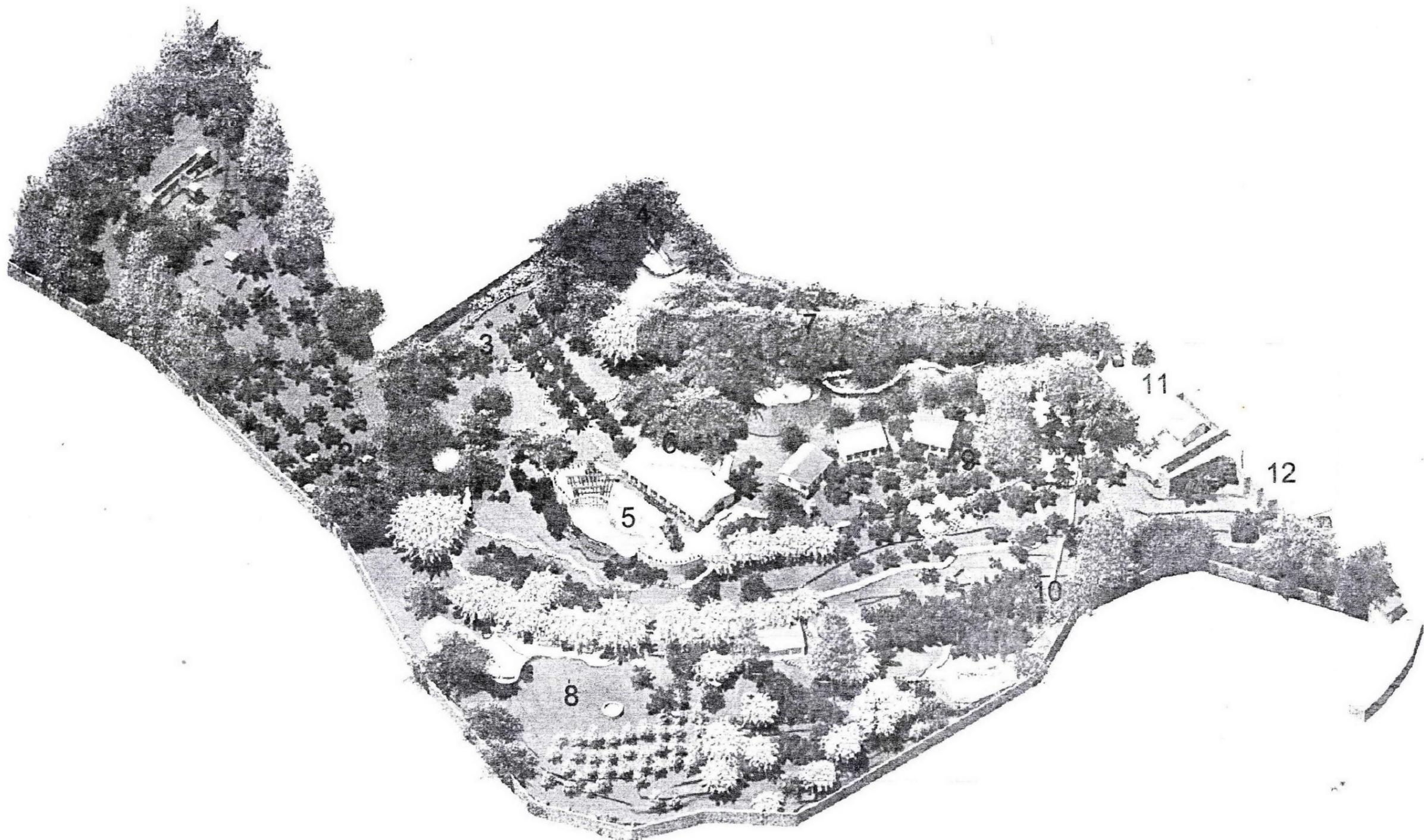
PROYECTO
CAMPAMENTO EL PASO

APUNTES PERSPECTIVOS

FECHA: 10 DE FEBRERO DEL 2000
ESCALA: 1:500

SEMINARIO DE TITULACIÓN II
ASOCIACIÓN: M

CLAVE
PP-3



CUADRO DE LOCALIZACIÓN

EMBOLOSA

- 1- ZONA DE DEPORTE DE ACCIÓN
- 2- ZONA DE CAMPAMENTO ELEVADO
- 3- TIROLESAS
- 4- CABALLERIZA
- 5- ALBERCA
- 6- CASA CLUB
- 7- ZONA SELVA
- 8- FOGATERO Y ASADORES
- 9- ZONA HUERTO
- 10- ZONA AROMATICA
- 11- ADMINISTRACION
- 12- ESTACIONAMIENTO

TERREO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCIÓN DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRÁFICA

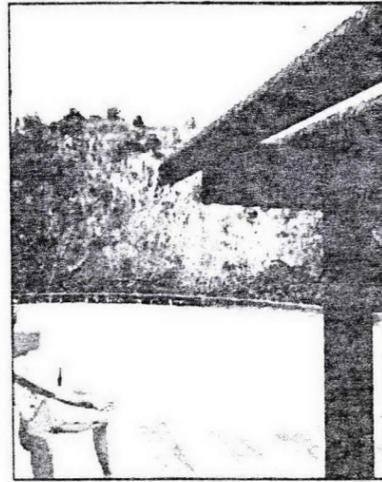
PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

TÍTULO:
ISOMETRICO DE CONJUNTO

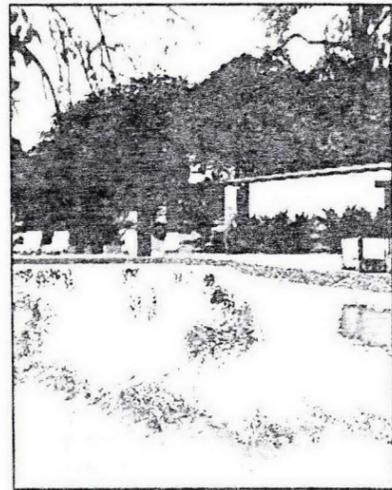
FECHA: DICIEMBRE DEL 2002 **PLANTILLA:**

ESCALA: 1:500

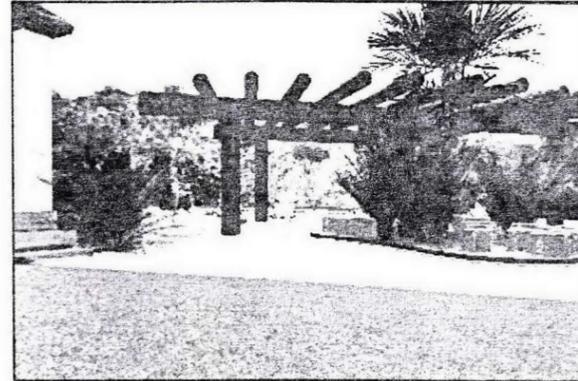
SEMINARIO DE: **PP-4**
LOCALIZACIÓN II



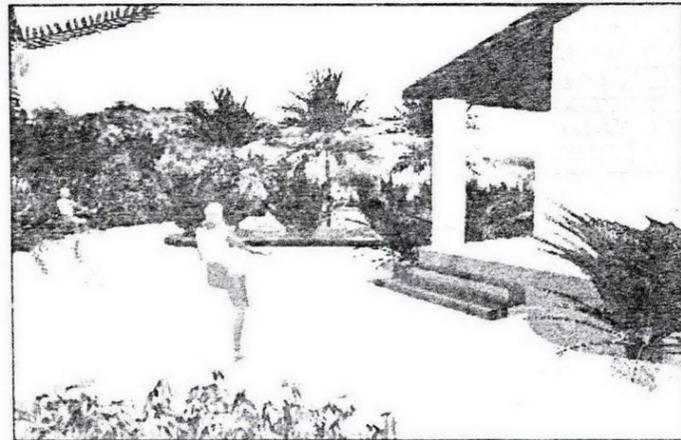
VISTA EN LA ALBERCA HACIA EL PAISAJE DESDE LA PERGOLA



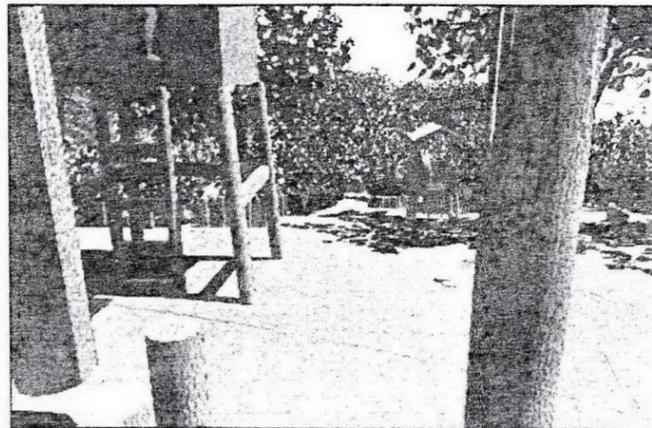
VISTA DESDE LA ALBERCA HACIA LA CASA CLUB



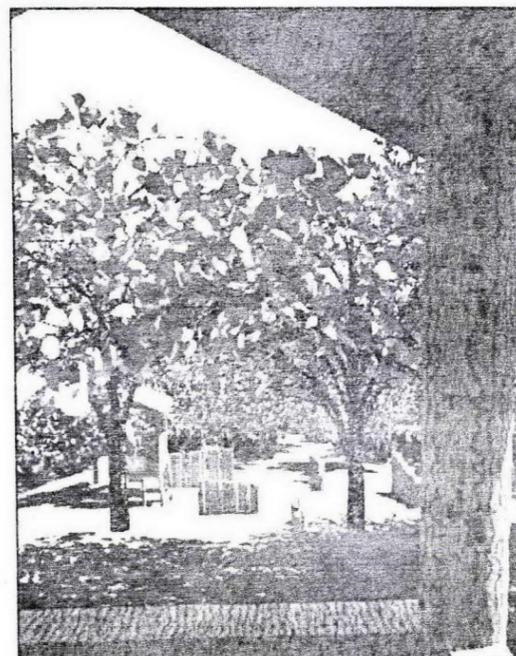
VISTA DE LA ALBERCA DESDE DEL CAMINO QUE CONDUCE A LA TIROLESA



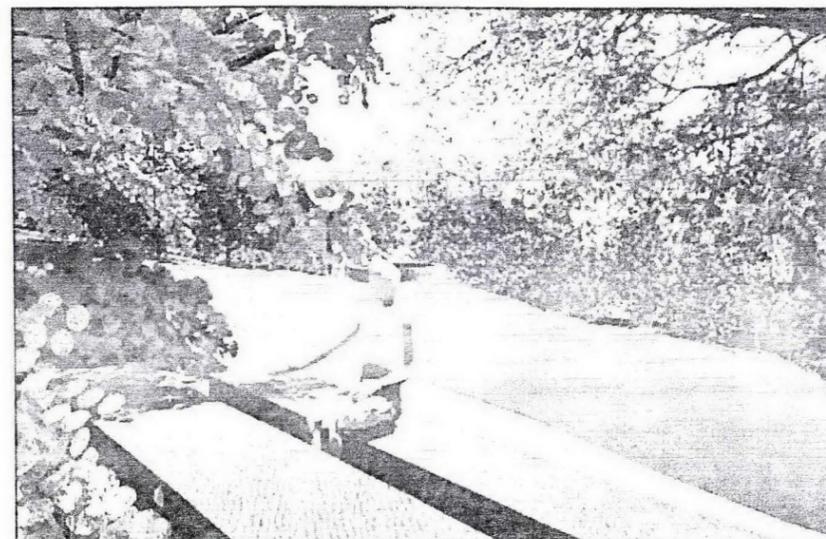
VISTA DE LA ALBERCA Y CASA CLUB DESDE EL ACCESO DE LA ZONA DE HUERTO



VISTA DE LA ZONA DE GOTCHA DESDE UNA DE LAS TRINCHERAS



VISTA DE LA ZONA DE GOTCHA DESDE UNA DE LAS TORRES



VISTA DESDE LOS COMEDORES HACIA EL FOGATERO

PROYECTO DE
LOCALIZACIÓN

ENVOLUCRA

TERMINO DE LA PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO BAJISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

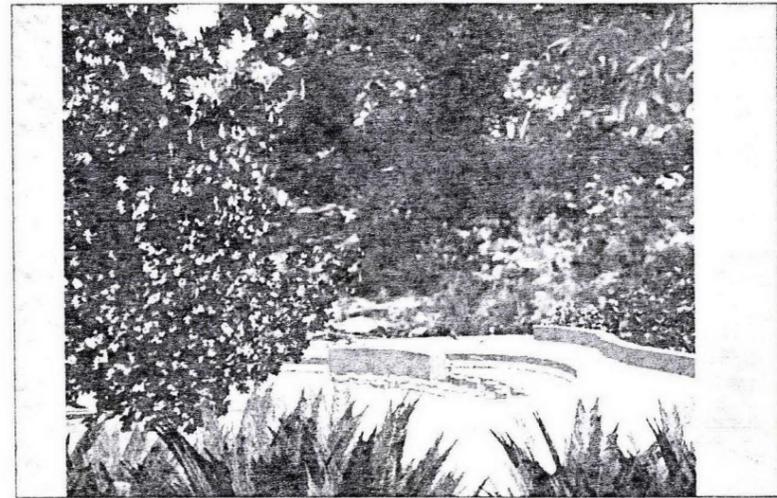
ESCALA 1:1000

CAMPAMENTO EL PASO

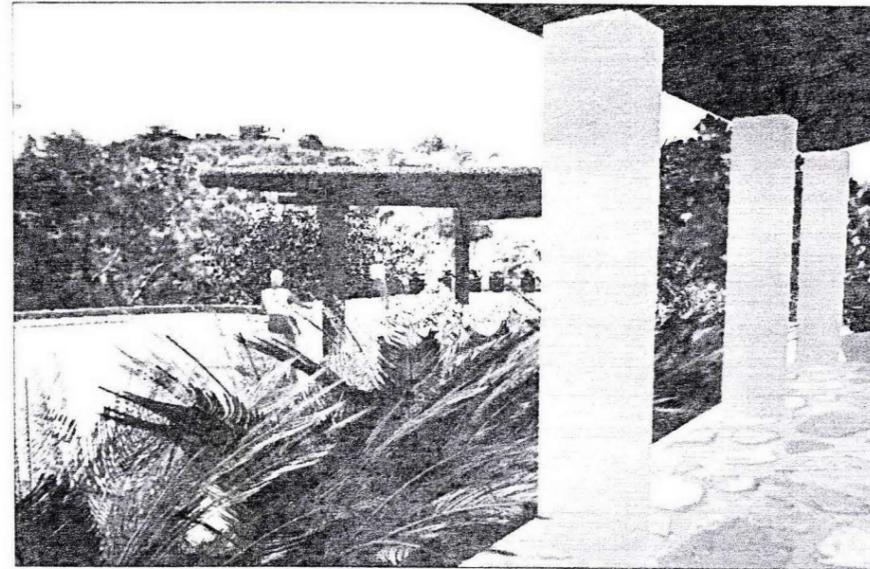
APUNTES
PERSPECTIVOS

SEM NARIO DE
TITULACION II

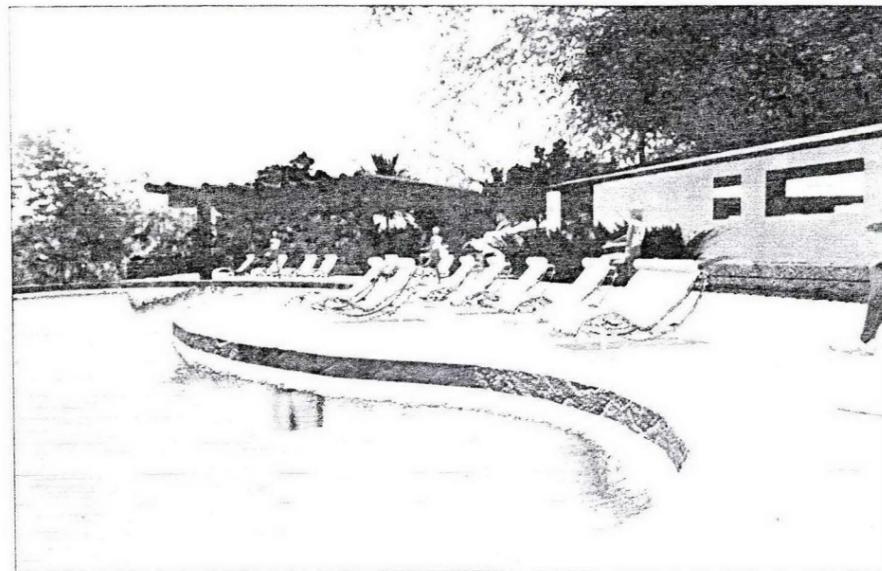
PP-4



VISTA DEL JARDIN AROMATICO



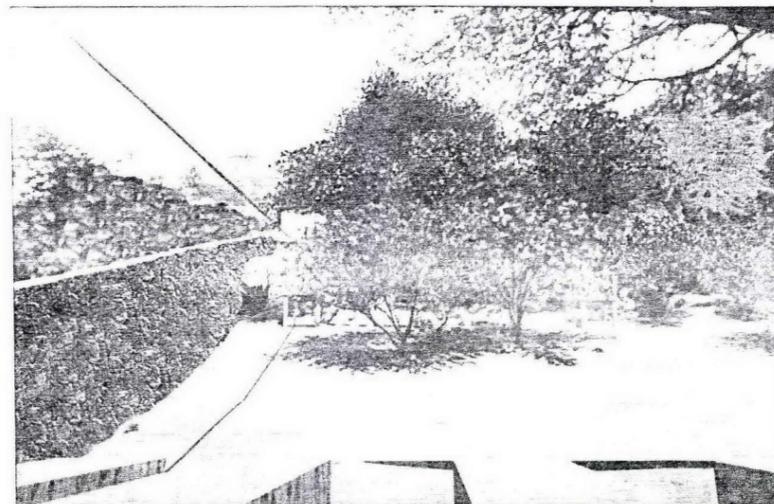
VISTA DESDE EL PORTICO DE LA CASA CLUB



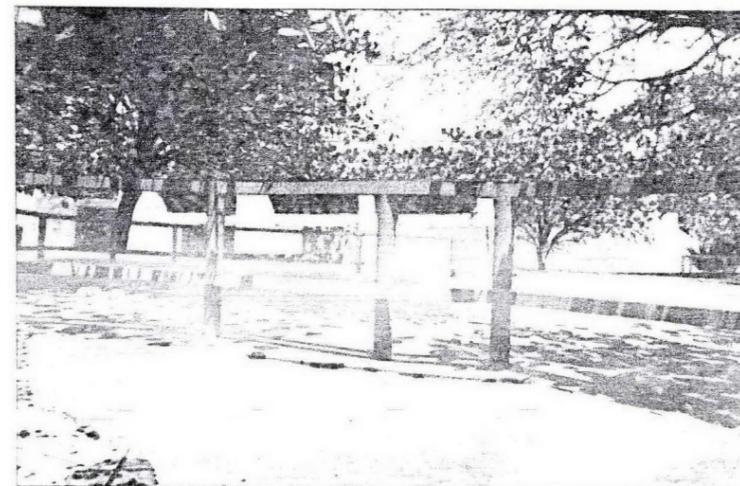
VISTA SUR DE LA ALBERCA



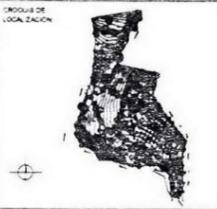
VISTA OESTE DE LA ALBERCA



VISTA DESDE LA TORRE EN LA TIROLESA



VISTA DE LA ZONA PARA ANDAR A CABALLO





 TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE

 ARQUITECTO P.A.S.A.

Fernando Leos Piñón

 DIRECCION DEL TERRENO:

 CAMINO EL PASO SIN NÚMERO

 CABECERA MUNICIPAL

 BUENAVISTA DE CUELLAR

 ESTADO DE GUERRERO

 ESCALA GRÁFICA:
 

 PROYECTO:

 CAMPAMENTO EL PASO

 APUNTES

 PERSPECTIVOS

 FECHA: DICIEMBRE DEL 2002 CLAVE:

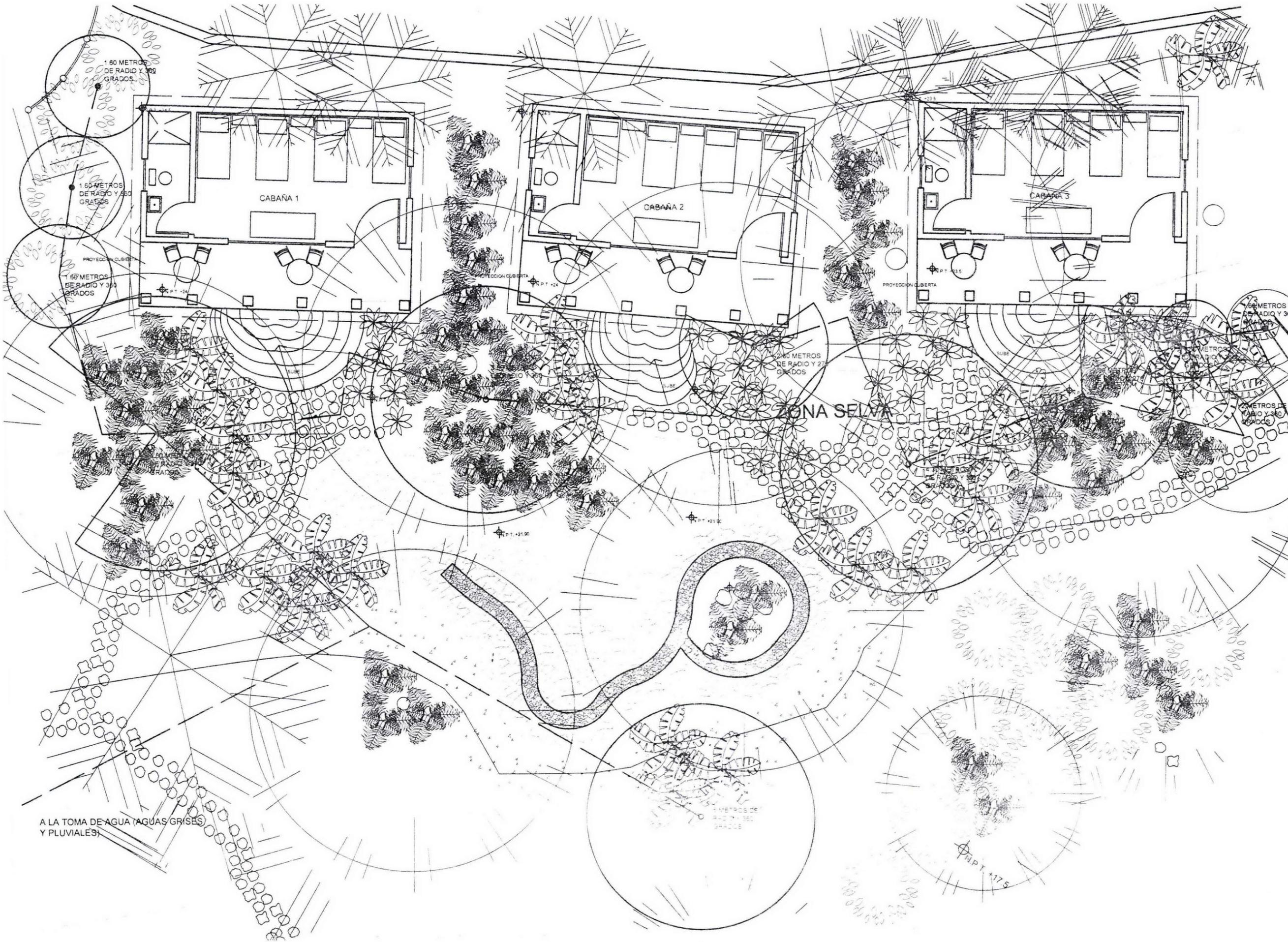
 ESCALA: 1:50

 SEMINARIO DE

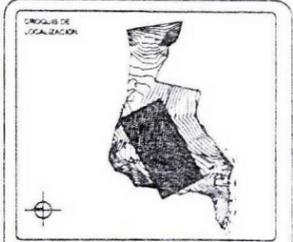
 TITULACION II

 NOTACIÓN: M

PP-5



A LA TOMA DE AGUA (AGUAS GRISES Y PLUVIALES)



- EMBOLOGIA:
- RADIO DE RIEGO
 - ASPERSOR DE 1 METRO DE ALTURA SOBRE EL JARDIN
 - ASPERSOR 10 CM SOBRE NIVEL DE JARDIN
 - LINEA DE ALIMENTACION DE COBRE ENCOFRADA A 30 CM

NOTA: HABRAN 2 CRITERIOS DE RIEGO, UNO POR MEDIO DE ASPERSORES Y EL OTRO POR MANGERA.

TESE QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLISTA

Fernando Leos Piñón

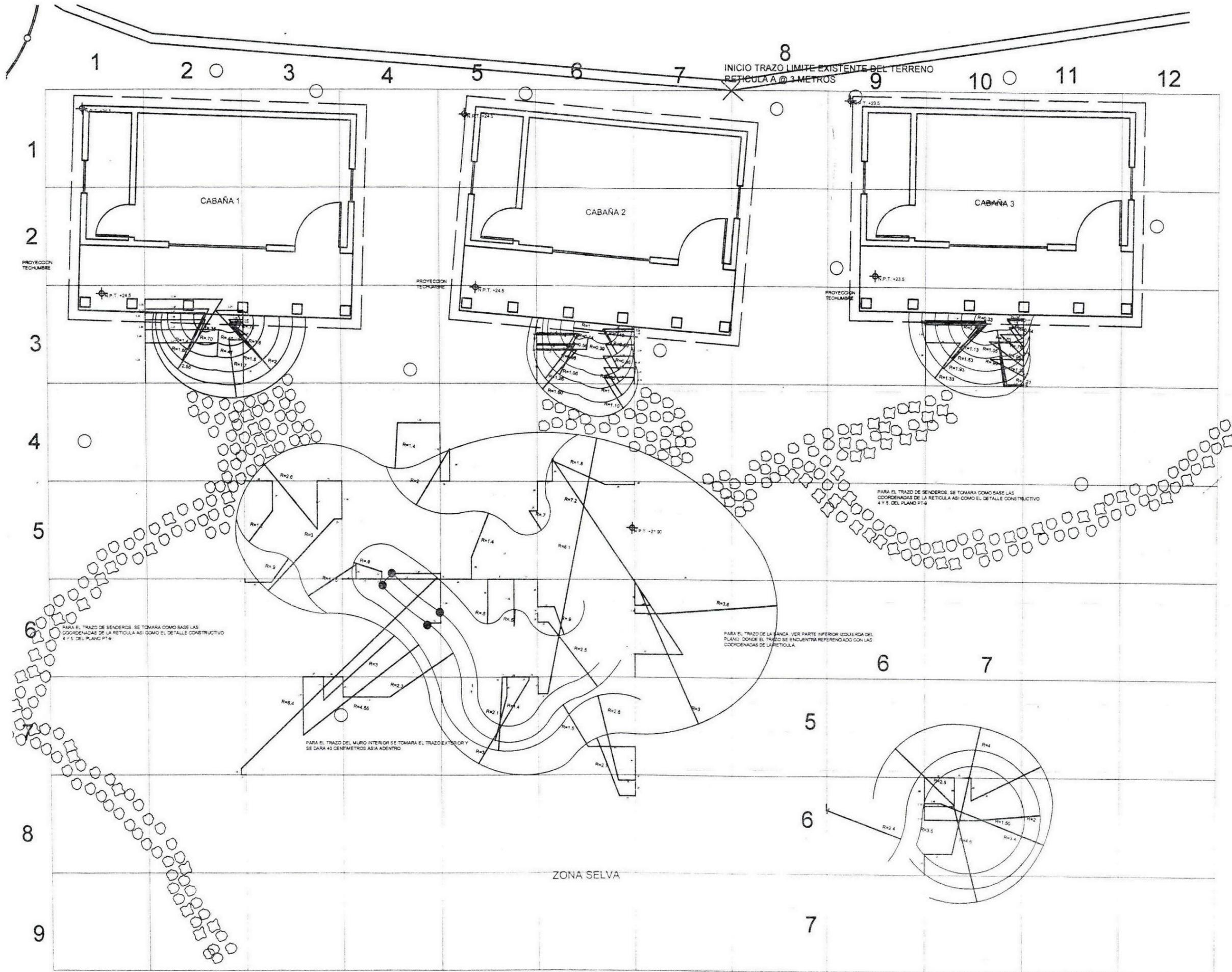
DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

CRITERIO DE RIEGO, ZONA SELVA

ESCALA 1:50	CS-1
SEMINARIO DE TITULACION	



CROQUIS DE LOCALIZACION

EMBOLOGIA

- × INICIO TRAZO
- ARBOL EXISTENTE
- PUNTO DE TRAZO, CADA PUNTO DE TRAZO SERA UNIDO, SEGUN LO MARCA EL PLANO.

NOTA: REJICULA TRAZADA A @ 3 METROS

TEMA QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABASISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERMINO

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO

PLANTA DE TRAZO ZONA SELVA

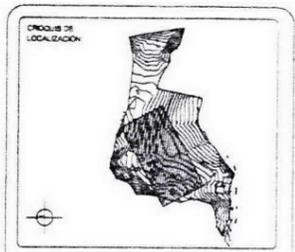
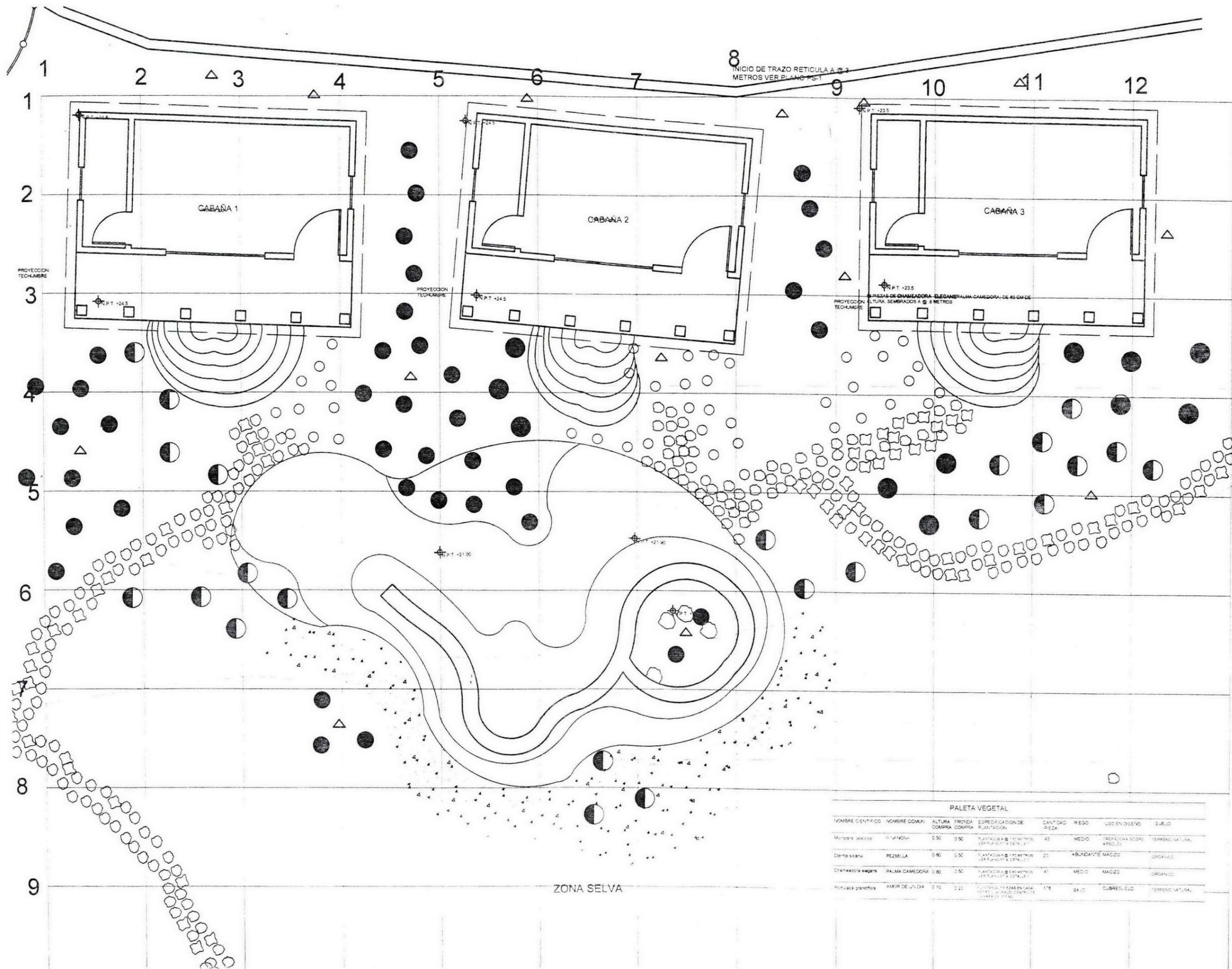
FECHA: JUNIO DE 2003

ESCALA 1:50

SEMINARIO DE TITULACION

ACOTACION: M

CS-2



- EMBOLOGIA:
- ▲ ARBOL EXISTENTE
 - PIÑANONA
 - ◐ PEZMILLA
 - PALMA CAMEDORA
 - ◻ AMOR DE UN RATO

NOTA: LOS RANGOS DE RIEGO SE DIVIDEN EN 3 ABUNDANTE, SE RIEGA 3 VECES POR SEMANA. MEDIO, SE RIEGA 2 VECES POR SEMANA. BAJO, SE RIEGA 1 VEZ POR SEMANA.

EL SUELO ORGANICO ESTA COMPUESTO POR 60% TERRENO NATURAL Y 40% COMPOSTA.

SEBE QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA.

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NUMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE OJUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

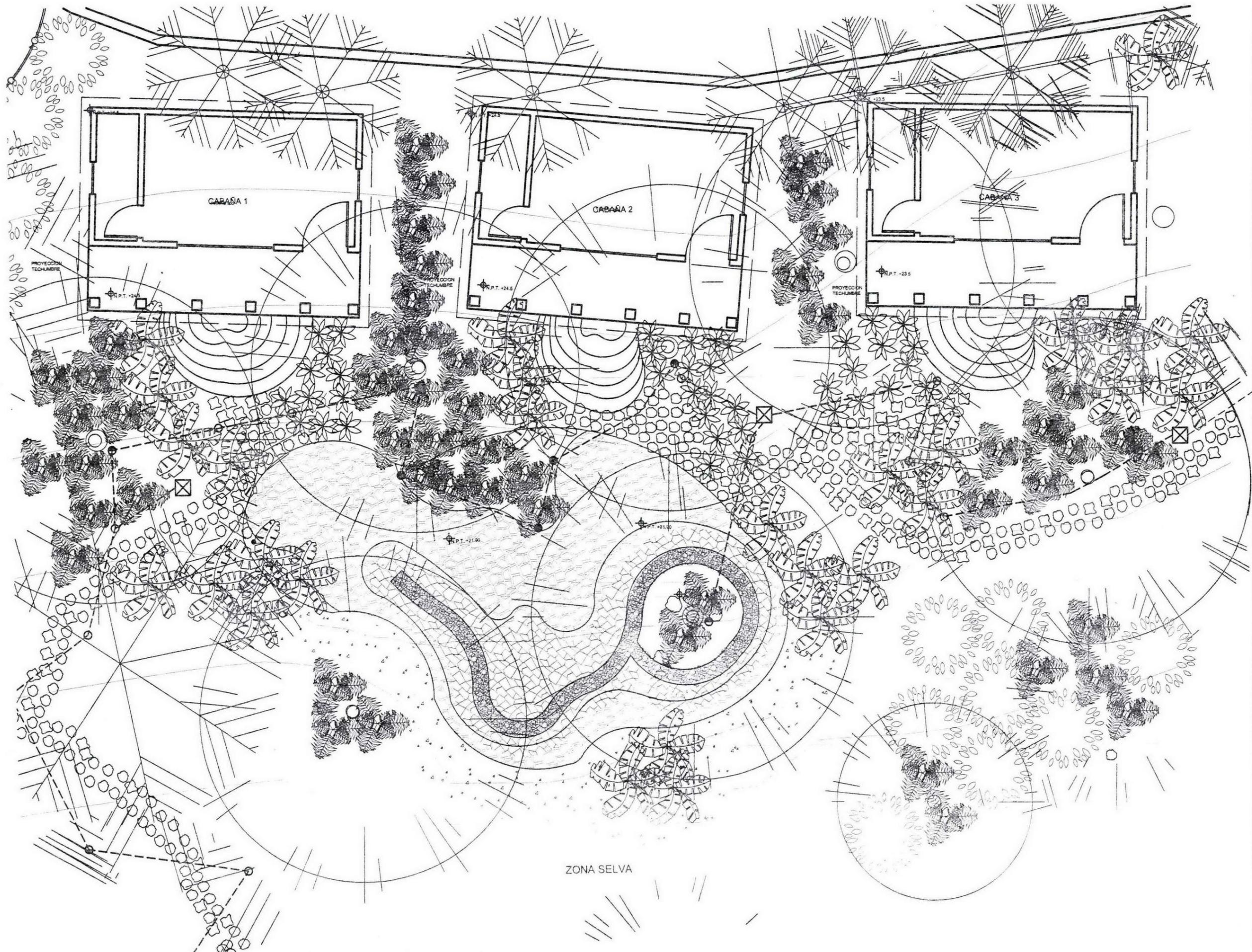
PROYECTO:
CAMPAÑAMENTO EL PASO

PLANO:
PLANO DE PLANTACION ZONA SELVA

FECHA: _____ LUGAR: _____
ESCA: _____
SEMINARIO DE PLANTACION
ADOTACION: W

PALETA VEGETAL								
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ALTURA COMPRA	PROFONDA COMPRA	ESPECIFICACION DE PLANTACION	CANTIDAD PIEZA	RIEGO	USO EN DISEÑO	SUELO
Morera seicosa	PIÑANONA	0.50	0.30	PLANTACION A 1.00 METROS (VER RANGOS Y DETALLES)	43	MEDIO	TROPICALIA SOBRE ARBOLES	TERRENO NATURAL
Cordia alliodora	PEZMILLA	0.80	0.50	PLANTACION A 1.00 METROS (VER RANGOS Y DETALLES)	20	ABUNDANTE	MADIZO	ORGANICO
Chameedora sapota	PALMA CAMEDORA	0.80	0.50	PLANTACION A 0.80 METROS (VER RANGOS Y DETALLES)	41	MEDIO	MADIZO	ORGANICO
Mimosa grandiflora	AMOR DE UN DIA	0.10	0.20	PLANTACION EN RANOS EN LAS VERTICES DE LOS RANGOS CENTRALES (VER RANGOS Y DETALLES)	178	BAJO	CLUBRESUELO	TERRENO NATURAL

ZONA SELVA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

LEGENDA:

- ☒ REGISTRO
- TUBO DE PISO
- LAMPARA POSTE ESTACA INCANDESCENTE DE 28 WATT. PERMANENTE RAZANTE
- LAMPARA DE ALUMINO TIPO ESTACA MAY 50 WATT DE HALOGENO PERMANENTE CONCENTRADA
- LAMPARA DE ALUMINO TIPO ESTACA MAY 75 WATT DE HALOGENO PERMANENTE CONCENTRADA
- LAMPARA INCANDESCENTE 75 WATT. RAZANTE PERMANENTE OBLIQA.

NOTAS: LA ILUMINACION SERA POR ZONAS, Y SERA MANEJADA DESDE LA ADMINSTRACION. EL CRITERIO DE ILUMINACION DE LOS SENDEROS DEL PROYECTO, SERA POR MEDIO DE ILUMINACION RAZANTE COLOCADA A @ 3 METROS.

TRABAJO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO INGENIERO

Fernando Leos Piñon

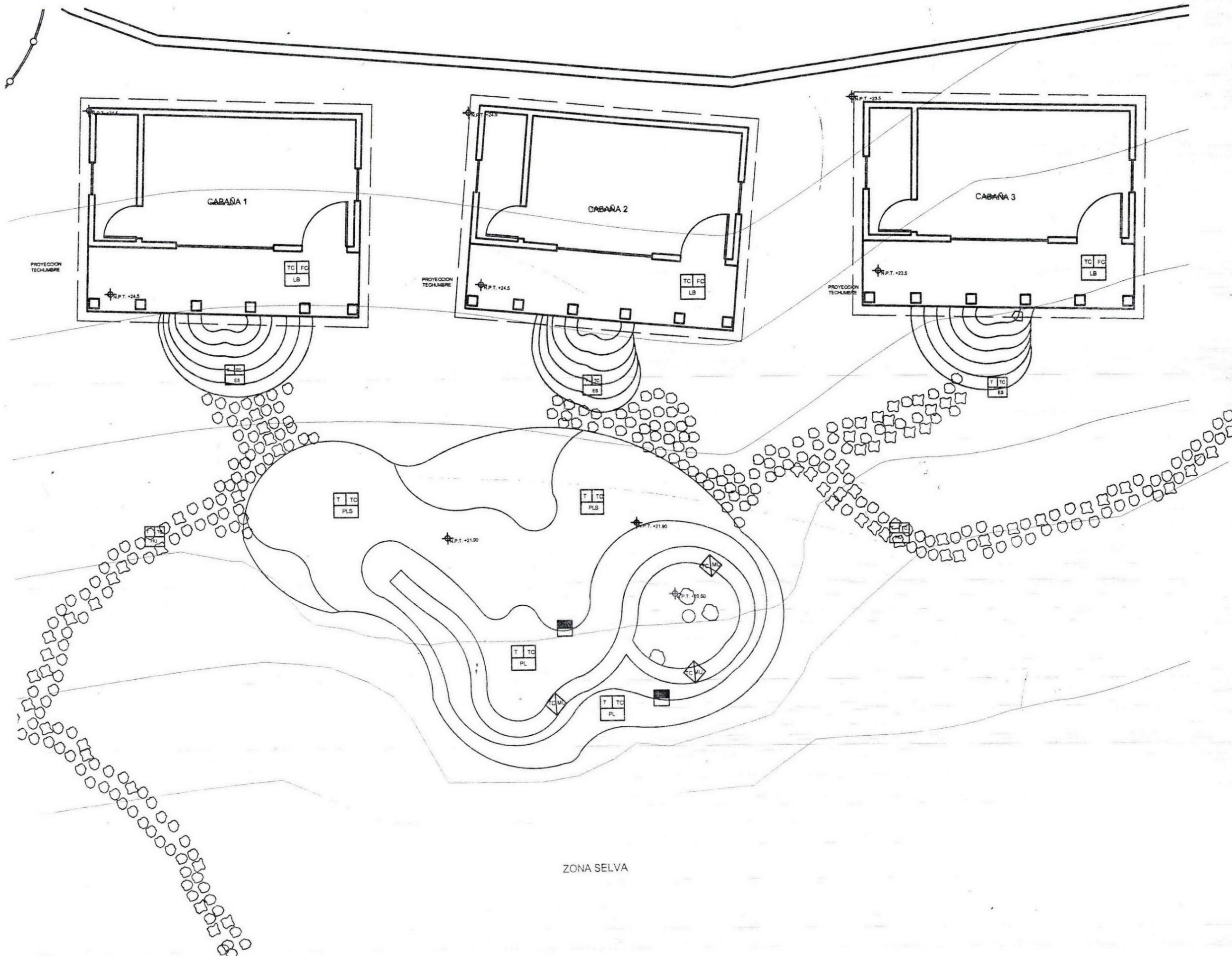
DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NUMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

TITULO:
CRITERIOS DE ILUMINACION
ZONA SELVA

FECHA: JUNIO DEL 2003	CLAVE:
ESCALA: 1:50	CS-4
SEMINARIO DE TITULACION	
ACOTACION: M	



CRUCES DE LOCALIZACIÓN:

N

EMBOLOGIA:

T= TERRENO NATURAL LIMPIO DE CAPA VEGETAL
 TC=TEPETATE O SIMILAR COMPACTADO CON PISON DE MANO, EN CAPAS DE 20 CM.
 EB= ESCALONES DE PIEDRA DEL SITIO, CON LAS CARAS DEL PERALTE Y HUELLA LABRADAS, CON UNA JUNTA MAYOR A 3 CM. PARA PERMITIR EL CRECIMIENTO DE HERBACEAS.
 PL=PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO CON JUNTAS MENORES A 2 CM.
 PLS= PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DEL SITIO CON JUNTAS MAYORES A LOS 5 CENTIMETROS.
 LB= LOSETA DE BARRO EXTRUIDO DE 24X24X2 CM, COLOR ROJO NATURAL
 MU= MURO DE PIEDRA DEL SITIO, CON JUNTAS A HUESO
 HU= HUELLAS DE PIEDRA DEL SITIO, SECCION APROXIMADA 40X30X15, SOBRE TERRENO NATURAL COMPACTADO CON PISON DE MANO. VER DETALLE 4 Y 5, PLANO PT-8

1=ACABADO BASE
 2=ACABADO INICIAL
 3=ACABADO FINAL

CAMBIO DE PAVIMENTO
 ACABADO DE MURO

FORMA QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA

Fernando Leos Piñón

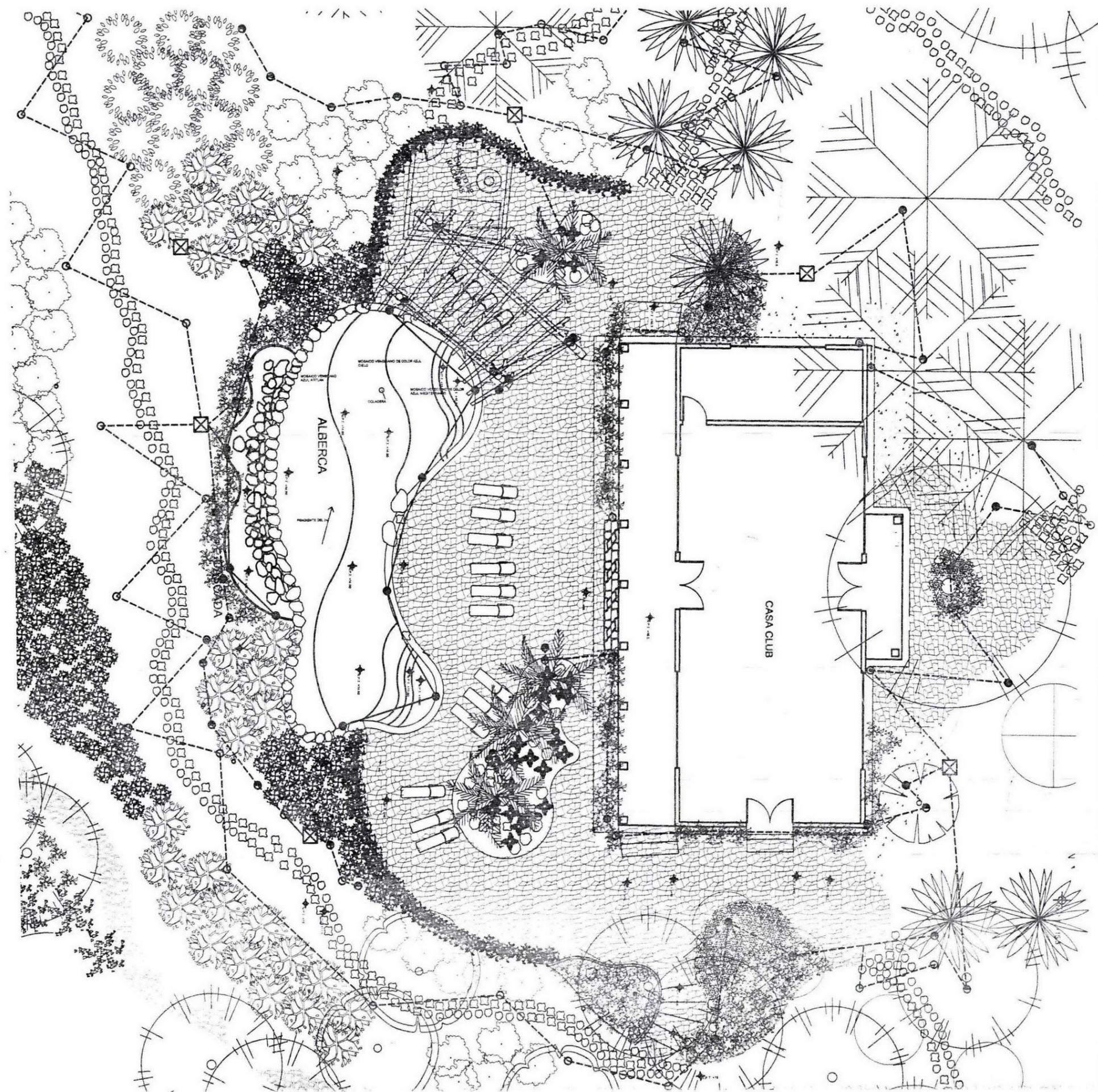
DIRECCION DEL TERRENO:
 CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
 CABECERA MUNICIPAL
 BUENAVISTA DE CUELLAR
 ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO:
 CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:
 PLANO DE ACABADOS, ZONA SELVA

<small>FECHA:</small> JUNIO DEL 2003	<small>CLAVE:</small>
<small>ESCALA:</small> 1:80	CS-5
<small>SEMINARIO DE TITULACIÓN</small>	
<small>ADAPTACION:</small> M	



CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN

SÍMBOLOGÍA

- ☒ REGISTRO
- TUBO DE PISO
- TUBO DE PISO IMPERMEABLE
- LAMPARA POSTE ESTACA, INCANDESCENTE DE 28 WATTS, PERMANENTE, RAZANTE.
- LAMPARA DE ALUMINIO ESTACA, MLV 50 WATTS DE HALOGENO, PERMANENTE, CONCENTRADA.
- ⊙ LAMPARA DE ALUMINIO ESTACA, MLV 75 WATTS DE HALOGENO, PERMANENTE, CONCENTRADA.
- LAMPARA INCANDESCENTE, 75 WATTS, RAZANTE, PERMANENTE, GLOBAL.
- LAMPARA SUMERGIBLE EMPORTRADA EN MURO O PISO, FARO 20 DE 50 WATTS, PERMANENTE, CONCENTRADA.
- LAMPARA (MOONLIGHT) DE HALOGENO, MLV, 50 WATTS, PERMANENTE, CONCRETADA.

PARA VER LA VEGETACION VER PLANO PALE

NOTA: EL CRITERIO DE ILUMINACION DE LOS BARRIDOS DEL PROYECTO SON POR MEDIO DE ILUMINACION RAZANTE COLOCADA A 3 METROS

TEXO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PARABOLISTA

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:
**CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
 CABECERA MUNICIPAL
 BUENAVISTA DE CUELLAR
 ESTADO DE GUERRERO**

ESCALA GRAFICA:

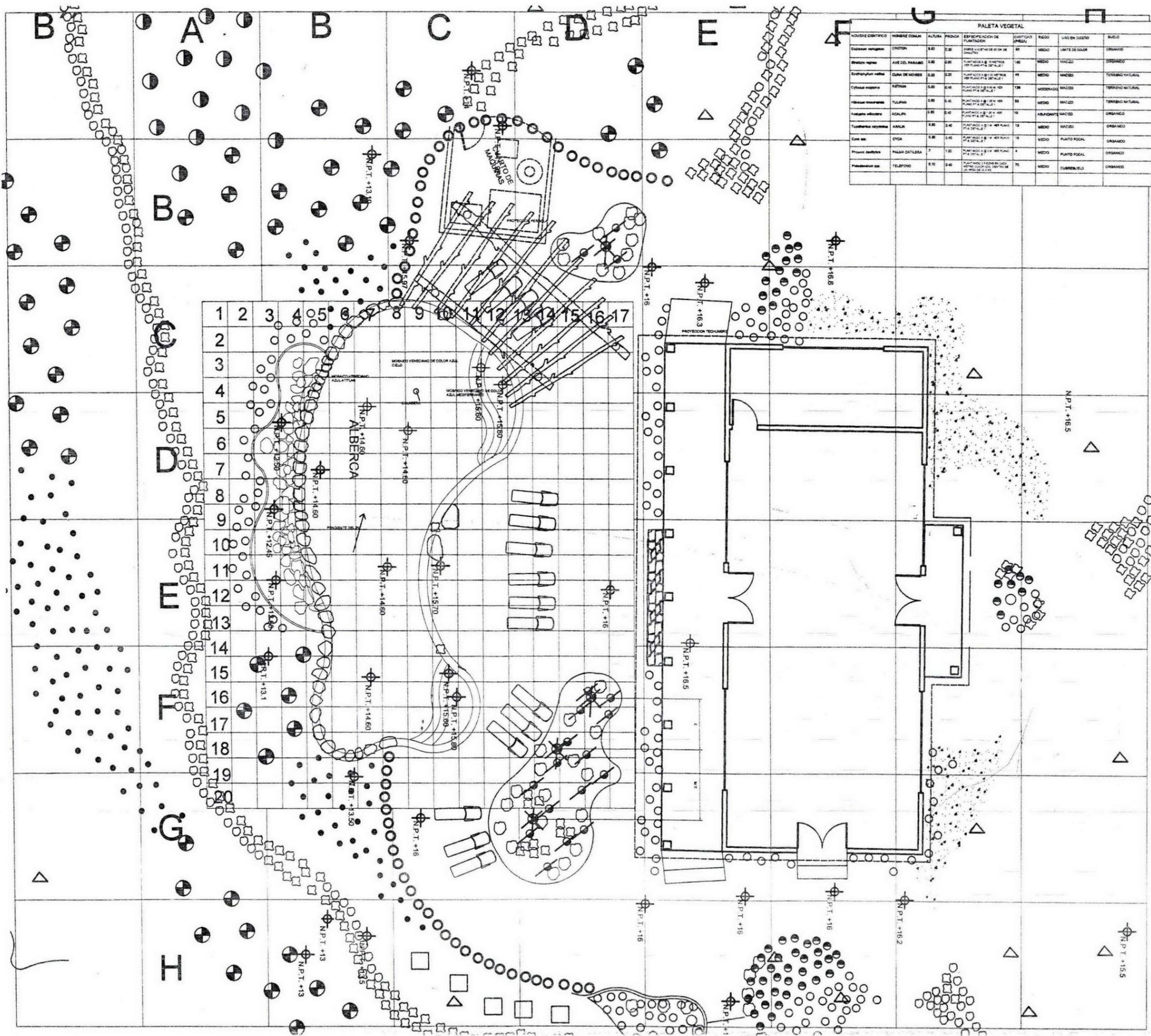
PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

PROYECTO:
**CRITERIOS DE ILUMINACIÓN
 CASA CLUB**

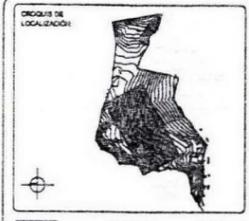
FECHA: JUNIO DEL 2005 CLAVE:

ESCALA: 1:50 **C-1**

ACREDITACION: M **SEMINARIO DE TITULACION**



PALETA VEGETAL								
NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	ALTIMA	INDICIA	ESPECIFICACION DE PLANTACION	CANTIDAD (PAREJA)	REGO	USO EN QUERO	SUELO
Croton sp.	CROTON	0.80	0.30	SIEMPRE EN PAREJA DE 10 CM DE DIAMETRO	50	MEDIO	LIMITE DE SELVA	ORGANICO
Avicennia nitida	AVE DEL PARAISO	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	100	MEDIO	MACIZO	ORGANICO
Clusia rosea	CUNA DE MOISES	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	40	MEDIO	MACIZO	TERRENO NATURAL
Clusia rosea	RETAMA	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	100	MEDIO	MACIZO	TERRENO NATURAL
Hibiscus rosa-sinensis	TULIPAN AFRICANO	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	50	MEDIO	MACIZO	TERRENO NATURAL
Acacia saligna	ACALIFA	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	10	MEDIO	MACIZO	ORGANICO
Ardisia cuneata	ARALIA	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	10	MEDIO	MACIZO	ORGANICO
Cycas revoluta	CICA	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	10	MEDIO	PLANTO FOCAL	ORGANICO
Phoenix dactylifera	PALMA DATIL	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	4	MEDIO	PLANTO FOCAL	ORGANICO
Telefonium sp.	TELEFONO	0.80	0.30	PLANTACION EN LINEAS DE 10 CM DE DIAMETRO	70	MEDIO	CUBRETIPO	ORGANICO



- LEGENDA:**
- △ ARBOL EXISTENTE
 - CROTON
 - AVE DEL PARAISO
 - ⊙ CUNA DE MOISES
 - ⊕ RETAMA
 - ⊗ TULIPAN AFRICANO
 - ACALIFA
 - ⊖ ARALIA
 - ⊙ CICA
 - ⊗ PALMA DATIL
 - ⊙ TELEFONO

NOTA: LA RETICULA ES UN TIRADOR DE LA TRAMADA EN EL PLANO DE TRAZO (VER PLANO P1).

NOTA: LOS RANGOS DE REGO SE DIVIDEN EN 3 ABUNDANTE, SE RIEGA 3 VECES POR SEMANA. MEDIO, SE RIEGA 2 VECES POR SEMANA. BAJO, SE RIEGA 1 VEZ POR SEMANA.

EL SUELO ORGANICO ESTA COMPUESTO POR 85% TERRENO NATURAL Y 15% COMPOSTA.

TRABAJO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PAISAJISTA

Fernando Leos Piñón

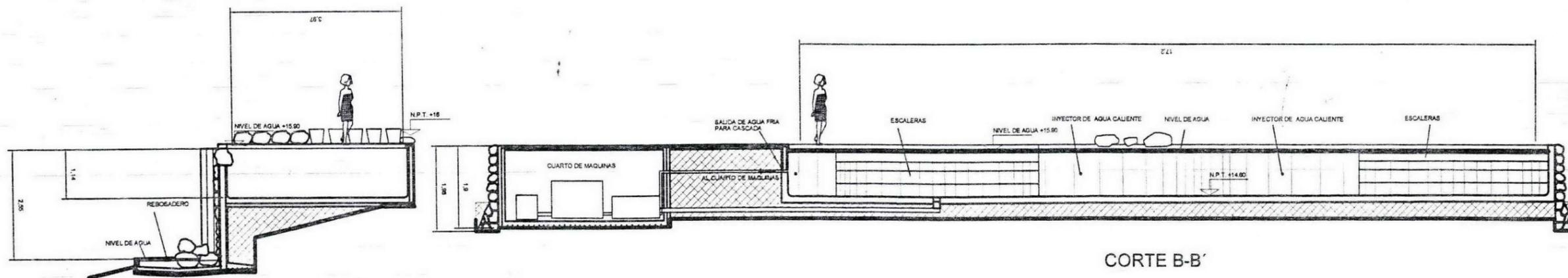
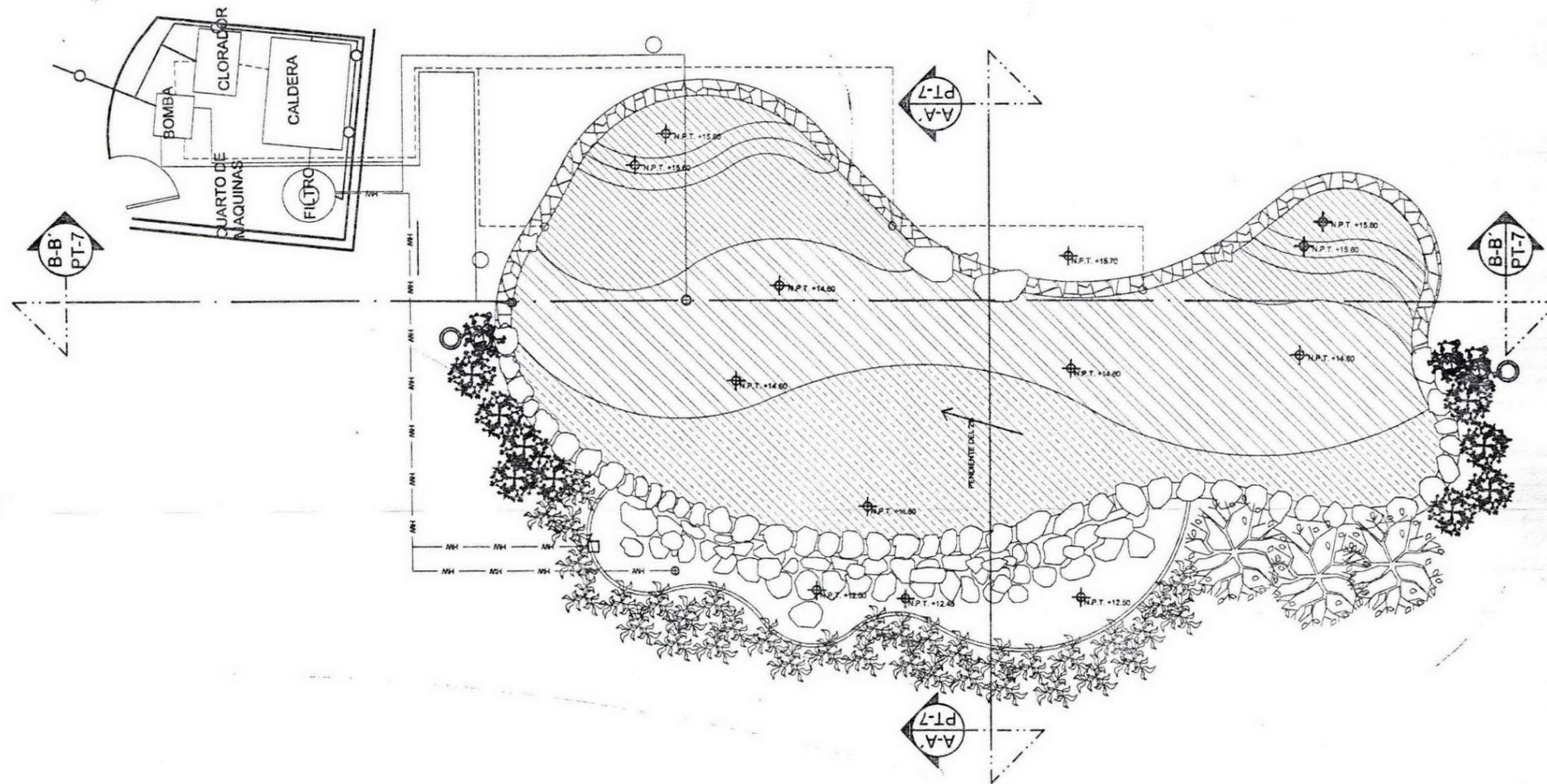
DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NUMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA

PROYECTO:
CAMPAVAMENTO EL PASO

PLANO:
PLANO DE PLANTACION
CASA CLUB-ALBERCA

FECHA: FEBRERO DEL 2003
ESCALA: 1/75
SEMENARIO DE TITULACION:
C-2



CORTE A-A'

CORTE B-B'

ENCUADRE DE LOCALIZACION:

LEGENDA:

- PAVIMENTO DE PIEDRA LAJA DE MAYOR TAMAÑO
- MOSAICO VENECIANO DE COLOR AZUL MEDITERRANEO
- MOSAICO VENECIANO DE COLOR AZUL CIELO
- TERRENO COMPACTADO CON PISON DE MANO
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA FRIA DE 3 CM DE DIAMETRO.
- TUBERIA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE DE 3 CM DE DIAMETRO, CUBIERTO DE CORCHO
- TUBERIA DE COBRE PARA DRENAJE DE 8 CM DE DIAMETRO.
- CABLE DE CORRIENTE CON CAPACIDAD PARA 2000 WATTS
- SALIDA DE AGUA CALIENTE
- SALIDA DE AGUA FRIA (COLADERA)
- REBOSADERO
- INYECTOR DE AGUA FRIA

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PABLAISTA:

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO:

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:

PLANTA ARQUITECTONICA Y
CRITERIO DE INSTALACIONES
ALBERCA

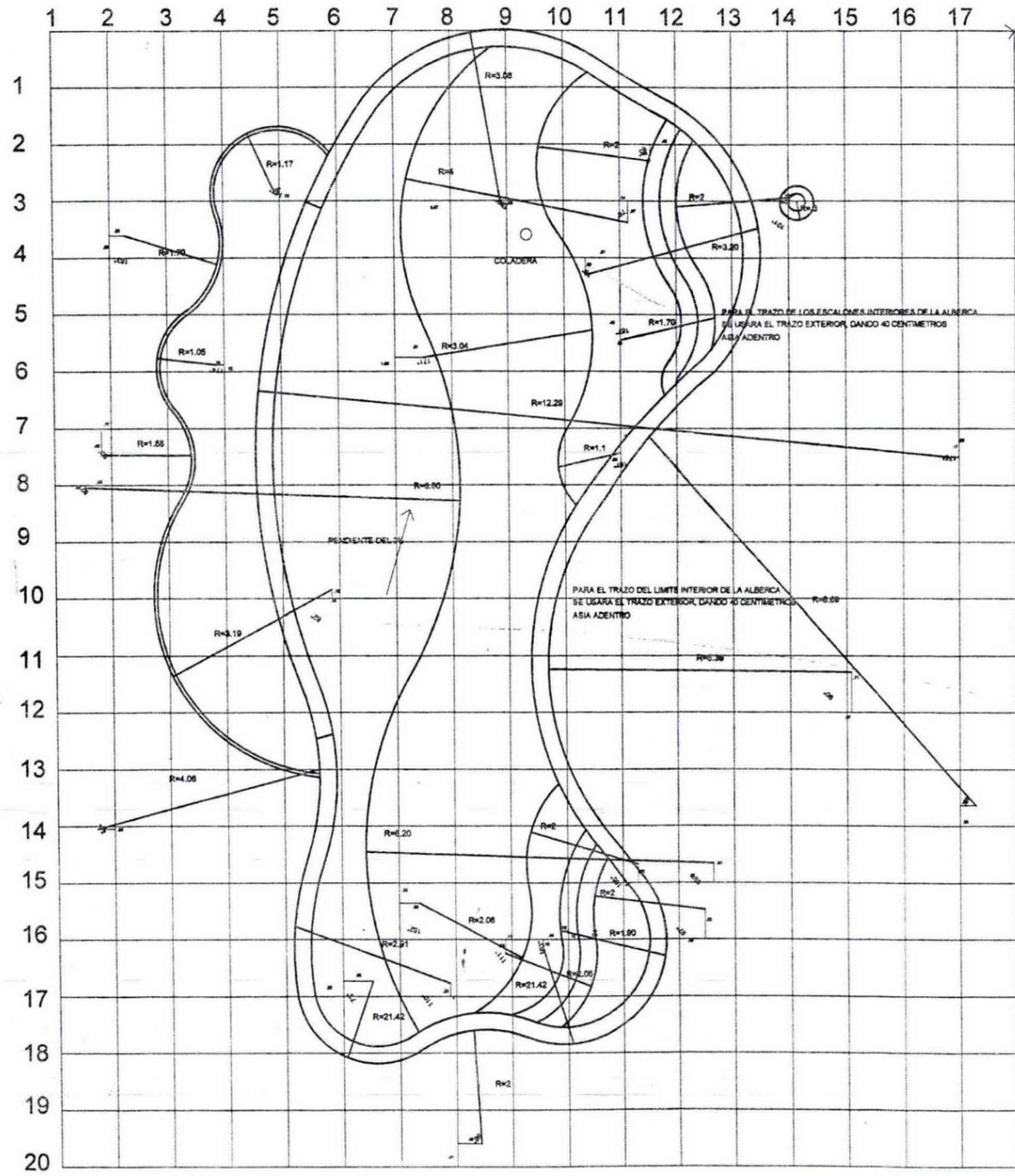
FECHA: FEBRERO DEL 2003

ESCALA: 1:50

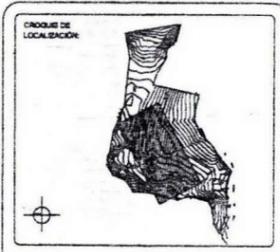
SEMENARIO DE TITULACION

ACOTACION: M

C-4



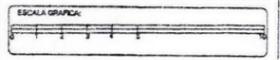
INICIO TRAZO DE LA RETICULA @ METRO, DESDE LA COORDENADA E-C, DE LA RETICULA @ 5 METROS, VER PLANO PT



EMBOLOGIA:
X INICIO TRAZO

TITULO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PALESTRITA
Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

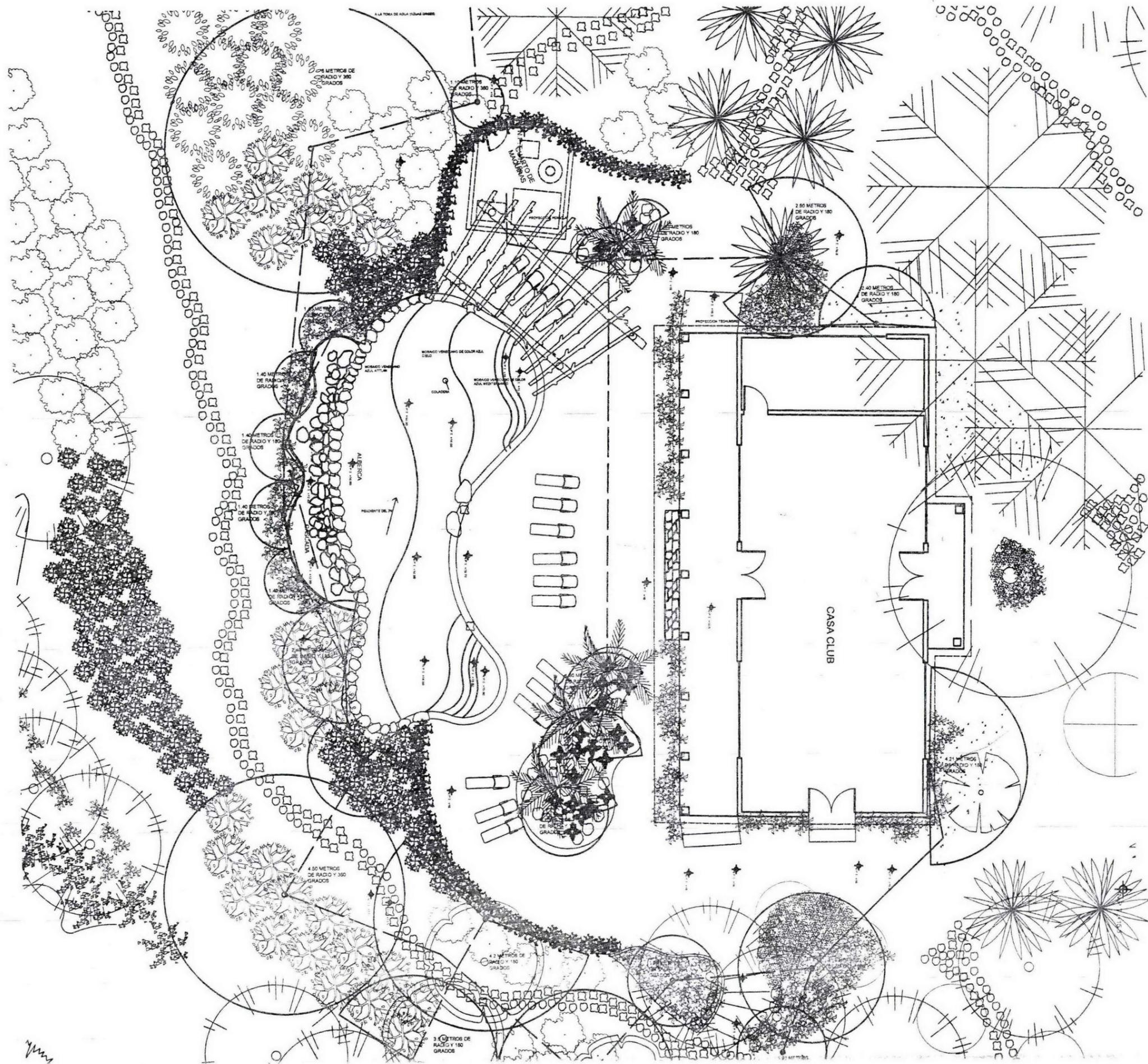


PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:
PLANTA DE TRAZO DE LA ALBERCA

FECHA: JUNIO DEL 2003
ESCALA: 1:50
SEMENARIO DE TITULACION
AGUSTACION: M

CLAVE:
C-5



CRUCES DE LOCALIZACIÓN



LEGENDA

- RADIO DE RIEGO
- ASPERSOR DE 1 METRO DE ALTURA
- ASPERSOR
- LINEA DE ALIMENTACION DE COBRE ENCOFRADA A 30 CM.

NOTA: HABRAN 2 CRITERIOS DE RIEGO, UNO POR MEDIO DE ASPERSORES Y EL OTRO POR MANGERA.

TEXTO QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO INGENIERO.

Fernando Leos Piñón

DIRECCION DEL TERRENO:

**CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO**

ESCALA GRAFICA



PROYECTO

CAMPAMENTO EL PASO

ASPECTO

CRITERIOS DE RIEGO CASA CLUB Y ALBERCA

FECHA FEBRERO DEL 2003

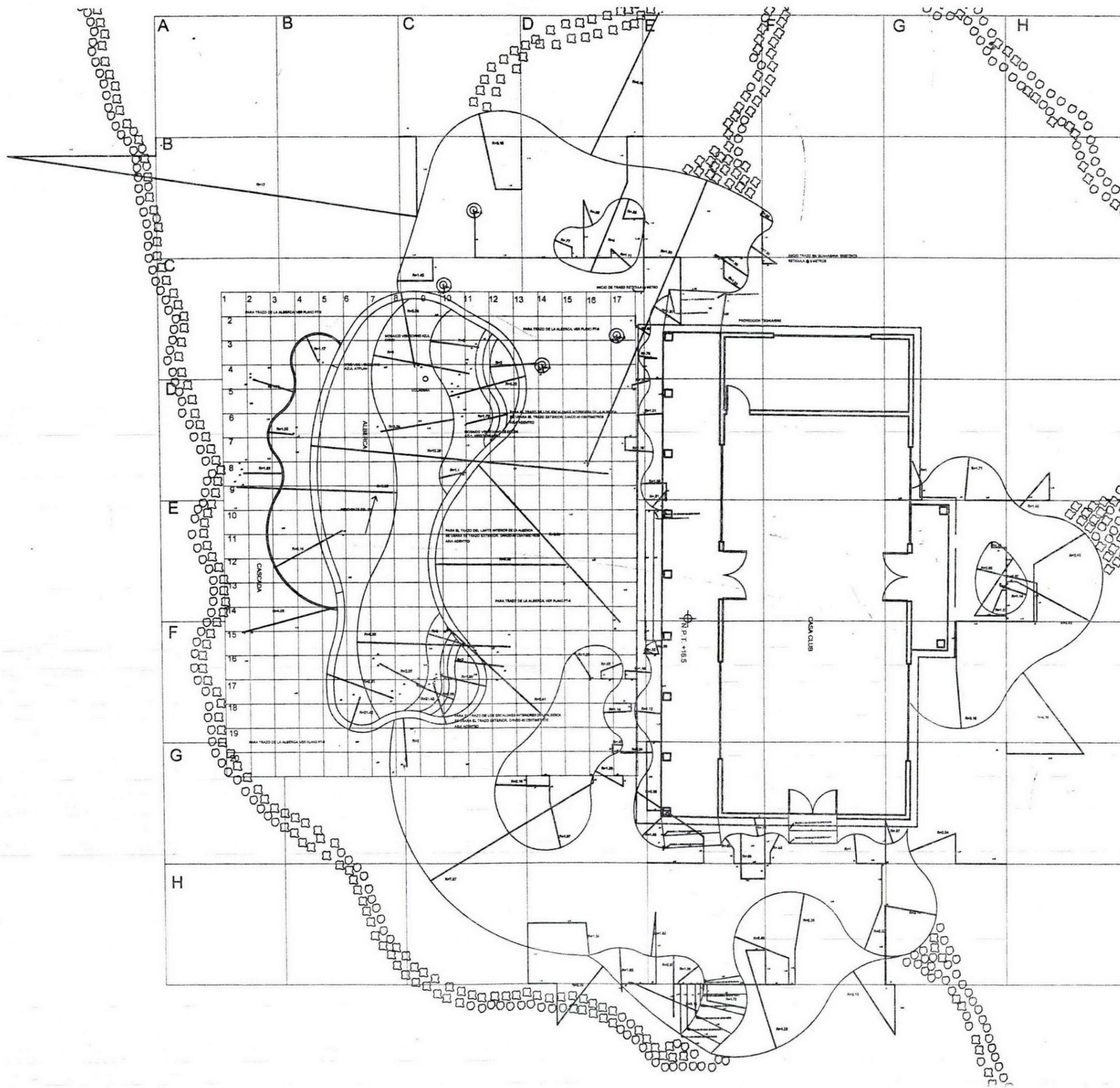
ESCALA 1:75

SEMINARIO DE TITULACIÓN

FOTOCOPIA: 10

CLAVE:

C-6



CIRCULO DE LOCALIZACION:

EMBOLOGIA:

X INICIO TRAZO

PARA TRAZO DE LA ALBERCA VER PLANO PTA LA RETICULA CON COORDENADAS DE LETRAS ESTÁ TRAZADA @ 8 METROS LA RETICULA CON COORDENADAS DE NUMEROS ESTÁ TRAZADA @ 2 METROS

TESE QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PARALEJTA:

Fernando Leos Piñón

UBICACION:

CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
 CABECERA MUNICIPAL
 BUENAVISTA DE CUELLAR
 ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRAFICA:

PROYECTO:

CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:

PLANTA DE TRAZO
 CASA CLUB

FECHA: MAYO DEL 2003
 ESCALA: 1:50
 SEMINARIO DE TITULACION

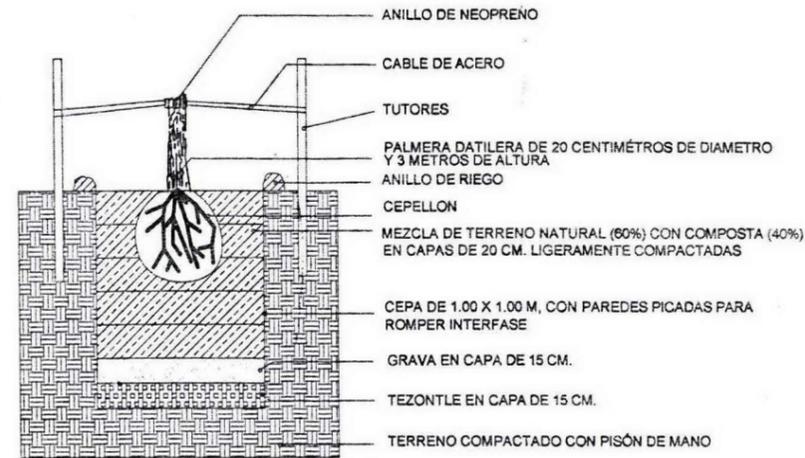
CLAVE:

C-7

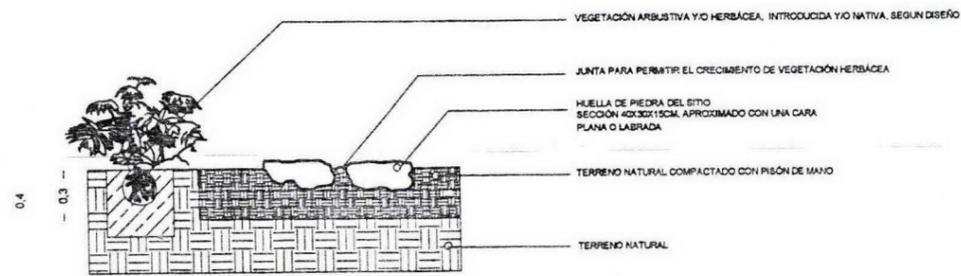
ADAPTACION: M



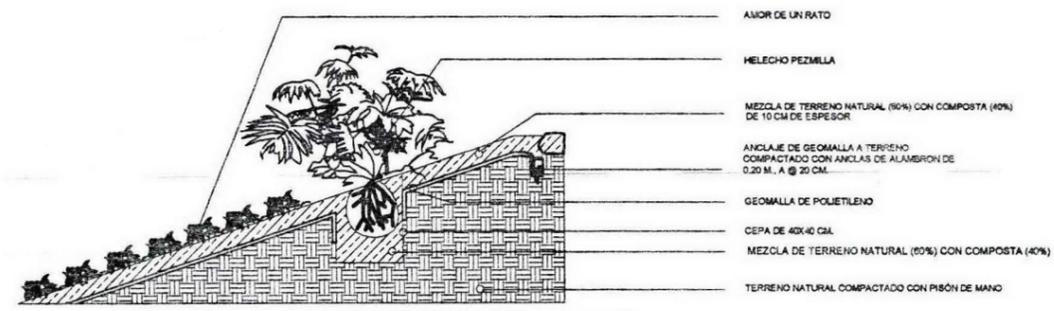
DETALLE 1, DETALLE PLANTACION ARBUSTOS Y HERBÁCEAS
ESCALA 1:20



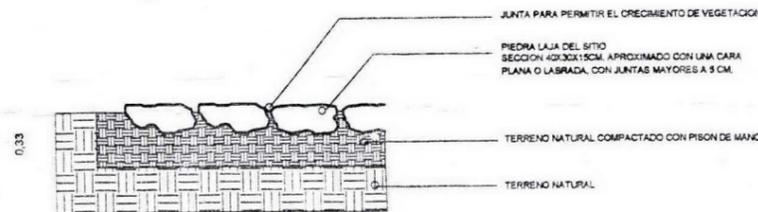
DETALLE 2, DETALLE PLANTACION PALMERA ZONA ALBERCA
ESCALA 1:20



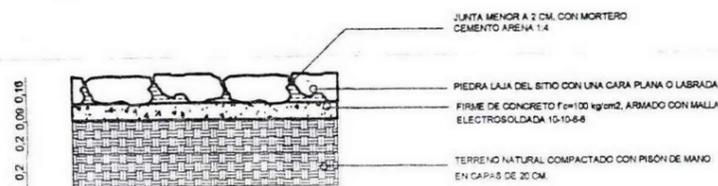
DETALLE DE LAS HUELLAS
DETALLE 3
ESCALA 1:10



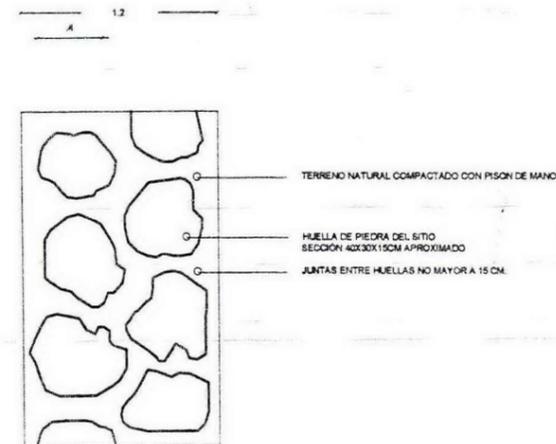
DETALLE DEL TALUD CON GEOMALLA
DETALLE 4
ESCALA 1:20



DETALLE DE PLAZA DE ACCESO
DETALLE 5
ESCALA 1:10



DETALLE DEL ASOLEADERO
DETALLE 6
ESCALA 1:10



DETALLE EN PLANTA DE LAS HUELLAS

DETALLE 7
ESCALA 1:10

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

BIOMORFOLOGÍA

TESIS QUE PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PABLA MATA

Fernando Leos Piñón

DIRECCIÓN DEL TERRENO:
CAMINO EL PASO SIN NÚMERO
CABECERA MUNICIPAL
BUENAVISTA DE CUELLAR
ESTADO DE GUERRERO

ESCALA GRÁFICA:

PROYECTO:
CAMPAMENTO EL PASO

PLANO:
DETALLES CONSTRUCTIVOS Y DE PLANTACIÓN

FECHA: JUNIO DEL 2003
ESCALA: VARIOS
SEMENARIO DE TITULACIÓN
ACOTACIÓN: M

CLAVE:
C