

Análisis y Evaluación de la Tipología Arquitectónica para la Producción Bananera en Guatemala. Caso específico de la UFCo.



Otto René Vásquez De León

Guatemala, noviembre 2006



Universidad de San Carlos de
Guatemala



Facultad de Arquitectura

**ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA
TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA PARA LA
PRODUCCIÓN BANANERA EN
GUATEMALA.**

CASO ESPECÍFICO DE LA UFCo.

Tesis

presentada a la junta directiva de la

Facultad de Arquitectura

por

Otto René Vásquez De León

Al conferírsele el título de
Arquitecto

Guatemala, Noviembre de 2006

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO
SECRETARIO
VOCAL 1
VOCAL 2
VOCAL 3
VOCAL 4
VOCAL 5

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Arq. Jorge Arturo González Peñate
Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez
Arq. Jorge Escobar Ortiz
Br. Poll Enrique Polanco Betancourt
Br. Eddy Alberto Popa Ixcot

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN

DECANO
EXAMINADOR
EXAMINADOR
EXAMINADOR
SECRETARIO
SUSTENTANTE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Arq. Mabel Daniza Hernández Gutiérrez
Arq. José Sánchez Góngora
Arq. Thelma Monzón de Soto
Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Otto René Vásquez De León

DEDICATORIA

A "DIOS"

Por bendecir mi vida, la de mi familia y por permitirme alcanzar una anhelada meta, pues no se mueve la hoja del árbol sin la voluntad Divina

A mis padres

Celso Nazario Vásquez Sicay
Thelma De León de Vásquez
Por sus sabios consejos y su apoyo incondicional durante mi vida

A mis primos hermanos especialmente a

Sandra
Lorena
José Luis y
Edy
Por su solidaridad

A mi familia en general

Por su solidaridad

A mis compañeros y amigos

Francisco, Jairo, Álvaro, Juan, David, Fernando, Mario y Edgar
Por compartir gratas experiencias dentro y fuera de la Facultad

AGRADECIMIENTOS

A "DIOS"

Por dirigir mis pasos en el camino que me permitió alcanzar esta meta

A mis padres

Por brindarme su apoyo económico y por enseñarme a valorar cada una de las metas alcanzadas en mi vida

A mis primos hermanos

Por estar siempre presentes y brindarme su apoyo

A mi familia

A mis abuelitos, por brindarme sus bendiciones
A mis tíos y tías por su cariño

A la Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Arquitectura

Por ser fuente de conocimiento y gratas experiencias

A la Arq. Mabel Hernández

Por su asesoramiento en este trabajo

Al Arq. Francisco Méndez

Por su apoyo en la elaboración de este trabajo



ÍNDICE GENERAL

TEMA	Pág.
Introducción General	1
PARTE INTRODUCTORIA	
A. Antecedentes	3
B. Problemática	4
C. Delimitación del tema	5
✓ Delimitación Espacial	5
✓ Delimitación Temporal	5
✓ Delimitación Técnica	5
D. Justificación	6
E. Objetivos	6
i. Generales	6
ii. Específicos	7
F. Resultados esperados	7
G. Metodología	7
H. Cuadro Síntesis Metodológico	8
CAPÍTULO I	
1. MARCO TEÓRICO	
1.1 Sobre el concepto de Tipología Arquitectónica	10
1.2 Características del Objeto Arquitectónico desde el punto de vista Materialista Dialéctico	11
1.2.1 La sensopercepción del objeto arquitectónico. Un todo y sus partes	13
1.2.1.1 ¿Qué es una Sensación?	13
1.2.1.2 ¿Qué es una Percepción?	13
1.2.1.2.1 Percepción de la arquitectura	14
1.2.1.3 ¿Qué es una Representación?	14
1.2.1.4 ¿Qué es el Conocimiento?	14
1.2.1.5 El Concepto	14
1.3 Factores que determinan el Objeto Arquitectónico	14
1.3.1 Sistema Espacial	16
a. Las plantas arquitectónicas	16
b. Fachadas	16
c. Las fotografías	16
1.3.1.1 Función Primaria (actividad)	16
1.3.1.1.1 Social	16
1.3.1.1.2 Privada	16
1.3.1.1.3 Servicio	16
1.3.1.2 Función Secundaria (simbolismo)	17
1.3.1.2.1 Simbolismo	17
1.3.1.2.2 El Estilo	17
1.3.1.3 La Geometría	18
1.3.1.3.1 La Forma	18
1.3.1.3.2 Dimensiones	20
1.3.1.3.2.1 Proporción	20
1.3.1.3.2.2 Escala	20
1.3.1.4 Relación	21
1.3.1.4.1 Distribución	21
1.3.1.4.2 Circulación	21
1.3.2 Sistema Formal (constructivo)	21
1.3.2.1 Sistema Estructural	22
1.3.2.1.1 Sistema Portante Vertical	22
1.3.2.1.2 Sistema Portante Horizontal	23
1.3.2.1.3 Sistema Rigidizante	24
1.3.2.1.4 Sistema de Unión	24
1.3.2.2 Sistema Super Estructural	24
1.3.2.2.1 Sistema de Cerramiento	24
1.3.2.2.2 Sistema de Control Climático	25
1.3.2.2.3 Sistema de Acabados	26
1.3.2.3 Sistema de Conducción	26
1.3.2.3.1 Sistema de Alimentación	26
1.3.2.3.2 Sistema de Evacuación	26
1.3.2.4 Sistema Infraestructural	27
1.3.2.4.1 La Traza urbana	27
1.4 Cultura	28
1.5 Patrimonio	28
1.5.1 Patrimonio tangible	28
1.5.1.1 Bienes muebles	28
1.5.1.2 Bienes inmuebles	28
1.5.2 Patrimonio intangible	28



1.6 Conjuntos Históricos	29
1.7 Bases legales para la protección de conjuntos históricos	30
1.7.1 Bases a nivel internacional	30
1.7.2 Bases legales a nivel nacional	31

CAPÍTULO II

2 MARCO HISTÓRICO	
2.1 La United Fruit Company –UFCo.–	34
2.2 Historia de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala ..	35
2.3 La United Fruit Company –UFCo.– y la Compañía Ferrocarrilera en Guatemala	37
2.4 La United Fruit Company –UFCo.– y sus centros de operaciones en Guatemala	38
2.5 Decadencia de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala	40
2.6 La arquitectura de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala	41
2.7.1 Procedencia del estilo arquitectónico de la UFCo.	43
2.7.2 Clasificación de la arquitectura	44
2.7.3 Características principales	45

CAPÍTULO III

3 DIAGNÓSTICO, sectores de estudio	
3.1 División política de Guatemala	49
4.1.1 Escuintla	50
3.1.1.1 Tiquisate	50
3.1.1.1.1 Ubicación Geográfica	51
3.1.1.1.2 Vías de comunicación	51
3.1.1.1.3 Datos generales del municipio	51
3.1.1.1.4 Áreas de estudio	51
3.1.1.1.5 Situación actual	57
4.1.2 Izabal	58
3.1.2.1 Morales	58
3.1.2.1.1 Ubicación Geográfica	58
3.1.2.1.2 Vías de comunicación	59
3.1.2.1.3 Datos generales del municipio	59

3.1.2.1.4 Áreas de estudio	59
3.1.2.1.5 Situación actual	65
3.1.2.2 Los Amates	65
3.1.2.2.1 Ubicación Geográfica	65
3.1.2.2.2 Vías de comunicación	65
3.1.2.2.3 Datos generales del municipio	65
3.1.2.2.4 Áreas de estudio	65
3.1.2.2.5 Situación actual	67
3.1.2.3 Puerto Barrios	67
3.1.2.3.1 Ubicación Geográfica	67
3.1.2.3.2 Vías de comunicación	68
3.1.2.3.3 Datos generales del municipio	68
3.1.2.3.4 Áreas de estudio	68
3.1.2.3.5 Situación actual	68

CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN, caso específico de la UFCo.	
4.1 Análisis	70
4.1.1 Elementos arquitectónicos a analizar	71
a. Sistema espacial (uso del espacio)	71
b. Sistema formal (constructivo)	72
4.1.2 Sistema de clasificación y catalogación (ficha modelo) .	72
4.2 Evaluación	75
4.2.1 La eficiencia	75
4.2.2 Elementos arquitectónicos a evaluar	75
a. Sistema espacial (uso del espacio)	76
b. Sistema formal (constructivo)	76
4.2.3 Sistema de evaluación (ficha modelo)	77

CAPÍTULO V

5 CLASIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES TIPOS DE ARQUITECTURA ENCONTRADOS. (Catálogo de tipologías)	
5.1 Clasificación	80
5.2 Catalogación	80
5.3 Catálogo	80
5.3.1 Componentes de un catálogo	80



5.3.2	Utilización de un catálogo	80
5.3.3	Finalidad de un catálogo arquitectónico	81
5.3.4	Orden de la clasificación de inmuebles	81
a.	Arquitectura Religiosa: conjuntos religiosos, protestantes y católicos	82
b.	Arquitectura Civil: Asistencial-hospitales y dispensarios	86
c.	Arquitectura Civil: Comercial-comisariatos	100
d.	Arquitectura Civil: Administrativo-oficinas	104
e.	Arquitectura Civil: Educativo-escuelas	108
f.	Arquitectura Civil: Vivienda-unifamiliar de alto rango ...	115
g.	Arquitectura Civil: Vivienda-unifamiliar de mediano rango	128
h.	Arquitectura Civil: Vivienda-unifamiliar de bajo rango ..	138
i.	Arquitectura Civil: Vivienda-bifamiliar de mediano rango	142
j.	Arquitectura Civil: Vivienda-multifamiliar de bajo rango..	149
k.	Arquitectura Civil: Recreativa-clubes, hoteles, parques y áreas deportivas	159
l.	Arquitectura Industrial: Agroindustrial-bodegas, emparadoras, talleres, etc.	163

CAPÍTULO VI

6	Identificación tipológica de los inmuebles analizados para el caso específico de la arquitectura introducida por la UFCo. en Guatemala	171
➤	Tipos encontrados	172
✓	Tipo 1: Arquitectura Religiosa-Templos	173
✓	Tipo 2: Arquitectura Civil, asistencial-dispensario	174
✓	Tipo 3: Arquitectura Civil, comercial-comisariato	175
✓	Tipo 4: Arquitectura Civil, administrativo-oficinas	176
✓	Tipo 5: Arquitectura Civil, educativo-escuelas	177
✓	Tipo 6: Arquitectura Civil, vivienda-unifamiliar-alto rango	178
✓	Tipo 7: Arquitectura Civil, vivienda-unifamiliar-mediano rango ..	179
✓	Tipo 8: Arquitectura Civil, vivienda-unifamiliar-bajo rango	180
✓	Tipo 9: Arquitectura Civil, vivienda-bifamiliar-mediano rango ...	181
✓	Tipo 10: Arquitectura Civil, vivienda-multifamiliar-bajo rango ...	182
✓	Tipo 11: Arquitectura Civil, recreativo-hoteles	183
✓	Tipo 12: Arquitectura Industrial, agroindustrial-talleres	184

CAPÍTULO VII

7	Conclusiones y recomendaciones	
▪	Generalidades de la Tipología arquitectónica recomendada para el caso de la UFCo. (fotografías)	186
✓	Tipología de utilización espacial	191
✓	Tipología de elementos constructivos	192
✓	Tipología de elementos formales y/o simbólicos	193
✓	Isométrico (resumen general)	194
7.1	Conclusiones	195
7.2	Recomendaciones	197
8	Fuentes consultadas	
➤	Primarias	199
➤	Secundarias	199
✓	Bibliográficas	199
✓	Tesis	200
➤	Electrónicas	201

APÉNDICE

▪	Índice de fotografías	203
▪	Índice de mapas	204
▪	Índice de planos y cuadros	204



INTRODUCCIÓN GENERAL

El surgimiento de muchos poblados en Guatemala se debe a la diversidad de orígenes e influencias históricas acumuladas a través del tiempo, el Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura –CIFA– de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha promovido investigaciones en este campo, por ejemplo, el documento “Caracterización del Patrimonio Arquitectónico del Colonialismo Estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala”, coordinado por la Arq. Mabel Hernández, adscrita dentro del programa Universitario de Investigación en Asentamientos Humanos –PUIAH– de la Dirección General de Investigaciones –DIGI–, en él se realizó una investigación sobre la intervención de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala, además promueve la realización de catálogos y registros de inmuebles que demuestren la riqueza cultural del país. La inquietud de llevar a cabo la presente investigación surge del trabajo de campo realizado por el CIFA, que se llevó a cabo con un grupo de estudiantes haciendo el levantamiento de inmuebles existentes en las plantaciones bananeras del Atlántico de Guatemala.

La UFCo. se introdujo a Guatemala a través de sus intereses en el cultivo del banano, esta compañía para responder a las necesidades requeridas en las plantaciones, fundó poblados con los servicios necesarios para la subsistencia de trabajadores. De lo anterior a través del trabajo de campo se observó que los inmuebles de los sectores donde se instaló la compañía han adquirido índices elevados de deterioro, porque han influido las fuerzas naturales, así como las directrices planificadas por las instituciones administrativas que tienen que ver con el desarrollo de los poblados, además algunos inmuebles presentan ampliaciones y modificaciones diversas. La arquitectura traída por la UFCo. a Guatemala, contiene elementos característicos similares necesarios para realizar el planteamiento del presente trabajo como una Tipología Arquitectónica, la cual pueda llegar a identificarse como propia de donde se localizó dicha compañía, estos sectores son la herencia de un pasado asociado a las obras materiales y la expresión de una cultura, por esto y con más de medio siglo de existencia se convierten en bienes culturales insustituibles que en su conjunto debe ser llamado patrimonio, esta investigación será parte de un grupo de propuestas encaminadas a propiciar el rescate de los inmuebles en existencia.

Este documento tiene como objetivo realizar una revisión teórica que establezca un programa o metodología que se aplique al análisis y evaluación de los tipos de inmuebles que construyó la UFCo. Esto se realiza en cuatro etapas: una es el reconocimiento y levantamiento de campo grupal; la segunda es la información del perfil del proyecto y la revisión teórica; la tercera es el reconocimiento de antecedentes históricos y situación de los sectores de estudio; y la cuarta es la realización de análisis y evaluación de la arquitectura para obtener los resultados de una tipología arquitectónica, además de las conclusiones y recomendaciones.

El estudio de inmuebles se tomará de forma general para luego particularizar ejemplos específicos, cada tipo se analizará en aspectos a través de los cuales se defina una tipología arquitectónica, estos aspectos serán: un sistema espacial –espacio– que contendrá elementos gráficos con los que cuales se pueda percibir el espacio, principalmente por su distribución de actividades a las que se encuentre destinado el inmueble; y un sistema formal –constructivo– se definirá a través de características estructurales de los objetos, pues cada uno contiene una forma determinada que según su organización forma parte esencial de la calidad de la estructura –envolvente–, en consecuencia la forma será el sistema de relaciones mutuas entre las partes del todo. Además la realización de una evaluación se hará con el objeto de establecer un criterio sobre la situación actual de los distintos inmuebles –tipos– identificados, determinando cómo este tipo de arquitectura ha sido útil o inútil a la sociedad que los ha construido, dicha evaluación se llevará a cabo mediante un sistema de tabulación e interpretación que pueda definir la eficiencia –grado en que cumplen o solucionan las diferentes necesidades para las cuales ha sido creado un objeto arquitectónico– de los elementos detallados en el análisis anteriormente realizado. La información de análisis y evaluación se hará en base a fichas de información, las cuales son el instrumento adecuado para el registro de inmuebles, indispensable cuando se trata de proteger por medios legales, su pérdida o deterioro.

El resultado de análisis y evaluación será la tipología arquitectónica característica de uno o una serie de ejemplos representativos identificados por una clasificación, esto podrá en algún momento servir de apoyo a los programas de investigación de vivienda y arquitectura en madera, que se realizan principalmente dentro del CIFA. Además para que de alguna forma pueda incidir el presente trabajo en la producción de vivienda de estos sectores, se espera que pueda ser un instrumento útil el cual sea complementado, ampliado o actualizado.



ASPECTOS GENERALES

Guatemala es un país en el que se presentan pueblos con diferentes características arquitectónicas, esto en ocasiones producto de la intervención de personas extranjeras, tal es el caso de los intereses que presentó la compañía bananera United Fruit Company –UFCo.– a través del cultivo del banano.

Con lo anterior la compañía –UFCo.– presentó apropiación de tierras, y la instauración de poblados para contar con una adecuada producción.

Para detallar más detenidamente el propósito de esta investigación, se presenta: los antecedentes de la introducción de la UFCo. a Guatemala, la problemática que conlleva la pérdida de la arquitectura traída por esta compañía, así como la delimitación, justificación, objetivos (generales y específicos), resultados esperados y la metodología para desarrollar el tema.

PARTE INTRODUCTORIA



PARTE INTRODUCTORIA

A. Antecedentes

La esencia de la identidad cultural Guatemalteca radica en la diversidad de orígenes e influencias históricas acumuladas a través del tiempo, esto se puede ver plasmado en las diferentes características –tipologías– arquitectónicas que se encuentran a nivel nacional y específicamente para nuestro interés en los Departamentos de Escuintla e Izabal, cada una de éstas son el resultado de la interacción del hombre en un medio específico.

El acontecimiento que dio lugar al inicio de lo que se puede observar en el presente, fue el cultivo del banano realizado por la United Fruit Company (UFCo.), éste se desarrolló en los países de Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, México, Cuba, Jamaica, Haití, Santo Domingo, Ecuador, Colombia, China y Filipinas. En Guatemala esta compañía se ubicó en los Departamentos de Escuintla, en el municipio de Tiquisate y en Izabal, en los municipios de Morales, Los Amates y Puerto Barrios principalmente.

La UFCo. se introdujo a los países de Centroamérica por medio de intereses de personas extranjeras, en Guatemala esta compañía llegó a constituirse en uno de los monopolios más fuertes, por lo cual se manifestó como un imperialismo económico, evadió así a la autoridad de los gobiernos y se apoderó de territorio guatemalteco para sus fines lucrativos. También fue propietaria de “Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica” y de los muelles de Puerto Barrios y de San José, fijando tarifas arbitrarias.

Con la apropiación de tierras, muchas de ellas selvas desabitadas, se dio lugar a la necesidad de una adecuada producción de banano, debiendo contar con trabajadores los cuales a su vez debían permanecer en las plantaciones. Para esto entonces se construyeron diferentes poblados que respondieran perfectamente a las necesidades de tales plantaciones, en éstas existía una marcada diferencia de clases sociales, esto se dio tanto en Izabal como en Escuintla. El tipo de arquitectura traído por parte de la United Fruit Company fue predominantemente en madera, la cual a través de los años ha soportado tanto el paso del tiempo como de los agentes climáticos de la región donde fueron asentados.

Uno de los primeros lugares donde inició sus operaciones la compañía fue en el hoy municipio Morales que actualmente se encuentra dividido en dos

sectores: uno la parte central que se llama Morales y otro llamado Bananera, que surgió como sector poblacional en los años 1920, guardando una estrecha relación con el traslado del centro operacional de la United Fruit Company (UFCo.), desde la aldea Virginia hasta lo que hoy se conoce como Finca Bananera.¹ Originalmente la Finca Bananera sólo comprendía las instalaciones administrativas de la UFCo., trasladadas desde Virginia. Actualmente se subdivide en diferentes barrios e instalaciones, los cuales se encuentran en la división geográfica de la cabecera municipal. En la década de los 70 la UFCo. fue comprada por la Empresa DEL MONTE y cambió su nombre por BANDEGUA.²

El gran auge que produjo la UFCo. dio como resultado su expansión territorial al sector de Tiquisate, éste fue pensado como apoyo administrativo y gerencial de la empresa bananera, pues su morfología tiene sentido alrededor de la actividad productiva, comprendiendo por ello su crecimiento, configuración social y cultural. Este asentamiento fue la primera área urbana planificada bajo los cánones modernos del urbanismo norteamericano en Guatemala.

Dentro de este tema existen documentos que se han elaborado por instituciones y personas particulares, entre las cuales se pueden mencionar:

- ✘ El centro de investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adscrita dentro del programa Universitario de Investigación en Asentamientos Humanos PUIAH, de la Dirección General de Investigaciones DIGI, realizaron el trabajo de investigación coordinado por la Arq. Mabel Hernández: “Caracterización del Patrimonio Arquitectónico durante la Colonización Estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala”, el trabajo se realizó en dos fases; la fase 1 que es un tomo cuenta con una investigación general del tema, la fase 2 son 3 tomos, uno contiene la investigación participativa para determinar la valoración patrimonial que la población tiene acerca de este patrimonio, el tomo II presenta la catalogación de inmuebles del pacífico y el tomo III la catalogación de algunos sectores del Atlántico de Guatemala, este trabajo se documentó en 1997 y 1998, respectivamente.
- ✘ Hernández Gutiérrez, Mabel Daniza (coordinadora). Documento Arquitectura y Urbanismo para la producción Bananera en Guatemala (1900-1970), DIGI-USAC-CIFA, publicado en 1997, el cual contiene los principales datos acerca de los sucesos que se dieron en la introducción del banano en Guatemala y su

¹ Municipalidad de Morales, Departamento de Izabal. Monografía de Morales. Guatemala 1992. p. 23

² Municipalidad de Morales, Departamento de Izabal. Op. cit. p. 25



- relación con la arquitectura y urbanismo de la UFCo., se puede decir que es un resumen del trabajo anterior.
- ✘ Hernández Gutiérrez, Mabel Daniza (coordinadora). Documento Evaluación rápida de las viviendas en Izabal Relacionadas a las construcciones de la UFCo. Publicado en el 2000, contiene investigación de aspectos relacionados a centros históricos, patrimonio, arquitectura del paisaje, urbanismo y tecnología constructiva vinculada a los poblados fundados por la UFCo. en Guatemala.
 - ✘ Hernández Gutiérrez, Mabel Daniza (coordinadora). Documento Valorización patrimonial en Tiquisate, una aproximación a la investigación participativa. Publicado en el 2001, en él se realizó un taller comunitario con pobladores del municipio de Tiquisate, donde como resultado se obtuvo una alta valoración que dichos habitantes tienen acerca del patrimonio construido por la UFCo., pronunciándose a favor de su conservación.
 - ✘ También se han realizado investigaciones por parte de proyectos de graduación de la FARUSAC y Universidad Rafael Landívar principalmente, entre ellos:
 - ✓ Yoc Pérez, Carlos. Las Casitas Amarillas y la Colonia Pequeña. Tesis elaborada en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, 1997. Cuenta con un estudio y análisis de una parte del sector de Morales, acompañado de una propuesta de diseño dentro del conjunto seleccionado propiciando el rescate de esta arquitectura y su potencial turístico.
 - ✓ Xulú Raquec, Saúl Enrique. Edificios Escolares construidos por la United Fruit Company en Tiquisate y la revalorización de la escuela Fray Bartolomé de las Casas, Tesis elaborada en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, 1999. Estudia los edificios escolares del sector de Tiquisate y analiza la escuela Fray Bartolomé de las Casas, propiciando así el rescate de la misma.
 - ✓ Catalán Reyes, Leonel Wilfredo. Propuesta de conservación y reciclaje del edificio de la Policía Nacional de Puerto Barrios, Izabal y Revitalización. Tesis elaborada en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, 2002. Estudia la propuesta de conservación del edificio de la Policía Nacional.
 - ✓ Gatica García, Edgar A. Sistemas constructivos con tecnologías alternativas para el mantenimiento de las casas construidas por la United Fruit Company en Guatemala. Tesis elaborada en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, 2005. Cuenta con estudios de la tecnología empleada por la UFCo., así como el empleo de otras alternativas.
 - ✓ Alpírez López, Evelin Lucrecia. Análisis ambiental de las edificaciones de la colonia El Prado en Tiquisate. Tesis de la Facultad de Arquitectura, universidad Rafael Landívar, 1998. Cuenta con un análisis específico de las edificaciones de esta colonia en relación a su entorno ambiental.

- ✓ Recientemente el centro de investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, teniendo como coordinadora a la Arq. Mabel Hernández, realiza un estudio y levantamiento con un grupo de estudiantes acerca de los inmuebles existentes. De aquí se observó ciertos elementos los cuales llevan a la inquietud de realizar el planteamiento del presente trabajo que será parte de un grupo de propuestas encaminadas principalmente a propiciar el rescate de los inmuebles.

B. Problemática

De acuerdo a las visitas realizadas durante el trabajo de campo, el cual fue realizado en grupo a través del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, se pudo observar que estos sectores han adquirido índices elevados de deterioro; entre los factores que han influido se pueden incluir las fuerzas naturales, así como las directrices planificadas por las distintas instituciones administrativas que tienen que ver con el desarrollo de estos poblados.

Fotografía No.1
Viviendas existentes de madera,
finca Arapahoe Nuevo,
distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: trabajo de campo.



Fotografía No.2
Viviendas existentes de mampostería,
finca Arapahoe Nuevo,
distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: trabajo de campo.





A través de los años desde la época en que se establecieron los centros poblados de la UFCo. en los diferentes sectores del país, la arquitectura muestra un deterioro en diferentes grados, esto es natural pues con el paso del tiempo los materiales sufren una degradación si no existe un periódico y adecuado mantenimiento, prueba de ello son las viviendas observadas en las visitas de campo. (ver fotografías No. 1 y No. 2)

Lo anterior demuestra que no ha habido una seria preocupación para intervenir por que se conserve y valorice esta arquitectura, además si la compañía continúa demoliendo los inmuebles de madera para construir de otro tipo como ha sucedido en algunos de los poblados –principalmente en Izabal–, donde se localiza esta arquitectura, desaparecerá todo el legado histórico, arquitectónico y cultural existente, por lo que bien vale la pena realizar una identificación y evaluación de la situación actual de los inmuebles, pues hace falta manifestar la influencia que ha tenido esta arquitectura en nuestro país y que ahora forma parte de la cultura e identidad de los sectores donde se encuentra.

En este caso en particular, los inmuebles tienen más de cincuenta años a través de los cuales han soportado diferentes situaciones como el clima, su ubicación geográfica y principalmente la falta de un adecuado mantenimiento. Una de las opciones que ha tomado la compañía en los poblados de la zona del Atlántico, es demoler las edificaciones que consideran no vale la pena restaurarlas, pues esto para ellos representa un elevado costo, además de un mantenimiento constante para preservarlas, por lo tanto consideran las edificaciones ya no útiles y en lugar de éstas, construyen otras con materiales distintos como la mampostería. En el caso de la zona del Pacífico, se pudo detectar que los inmuebles presentan modificaciones y ampliaciones con otro tipo de materiales, las viviendas principalmente han sido adaptadas a las condiciones –regularmente numerosas– de cada familia, pues muchas de ellas son propietarias de los inmuebles.

C. Delimitación del tema

La delimitación del tema se llevará a cabo de la siguiente manera:

✓ Delimitación Espacial

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo Centroamericano; limita al Norte y Oeste con la República de México; al Sur con El Océano Pacífico; y al Este con el Océano Atlántico, y las Repúblicas de Belice, Honduras y El Salvador. La UFCo. se localizó inicialmente en el

Departamento de Izabal y posteriormente en Escuintla. En Izabal se localiza presencia de la UFCo. en los municipios de Puerto Barrios, Morales y Los Amates, en cada uno de éstos presentó condiciones muy similares, y debido al gran auge que tubo esta compañía extendió sus fronteras agrícolas hacia el municipio de Tiquisate –principalmente– y Nueva Concepción en Escuintla, también abarcó parte del municipio de Río Bravo del Departamento de Suchitepéquez..

Para los sectores en el Departamento de Izabal se tomará en cuenta el trabajo de campo realizado en grupo a través del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura –CIFA–, coordinado por la Arq. Mabel Hernández. Los sectores tomados en cuenta se encuentran principalmente en los municipios de Morales y Los Amates, pues es donde se localiza aún un alto porcentaje de la arquitectura de esta compañía. En el caso específico de Tiquisate en Escuintla se tomará en cuenta la información recabada en el trabajo realizado a través del Centro General de Investigaciones, DIGI y el Centro de investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adscrito al programa universitario de Investigación en Asentamientos Humanos –PUIAH–, el cual se titula: Caracterización del Patrimonio Arquitectónico del Colonialismo Estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala, este trabajo se realizó en dos fases, las cuales fueron publicadas en 1998 y 1999, respectivamente.

✓ Delimitación Temporal

El presente trabajo pretende analizar los diferentes tipos de inmuebles en base a una regionalización del área, siendo ésta en la que se dio la producción bananera. La instalación de la UFCo. en la zona del Atlántico se dio principalmente en las décadas de 1900 a 1920, hacia 1930 extendió sus fronteras al Pacífico. Actualmente esta arquitectura se encuentra en servicio en un alto porcentaje de la misma, aunque algunos inmuebles muestren modificaciones o ampliaciones, se analizará el diseño completo actual, pues muchos inmuebles aún se conservan. Se considera que a partir de 1950, luego de los problemas legales que afrontó la compañía, se mantuvo la arquitectura sin sufrir modificaciones demasiado relevantes, por lo que se encuentran cambios relevantes no serán representados.

✓ Delimitación Técnica

El análisis que se pretende abordar partirá del conocimiento previo del objeto de estudio que se tomará de forma general para posteriormente particularizar principalmente sobre los sistemas espacial y formal que componen esta arquitectura, de éstos se tomará en cuenta la disposición y cantidad de



ambientes, así como los muros, cimientos, techos, puertas, ventanas, entresijos, confort, etc., de tal manera que la información enmarque una tipología arquitectónica. Se estudiará las características espaciales y formales propias de los principales ejemplos a encontrar, creando gráficas de referencia de los elementos tipológicos que un proceso de integración ha traído hasta nosotros, estudiando así su originalidad y la influencia de los cambios dados por los fenómenos a que ha estado sujeta históricamente.

La presentación de análisis y evaluación se hará a través de fichas que contendrán los principales datos espaciales y formales de los inmuebles escogidos. Debido a que el objeto de estudio es bastante amplio no es posible la presentación de todos los inmuebles, para ello se tomarán uno o dos ejemplos seleccionados de acuerdo a una previa clasificación. Además es importante mencionar que la ubicación de esta arquitectura es propiedad privada por lo que el acceso a algunas áreas no será posible.

D. Justificación

Esta arquitectura ha surgido y evolucionado de acuerdo a singulares características en cada poblado, y debido a la evolución de la sociedad y de su entorno está en peligro de desaparecer, situación que hace nacer la necesidad de recopilar la información referente a esta arquitectura, con carácter de urgencia, pues ésta se encuentra en un progresivo deterioro. Además esta arquitectura debe constituirse como un patrimonio histórico, por su planeación original, su adaptación al medio natural y por el uso de sus materiales, además por la identidad que se tiene en cuanto al surgimiento y desarrollo de los poblados que fueron fundados por esta compañía.

En la actualidad estos inmuebles no se encuentran protegidos bajo ningún tipo de ley que autorice la conservación y mantenimiento de los mismos. Como protección nacional, por contar con más de cincuenta años de existencia esta arquitectura podría llegar a declararse patrimonio cultural de la nación, pues según los decretos 25-27, 26-97 y 29-97 establecen que los bienes culturales artísticos que pasen de cincuenta años no pueden ser alterados. Actualmente con la intervención de autoridades municipales y del Instituto de Antropología e Historia (IDAHE) los sectores que intervino la UFCo. en Tiquisate han sido declarados Patrimonio Cultural.

La conservación de Patrimonio Cultural a nivel nacional como internacional,

es de suma importancia ya que representan la cultura e historia de los pueblos y la influencia que han tenido en la formación de los mismos. Para lograr la protección del patrimonio cultural se han creado convenios y tratados internacionales que Guatemala reconoce, así mismo se han logrado implementar leyes a nivel nacional tendientes a la protección de los bienes de la nación. También se han creado varias leyes, tratados y reglamentos de tipo internacional debido a la necesidad que existe en todo el mundo de velar y proteger el patrimonio cultural, los cuales son producto de diversas convenciones, y Guatemala es signataria de ellos. La ONU es una organización que se ha pronunciado a favor de que se promueva la existencia de los bienes culturales y naturales, además en cada una de las convenciones han surgido recomendaciones que demuestran la importancia que tiene para todos los pueblos del mundo, la conservación de estos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que sea el país a que pertenezcan.

Actualmente en algunos de los sectores observados durante el reconocimiento previo, se encuentran otro tipo de edificaciones lo cual nos indica que no ha habido preocupación por parte de alguna autoridad para poder preservar este tipo de arquitectura. Este trabajo, además podrá servir de apoyo a la docencia y al Centro de investigaciones de la Facultad de Arquitectura, dándole seguimiento a las posibles intervenciones que se le pueda dar a los diferentes sectores identificados y analizados, tomando como punto de partida las bases legales que puedan intervenir como un posible patrimonio.

E. Objetivos

i. Generales

- Realizar una revisión teórica, para obtener información mediante la cual se pueda establecer un programa o metodología de análisis, que se aplique a la arquitectura que se dio en los centros poblados fundados por la UFCo., para identificarla como una tipología arquitectónica.
- Realizar una evaluación por medio de cuadros de información, en los que se compare los elementos tomados en el análisis de los inmuebles seleccionados, respecto a un criterio o patrón (numérico) determinado, con el cual se pueda dar una interpretación de la eficiencia de los sistemas espacial y formal que componen a las edificaciones de los poblados que fundó la UFCo.
- Identificar un ordenamiento de los inmuebles representativos encontrados en los poblados de estudio, para obtener una clasificación que facilite su consulta, y que a la vez demuestre a través de un análisis y evaluación el valor testimonial arquitectónico que deben merecer.



- Promover la formación del registro y/o catálogo de inmuebles que demuestre la riqueza cultural de los centros poblados fundados por la UFCo. en Guatemala, considerándolo como un paso inicial el cual pueda llegar conseguir la protección y valoración de estos poblados como un patrimonio.

ii. Específicos

- Identificar los diferentes sectores de estudio mediante la realización de un diagnóstico el cual incluya la situación actual general de los inmuebles analizados.
- Graficar la información obtenida para cada una de las edificaciones representativas de la arquitectura de los centros poblados fundados por la UFCo., de tal manera que se puedan apreciar sus principales características.
- Conocer las características principales de los sistemas espacial y formal que componen a los principales inmuebles, indicando cuales serán los que darán como resultado una clasificación de tipología arquitectónica.

F. Resultados Esperados

A través de la revisión teórica, identificar una metodología que mediante la cual se analicen y evalúen los elementos de un objeto –inmueble– arquitectónico, además clasificando los principales inmuebles encontrados se llega a un catálogo el cual contendrá los elementos –especificados en revisión teórica– que identifican la arquitectura traída por la UFCo. a Guatemala, con los elementos encontrados, separados específicamente darán una tipología arquitectónica.

Para un país como Guatemala significa mucho conservar su legado histórico, cultural y arquitectónico, en este caso, por aspectos como la mano de obra, las técnicas constructivas y el uso de materiales apropiados para el clima, así como también que se mantenga la imagen urbana de la tipología que aún prevalece en los sectores estudiados. Es de importancia señalar que las exigencias que presente el progreso y desarrollo urbano de los sectores no destruya el legado histórico-cultural, debiendo indicar que la magnitud y tipo de nuevos edificios puede afectar la imagen de los poblados, como por ejemplo dentro de las exigencias turísticas del país, especialmente en los sectores de estudio.

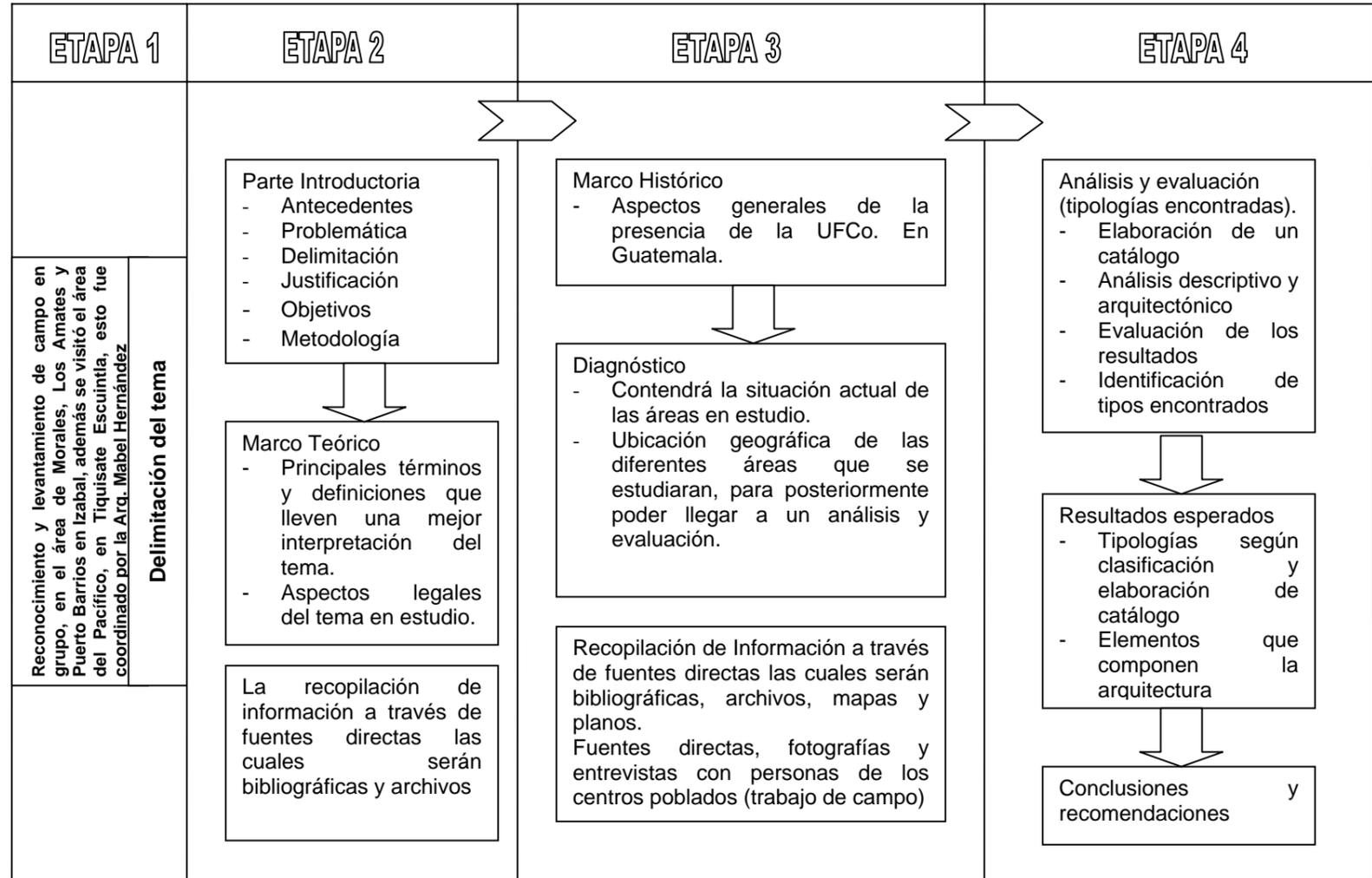
G. Metodología

Dentro de los pasos que se tomaron en cuenta para desarrollar el tema se seguirán los siguientes:

- Inicialmente se llevó a cabo un trabajo en grupo a través del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, el cual se tomó como base para el reconocimiento y levantamiento de campo.
- Una parte introductoria que abarcó los principales antecedentes del tema a enfrentar.
 - ✓ La recopilación de datos se realizó de fuentes indirectas las cuales están constituidas principalmente por las diferentes publicaciones hechas en relación al tema de estudio.
- Un Marco Teórico el cual contendrá los principales términos y definiciones del tema de estudio, lo cual ayudó a caracterizar la arquitectura.
 - ✓ Para la recolección de datos de este capítulo se hizo en fuentes directas, las cuales incluirá las publicaciones hechas en relación al tema.
- Un Marco Histórico que abarcará los principales acontecimientos de la presencia de la UFCo. en Guatemala.
 - ✓ La recolección de información necesaria se realizó en fuentes directas las cuales fueron principalmente las publicaciones que tengan estrecha relación con el tema, utilizando fichas informativas.
- Un Diagnóstico, producto del trabajo de campo –realizado principalmente en grupo– el cual abarcó un reconocimiento visual, fotografías y/o dibujos, levantamiento de los inmuebles representativos existentes.
 - ✓ Según los resultados obtenidos se hizo un diagnóstico de la situación actual de los sectores de estudio.
- Análisis y evaluación de los tipos encontrados, de acuerdo a la información teórica obtenida en el marco teórico.
 - ✓ Se detallaron los elementos a analizar y evaluar en base a una determinada metodología, se elaborará una ficha modelo
- Clasificación y catálogo de inmuebles que identifican la arquitectura traída por la UFCo. a Guatemala en los sectores de estudio.
 - ✓ Los datos recopilados en el trabajo de campo fueron los principales instrumentos para la realización del análisis y la evaluación del objeto de estudio, esto a la vez dará como resultado la elaboración de una serie de tipos arquitectónicos, los cuales se clasificarán y formarán un catálogo.
- Clasificación de la tipología que identifica a la arquitectura traída por la UFCo. a Guatemala.
 - ✓ Se identificó el tipo arquitectónico que fue empleado por la compañía de acuerdo a una determinada clasificación.
- Conclusiones y recomendaciones del trabajo realizado.
 - ✓ Se plantearon los lineamientos y elementos característicos de dicha arquitectura con el propósito de conocerlos de forma ordenada.



ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



Cuadro No. 1
Fuente: elaboración propia.



ASPECTOS GENERALES

Se considerarán diferentes definiciones básicas –producto de una revisión teórica– que ayude a una adecuada interpretación del tema principal de estudio el cual es: la tipología arquitectónica; esta información ayudará a establecer una metodología con la que se pueda realizar el análisis y evaluación de la arquitectura traída por la UFCo. a Guatemala, la información se resume de la siguiente manera:

Conocimiento del concepto de Tipología Arquitectónica; características y percepción del objeto arquitectónico –punto de vista materialista–; factores que determinan el objeto arquitectónico –sistema espacial y formal–; además se involucran otros conocimientos como la cultura, patrimonio, consideraciones sobre conjuntos históricos y bases legales para la protección de dichos conjuntos, estos conocimientos son necesarios para prestar atención en salvaguardar los poblados, tales como los que fundó la UFCo. en Guatemala.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO



CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

Las definiciones que ayudarán a la adecuada interpretación del tema principal de estudio –Tipología Arquitectónica–, se resumen de la siguiente manera:

1.1 Sobre el concepto de TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Para llegar al concepto de tipología arquitectónica se tiene que ver ¿qué se entiende en arquitectura por la palabra tipología?, y para ello se tiene que recurrir a los tratadistas. Esta palabra se encuentra no en la antigua teoría arquitectónica, sino en la teoría arquitectónica neoclásica, es decir, en la teoría de un período que objetivamente se ha propuesto restablecer y hacer revivir los tipos de los edificios antiguos.⁵

Quatremere de Quincy dice que no se debe confundir el tipo con el modelo. Un modelo se copia, se imita exactamente; un tipo es una idea general de la forma del edificio, y permite cualquier posibilidad de variación, naturalmente dentro del ámbito del esquema general del tipo.⁶

Una definición precisa del tipo en la arquitectura la da Quatremere de Quincy en su diccionario histórico: “la palabra tipo no representa tanto la imagen de una cosa a copiar o imitar perfectamente, sino más bien la idea de un elemento que por sí mismo debe servir de regla al modelo... El modelo, entendido de acuerdo con la ejecución práctica del arte, es un objeto que debe repetirse tal como es: el tipo es, por el contrario, un objeto de acuerdo con el cual cada uno puede concebir obras que no se asemejen nada entre sí. En el modelo todo viene dado y es preciso; en el tipo todo es más o menos vago. Así pues, vemos que la imitación de los tipos no tiene nada que el sentimiento y el espíritu no puedan reconocer”⁷

El concepto de vaguedad o generalidad del tipo explica el modo de formarse del tipo, el cual evidentemente nunca se formula a priori, sino se deduce

⁵ ARGAN, Giulio. El concepto del espacio arquitectónico, desde el barroco hasta nuestros días. Ediciones nueva Visión. Buenos Aires Argentina 1966. p. 29.

⁶ ARGAN, Giulio. Op. cit. p. 29.

⁷ Notas varias del curso de Teoría de la Arquitectura 1. Facultad de Arquitectura. USAC. 1,999.

de una serie de ejemplos. Así pues tenemos que el tipo es siempre el resultado de una comparación y casi una superposición de todos los ejemplos disponibles de una serie de edificios con características similares entre sí.

Así pues tenemos que el nacimiento de un tipo está condicionado al hecho de que ya exista una serie de edificios que tengan entre sí una evidente analogía formal y funcional; es decir que cuando un tipo se afianza en la práctica o en la teoría arquitectónica es que ya existe, en una determinada condición histórica de la cultura, como respuesta a un conjunto de exigencias ideológicas, religiosas o prácticas... en la historia de la arquitectura, las series tipológicas no se forman solamente en relación a las funciones prácticas de los edificios, sino principalmente en relación a su configuración. El tipo fundamental del edificio sagrado circular, por ejemplo, es independiente de las funciones, bastante diferenciadas, a las que tales edificios deben adecuarse.

Tratar de instituir una tipología clasificatoria en orden a las funciones prácticas de los edificios –esquemas típicos de hospitales, hoteles, escuelas, bancos, etc. –, no da lugar a resultados estéticos importantes, por ejemplo los tipos –históricos– de los edificios religiosos de planta central, de planta longitudinal o los resultantes de la combinación de los dos esquemas (ver ilustración No. 1), no aspiran a satisfacer eventuales exigencias prácticas, sino a responder a exigencias profundas, que se mantienen como fundamentales y constantes al menos dentro de los límites de una determinada civilización, de forma que es necesario aprovechar la experiencia madurada en el pasado con vistas también a la validez que estas formas continuarán teniendo en el futuro.

Puede decirse que el tipo surge en el momento mismo en que el arte del pasado deja de proponerse como modelo condicionante. La elección de un modelo implica un juicio de valor: se reconoce una obra de arte como perfecta y se trata de imitarla, pero cuando la obra se engloba en el esquematismo y la indiferenciación del tipo, ya no hay juicio de valor que comprometa la acción individual del artista: el tipo se acepta, pero no se imita.

La mayor parte de la crítica moderna basada en pensamiento idealista niega cualquier valor al concepto de tipología arquitectónica. En efecto, sería absurdo afirmar que el valor artístico de un templo circular es tanto mayor cuanto más se aproxima al tipo ideal de templo circular. Este tipo ideal no es más que una abstracción y, por tanto, hay que desechar la idea de que los tipos arquitectónicos ofrecen criterios de valoración para las obras de arte singulares.

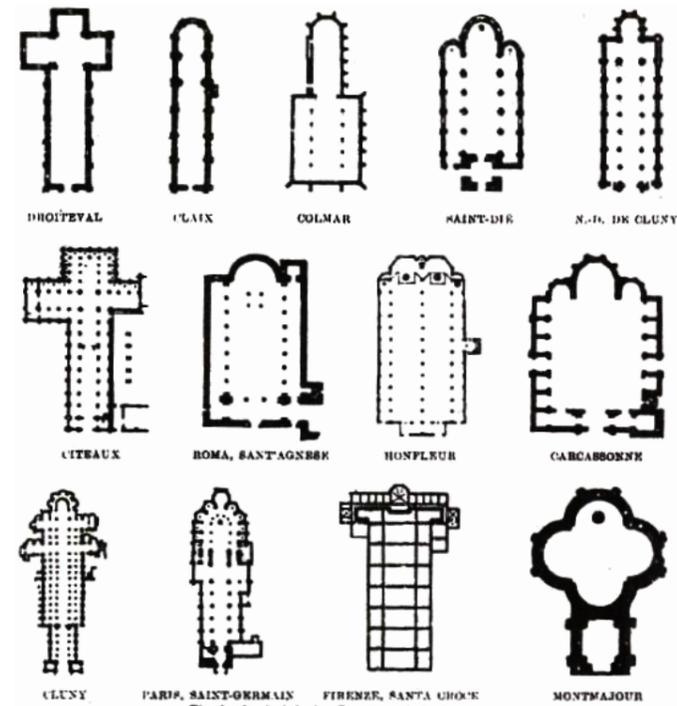


Ilustración No. 1 Fuente: Copias del curso de Teoría de la Arquitectura 1. Facultad de Arquitectura, USAC, 1,999.

El hecho, no obstante, de que ciertas tipologías arquitectónicas se hayan formado y hayan sido transmitidas por la tratadística y por la práctica de la arquitectura no se puede discutir. Es, pues, legítimo plantear el problema de las tipologías ya sea en el proceso histórico de la arquitectura o bien en el proceso imaginativo y operativo de cada uno de los arquitectos.

¿Cómo se forma un tipo arquitectónico? Las corrientes críticas más inclinadas a admitir el valor y la función de los tipos son las que explican las formas arquitectónicas en relación a un simbolismo y a los ritos que lleva aparejado. Esta crítica, sin embargo, no ha respondido –ni puede responder– a la cuestión de si el simbolismo existe antes del nacimiento del tipo y lo determina, aquél se transmite ligado a ciertas formas arquitectónicas del mismo modo que, en el caso inverso, la

concatenación histórica de las formas transmite, de manera más o menos consciente, los contenidos simbólicos.

Hay pocos casos en los cuales el contenido simbólico se busca conscientemente como enlace con una antigua tradición formal y constituye un factor esencial también desde el punto de vista histórico y estético.

El tipo nace, no como una invención arbitraria, sino como la deducción de una serie de experiencias históricas. Nadie puede sentarse a la mesa de trabajo y decir: voy a inventar un tipo arquitectónico.⁸

El tipo en la historia se ha determinado siempre por la comparación entre sí de una serie de edificios. Teóricamente, de todos. Es decir, si de proponerse establecer el tipo de templo circular períterico, teóricamente debiera realizar este proceso: tomar todos los templos circulares perítericos construidos hasta el presente, y luego aislar todo lo que se repite en estos ejemplos.

El tipo resultará de un proceso de selección mediante el cual se separa todas las características que se repiten en los ejemplos de la serie, y que lógicamente pueden considerarse como constantes del tipo.⁹

1.2 Características del objeto arquitectónico desde el punto de vista materialista dialéctico.

Para el análisis de la arquitectura de la UFCo., se hará énfasis en la concepción de las características del objeto arquitectónico desde el punto de vista filosófico como lo es el materialismo dialéctico. El materialismo es una doctrina filosófica que admite como única sustancia la materia y, la dialéctica es una ciencia filosófica la cual trata del raciocinio y de sus leyes.

El materialismo dialéctico comenzó en 1844 con la gran amistad de Carlos Marx y Federico Engels. “De 1844 a 1846 crearon dos grandes obras –La Sagrada Familia y La ideología alemana–, en las que sometieron a una crítica sistemática la filosofía idealista y elaboraron las bases del materialismo dialéctico e histórico”¹⁰

Para Marx y Engels la filosofía científica –materialismo dialéctico– debe ser,

⁸ ARGAN, Giulio. Op. cit. p. 33.

⁹ Idem. p. 34.

¹⁰ KONSTANTINOV, F. V. Fundamentos de filosofía marxista-leninista: materialismo dialéctico. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, Cuba, 1985. p. 51.



no la ciencia de las ciencias que adopta una actitud despectiva ante las investigaciones científicas concretas, sino una concepción científica del mundo que se base en estas investigaciones, sintetice sus datos y descubra las leyes generales del desarrollo de la naturaleza, de la vida humana y del proceso *cognoscitivo*, –el cual es el que interesa para el presente estudio–.

La filosofía científica –el materialismo dialéctico– emplea en gran escala métodos de investigación aceptados en la ciencia: entre ellos, la hipótesis, los postulados, la confirmación de hechos, su análisis, el estudio de las probabilidades de unos y otros procesos, etc.¹¹

Para comprender cualquier fenómeno –ejemplo: un objeto arquitectónico– es preciso considerarlo en conexión con otros fenómenos, pues la conexión entre los objetos tiene carácter diverso: unos fenómenos están vinculados directamente; otros, a través de una serie de eslabones intermedios; pero la conexión es siempre interdependencia, interacción. Cada ciencia ha creado sus propios conceptos para reflejar con mayor exactitud los objetos y procesos que estudia. Así pues se han creado conceptos comunes dando paso a las categorías.

“Las categorías son los conceptos más generales y fundamentales de la filosofía”.¹² Las categorías filosóficas surgen en el curso del conocimiento y de la transformación práctica de la naturaleza y sirven de instrumento a la actividad *cognoscitiva* del hombre.¹³

La filosofía estudia y registra con ayuda de las categorías las propiedades, los nexos y las relaciones más generales del mundo material, las leyes del desarrollo que rigen en la naturaleza, en la sociedad y en el pensamiento humano. De ahí dimana su valor metodológico y la necesidad de emplearlas en el estudio de los fenómenos concretos de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento.

Cada categoría filosófica sintetiza los aspectos y nexos de los fenómenos, los momentos del movimiento del mundo objetivo, inherentes a todo objeto, a todo proceso, cualquiera que sea el terreno de la naturaleza o de la sociedad a que correspondan.¹⁴

¹¹ KONSTANTINOV, F. V. Op. cit. p. 55.

¹² Idem. p. 163.

¹³ ROSENAL, M. M. y STRAKS, G. M. Categorías del Materialismo Dialéctico. Editorial Grijalbo S. A. México D.F. 1975. p. 1.

¹⁴ ROSENAL, M. M. y STRAKS, G. M. Op. cit. p. 8.

Sin las categorías no hay pensamiento posible, en cualquier proposición, en el más simple juicio, recurrimos a las categorías. Por ejemplo, al decir “Juan es hombre”, utilizamos las categorías de lo singular y lo general, de esencia y fenómeno, etc., cuando afirmamos que “el granizo destruyó los sembrados” empleamos las categorías de causa y efecto, etc. Las categorías son principios organizativos del pensamiento, puntos clave de la relación del sujeto y el objeto, para el caso particular de este trabajo se tomaran en cuenta las categorías esencia y fenómeno.

La esencia y el fenómeno son categorías que expresan diversos aspectos de las cosas, distintos grados de conocimientos, diferentes niveles de la profundidad con que se comprende un objeto.¹⁵ El conocimiento de un objeto –arquitectónico– comienza con el establecimiento de las propiedades externas, de las relaciones espaciales de las cosas. El establecimiento de sus relaciones y propiedades causales y de otras profundas, regulares, significa pasar al descubrimiento de la esencia.

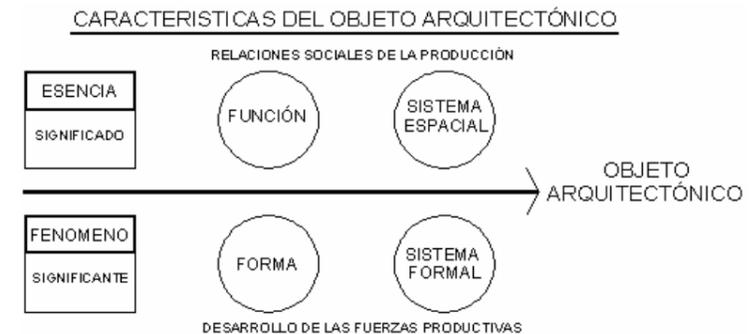


Ilustración No.2. Fuente: Arq. Francisco Méndez, copias para el curso de Teoría de la Arquitectura, USAC, 1995.

El materialismo dialéctico parte de que tanto la esencia como el fenómeno son características objetivas universales de las cosas (ver ilustración No. 2).

¿Qué significa llegar a la esencia de un objeto? Significa comprender la causa de su surgimiento, las leyes de su vida, las contradicciones internas que le son inherentes, las tendencias del desarrollo y sus propiedades determinantes.¹⁶

¿Y qué es fenómeno? Es la manifestación externa de la esencia, la forma en que aparece. A diferencia de la esencia, que se halla oculta de la vista humana,

¹⁵ KONSTANTINOV, F. V. Op. cit. p. 194.

¹⁶ Idem. p. 195.



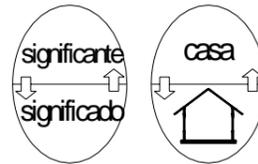
el fenómeno está en la superficie de las cosas.¹⁷ Cuando se dice que el fenómeno es algo externo y la esencia algo interno, no se sobrentiende una relación espacial, sino la significación objetiva de lo interno y lo externo para definir el propio objeto. El fenómeno no puede existir sin lo que se manifiesta en él, es decir, sin la esencia.

La esencia y el fenómeno son categorías correlativas, cada una de ellas se define a través de la otra. Mientras que la esencia es algo general, el fenómeno es algo singular que manifiesta sólo un aspecto de la esencia; mientras que la esencia es algo profundo e interno, el fenómeno es algo externo, más rico y de mayor colorido; mientras que la esencia es algo estable y necesario, el fenómeno es más pasajero, mutable y casual.¹⁸

Se dice que la vida intelectual del hombre transcurre en un plano de la realidad que mantiene con esta, únicamente relaciones de semejanza, de aproximación, es decir que no piensa exactamente lo que sus sentidos captan de la realidad, sino que lo hace en forma aproximada y de acuerdo al principio de individualidad de cada ser humano. El proceso de significación de la realidad es un producto personal y está regido únicamente por leyes generales de captación, almacenamiento, recuperación, elaboración, decisión y al acto mismo de la transmisión. Para Roland Barthes, la relación entre significante y significado lleva a la noción de signo –representa o refiere algo en algún aspecto o carácter–, el cual nace de la inquietud del hombre de sustantivar de alguna manera el mundo de las ideas que posee, como producto de su forma de captar y concebir el mundo.

El significado es la idea inmediata que refiere un significante, es decir al mensaje sugerido por la forma material: el significante. *El significante* es la sustancia material de un objeto. Es su forma, es decir, la manera de manifestarse. Por ejemplo, el signo árbol –figura– es la representación aproximada del elemento de la naturaleza llamado árbol. El signo casa (ver ilustración No. 3), aunque sean dos líneas verticales atravesadas por dos inclinadas en la parte superior, será la representación del objeto casa.

Ilustración No. 3.
Fuente: Elaboración propia.



¹⁷ KONSTANTINOV, F. V. Op. cit. p. 196.

¹⁸ Idem. p. 197.

En un objeto arquitectónico la esencia (significado) la constituye la función que se ejerce dentro del mismo, entendiéndose por ésta a las características –espaciales– con que una edificación da satisfacción a los requerimientos de las personas; para que dichas satisfacciones se lleven a buen término deben de realizarse dentro de un sistema formal –cerramiento–, el cual es determinado como el fenómeno (significante).

En relación con lo social, esta implica formas de convivencia de los seres humanos entre sí y con el entorno, interacciones con el propósito de satisfacer necesidades materiales y espirituales. Entre los primeros actos de civilización están la producción de instrumentos de trabajo y la construcción de la morada o el espacio habitable; es así que la arquitectura y el entorno espacial construido tienen una connotación humanística y social de modo que edificar se considera una dimensión del ser humano.

1.2.1 La senso-percepción del objeto arquitectónico, un todo y sus partes

Para comprender el mundo que nos rodea, el hombre se vale del conocimiento de los objetos –arquitectónicos–, este no es un acto simple; sino que es un proceso complejo, creador y activo, que proporciona una orientación justa en la investigación y ayuda a elegir el camino más corto hasta los conocimientos verdaderos.

1.2.1.1 ¿Qué es una Sensación?

Esta se vincula con los órganos de los sentidos. La sensación es la primera imagen de las distintas propiedades de los objetos, el hombre puede relacionarse con el mundo exterior, entrar en acción recíproca con los objetos y fenómenos que lo rodean, únicamente a través de las sensaciones con ayuda de los órganos de los sentidos.¹⁹ Los datos sensoriales son a la vez nuestro único nexo con el exterior, lo único que podemos conocer de su existencia y de todo desarrollo. El carácter de las sensaciones depende no sólo de la experiencia individual, sino de toda la cultura, del nivel de desarrollo social y del sistema de la actividad social a que están incorporados uno u otros individuos.

1.2.1.2 ¿Qué es una Percepción?

Esta surge sobre la base de las sensaciones, es la imagen sensorial

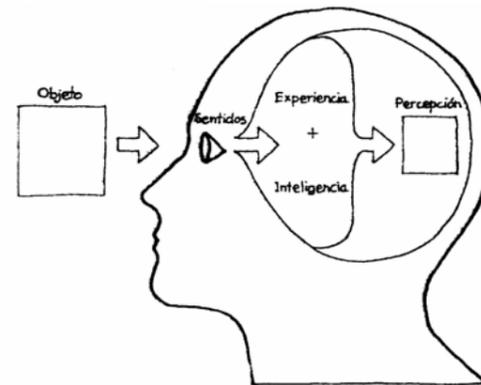
¹⁹ SPINELLI QUIÑONEZ, Otto Erick. Una aproximación al análisis del espacio formal de la arquitectura. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos, 1980. p. 17.



integral del objeto, de los fenómenos con todas sus propiedades, cualidades y aspectos reflejados en las sensaciones.²⁰ La percepción ocurre por interpretación de los datos que nos llegan a nuestros sentidos, datos que a su vez están influenciados por los modelos de interpretación que anteriores experiencias nos han permitido formar.²¹

1.2.1.2.1 La percepción de la arquitectura

En el estadio actual de desarrollo arquitectónico y cultural del hombre, la percepción de la arquitectura es un fenómeno complejísimo que ocurre inconscientemente, condicionado por la arquitectura que existe ya definida y por los patrones de percepción o de interpretación que hemos heredado de nuestros antecesores; y por supuesto, por todas nuestras experiencias anteriores (ver ilustración No.4). Así todo hombre distingue lo que es un edificio y percibirlo, si una instrucción precisa sobre el mismo.²²



Proceso de percepción.

La percepción humana, proceso personal de elaboración de lo sensible.
Ilustración No. 4. Fuente: Frías Sagardoy, María Antonieta. El significante Arquitectónico, 1990. p. 26

Para aproximarse a la percepción arquitectónica, diferenciándola de otras, se piensa encontrar así la especificidad de la arquitectura. Una ayuda para aproximarse a esta percepción se encuentra en el estudio de la forma de definición arquitectónica, de cómo se define un edificio –objeto arquitectónico–. Pero ello no es el fin sino el medio que sirve para hacer consciente una percepción que existía o

²⁰ SPINELLI QUIÑONEZ, Otto Erick. Op. cit. p. 18.

²¹ FRÍAS SAGARDOY, María Antonia. El significante Arquitectónico. Edita: Servicio de Publicaciones Universidad de Navarra. Año 1990. p. 21.

²² FRÍAS SAGARDOY, María Antonia. Op. cit. p. 24.

de lo contrario no pertenecería a la misma.

1.2.1.3 ¿Qué es una Representación?

Es la imagen sensorial íntegra de los objetos y fenómenos percibidos antes. Es la reproducción en la conciencia del hombre de los objetos que han influido en nuestros órganos de los sentidos, que han sido percibidos en el pasado directamente o indirectamente y se conservan en nuestra memoria.²³

1.2.1.4 ¿Qué es el conocimiento?

Este es un proceso el cual empieza por las sensaciones y observaciones directas, adquiriendo así la noción de las cosas –objetos– mediante el entendimiento. La adquisición de conocimientos, es un proceso de transición de las sensaciones al pensamiento lingüístico llamándose proceso de abstracción y sus resultados se denominan abstracciones o conceptos.

1.2.1.5 El Concepto

Es la primera norma del pensamiento. Es el que transcurre todo pensamiento abstracto-teórico-científico, es decir, que sin conceptualización no puede haber pensamiento ni representaciones, pues reflejan el mundo material. Pero a diferencia de ellos no reflejan los rasgos de los objetos sino solo lo más importante, los determinantes y esenciales. El objetivo final del conocimiento humano consiste en la elaboración de los conocimientos que permitan al hombre realizar una u otra actividad que conduzca a la satisfacción de las necesidades materiales e inquietudes espirituales.²⁴

1.3 Factores que determinan el objeto arquitectónico

Entre la información teórica relacionada con el tema de estudio se ha tomado como base una serie de factores dentro de los cuales se ha llegado a identificar una metodología con la cual se podrá llegar a clasificar la tipología arquitectónica para el caso específico de la arquitectura introducida en Guatemala por la United Fruit Company. Los factores a describir, han sido base de la enseñanza del Arq. Francisco Méndez.²⁵ Su metodología se basa en dos factores fundamentales: uno es el sistema espacial (espacio), y otro el sistema formal (constructivo), estos se describen a continuación en el cuadro No. 2:

²³ SPINELLI QUIÑONEZ, Otto Erick. Op. cit. p. 19.

²⁴ Idem. pp. 21 y 24.

²⁵ Catedrático de la Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.



00-00F000H0E 0-0-PAZA 00 070AC0

SISTEMA ESPACIAL (Espacio)	FUNCIÓN PRIMARIA (Actividades)	c. Social b. Privada a. De servicio
	FUNCIÓN SECUNDARIA	b. Simbolismo a. Estilo
	GEOMETRÍA	a. Forma a.1. Línea a.2. Superficie a.3. Volumen a.4. Textura
		b. Dimensiones b.1. Proporción b.2. Escala
RELACIÓN	a. Distribución b. Circulación	
SISTEMA FORMAL (Forma constructiva)	SIST. ESTRUCTURAL	a. Sistema portante vertical b. Sistema portante horizontal c. Sistema ríndizante
	SIST. SUPERESTRUCTURAL	a. Sistema de cerramiento b. Sistema de control climático c. Sistema de acabados
	SIST. DE CONDUCCIÓN	a. Sistema de alimentación b. Sistema de evacuación
	SIST. INFRAESTRUCTURAL	- Trazas urbanas

La subdivisión de los diferentes factores (sobre los sistemas espacial y formal) que presenta este cuadro, es la base de la información teórica relacionada con el tema de Tipología Arquitectónica, esta información será representada a través de fichas de análisis en las que se pretende conocer las principales características de los inmuebles construidos por la UFCo.

Cuadro No. 2
 Fuente: elaboración en base a la metodología del arquitecto Francisco Méndez, especialmente por las experiencias en el curso de Teoría de la Arquitectura.



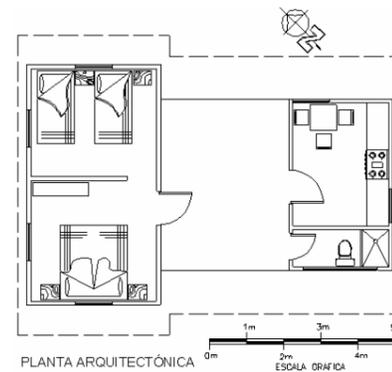
1.3.1 Sistema espacial

La arquitectura opera directamente con el espacio, lo emplea como un material y nos coloca en su centro. Además tiene un sentido práctico, a la materia se le da forma, el espacio surge por sí mismo. El espacio indica el carácter formal del volumen atmosférico físico delimitado por elementos construidos y naturales – en un espacio externo–, en el cual puede encontrar y moverse el espectador. Desde el punto de vista utilitario, el espacio es lógicamente nuestro fin, el delimitar un espacio es el fin de construir. A falta de una exacta definición de la consistencia y del carácter del espacio arquitectónico, falta por consiguiente la exigencia de representarlo y de difundirlo.²⁶ El método de representación más útil de edificios, se encuentra en: las plantas, elevaciones/secciones y fotografías.

a. Las Plantas arquitectónicas

Son todavía uno de los medios fundamentales de la representación arquitectónica.²⁷ (ver ilustración No. 5) Es un medio que nos permite juzgar el organismo de una obra arquitectónica.

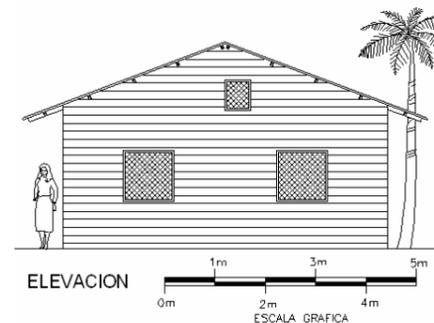
Ilustración No. 5. Vivienda unifamiliar, fincas el Cedro y La Ceiba, Tiquisate Escuintla. Fuente: elaboración propia



b. Fachadas (elevaciones y secciones)

El razonamiento desarrollado para las plantas se repite en las elevaciones y secciones de un edificio (ver ilustración No. 6), pues se trata de reproducir un objeto que tiene, a lo sumo tres dimensiones.

Ilustración No. 6. Vivienda unifamiliar, fincas el Cedro y La Ceiba, Tiquisate Escuintla. Fuente: elaboración propia



²⁶ ZEVI, Bruno. Saber ver la Arquitectura. Editorial Poseidón, S. A. 5ª Edición. p. 34.

²⁷ Idem. p. 35.

c. Las Fotografías



La fotografía resuelve en gran medida los problemas de la representación (ver fotografía No. 3) en tres dimensiones, cumple el cometido de reproducir fielmente todo lo que hay en arquitectura bidimensional y tridimensional, es decir el edificio entero, pero sin el sustantivo espacial.

Fotografía No. 3. Vivienda unifamiliar, fincas el Cedro y la Ceiba, Tiquisate Escuintla. Fuente: trabajo de campo

1.3.1.1 Función primaria (Actividad)

La función primaria (actividad) constituye la realización de tareas propias en una persona, denotando el conjunto de operaciones que cada persona realiza ante un estímulo generado por la actitud –disposición de ánimo, intención, voluntad, de algún modo manifestado–. Así en la medida que una edificación da satisfacción a las actividades biológicas más frecuentes que se realizan en ella, a través de un espacio designado, se le llama adecuación espacial. Para definir de mejor manera las áreas donde se realizan diferentes actividades, se han separado tres funciones principales:

1.3.1.1.1 Social

Es el área –espacio– en la cual se tienen actividades de varios individuos, produciendo intercambio entre ellos; dentro de esta función se puede encontrar: sala, comedor, estar, oficinas etc.,

1.3.1.1.2 Privada

Es el área –espacio– dedicada a actividades personales, como: dormir, aseo, etc.

1.3.1.1.3 Servicio

Está definida como el área –espacio– dedicada a prestar una utilidad que resulta a uno de lo que otro hace en atención suya, dentro de estos podemos



Ilustración No. 8. Fuente: www.arteguias.com

encontrar los siguientes: cocina, despensa, patio, planchador, depósito, etc.

Dentro de la concepción espacial, ésta podrá identificarse a través de las medidas de un ambiente en estudio, tomando en cuenta el mobiliario disponible dentro del mismo, para posteriormente sacar un área que establezca el uso y tamaño de cada espacio, en función de los miembros que se encuentran dentro de la edificación. Por ejemplo, para una sala (ver ilustración No. 7), su principal mobiliario será: un juego de sillones y una mesa de centro los cuales utilizarán un área determinada la cual tendrá cierto límite de acuerdo al espacio utilizado.

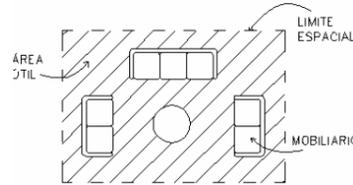


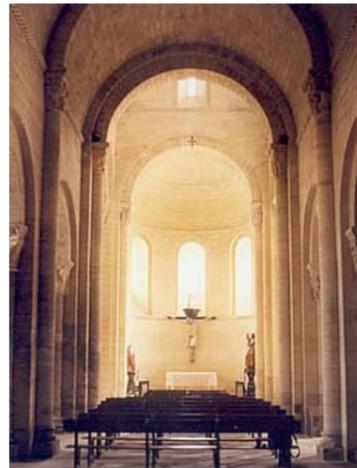
Ilustración No. 7
Fuente: Elaboración propia

1.3.1.2 Función secundaria

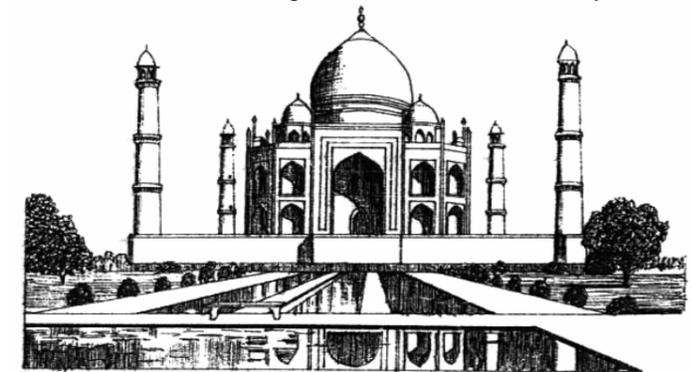
1.3.1.2.1 Simbolismo

El simbolismo se refiere a un sistema de símbolos con que se puede representar los conceptos o sucesos de una determinada disciplina, que para este caso será la arquitectura. Los símbolos o signos en la arquitectura, se concentran en dos grupos: los de carácter social y los que nacen de la personalidad de la arquitectura. Los de carácter social dependen del uso; el arquitecto proyecta un edificio para un fin determinado, teatro, casa, templo, etc., tratará de caracterizar el edificio a fin de que exprese de algún modo el uso a que está destinado, pero no puede prescindir de su experiencia histórica de esos tipos. Ejemplos claros se encuentran en la arquitectura de las culturas antiguas.

La arquitectura románica es simbólica, en los templos se busca una fusión de lo divino con lo humano. Es lógico que se desee diferenciar un templo, que es "La Casa de Dios", del resto de edificios y que su arquitectura fuese más allá de lo meramente funcional adquiriendo carácter simbólico. Las iglesias románicas de mayor complejidad desarrollan una estructura en cruz latina adquiriendo la "forma" de Cristo, otro símbolo de la comunión de lo terrestre con lo divino es la torre románica que, bien asentada y cimentada en el suelo, se alza gloriosa apuntado al cielo que quiere alcanzar (ver ilustración No. 8).



Otro ejemplo es el Taj Mahal (ver ilustración No. 9), edificado en tiempos de la dinastía Moghul, hace uso de los motivos y elementos tradicionales de la arquitectura islámica; hablamos de una arquitectura de la forma y del espacio, de la luz y de las superficies decoradas que avala el mensaje cultural de las construcciones en virtud de un código de símbolos autoritarios ya instaurados.



Taj Mahal, Agra, 1632-1653.
Ilustración No. 9. Fuente: Baker, Geoffrey. Análisis de la Forma, Urbanismo y arquitectura, 1998 p. 47

1.3.1.2.2 El Estilo

El estilo se refiere a los rasgos característicos que identifican la manera peculiar de expresión arquitectónica. La experiencia de la arquitectura conduce a soluciones generalmente reconocidas, que se mantienen durante largo tiempo como tipos básicos (por ejemplo: templo, teatro, basílica, etc.), con variaciones locales o regionales. Idénticos objetivos producen en distintas épocas históricas y ámbitos geográficos tipos parecidos, lo que los separa es la diferencia de estilo. Por el contrario lo que une los distintos tipos de una época es el mismo estilo, una igualdad de medios de construcción y artísticos que afectan a los tipos y formas de edificación.

En lo contemporáneo el estilo se revela como aquello que una obra tiene de particular o como la firma personal del arquitecto, lo que le interesa es lo único, lo nuevo, lo personal: el estilo es aquí excepcionalidad, individual.²⁸ Esta creación se relaciona con el estilo de época; es la expresión de las corrientes intelectuales de la época y lenguaje habitual de cuantos están ligados a la arquitectura.

²⁸ WERNER, Muller y GUNTHER, Vogel. Atlas de la Arquitectura. Editorial Alianza. España 1999. p. 73.



El estilo de época está expuesto a los cambios determinados por las generaciones. Representa una suma de valores individuales diferenciados. Por ejemplo, en las obras de la Antigua Guatemala (ver ilustración No. 10) como en las iglesias, se puede observar una arquitectura muy trabajada la cual responde a un estilo barroco, en el cual predominan los elementos ornamentales, abundantes volutas, roleos y líneas curvas.



Ilustración No. 10.
Fuente: www.unitru.edu.pe/arq/fujita.html

1.3.1.3 La geometría

La geometría es la disciplina que organiza la arquitectura, es necesaria para ordenar la estructura, pues las construcciones geométricas son tan inevitables como en la misma naturaleza. La geometría sirve también para interrelacionar las diversas partes de una edificación.²⁹

Diversas suelen ser las interpretaciones geométricas en arquitectura (ver ilustraciones 11 y 12), por ejemplo: La planta de la Iglesia de San Pedro de Miguel Ángel –inciso dos en los ejemplos siguientes–, es interpretada con una superposición de dos cuadrados en los cuales uno se encuentra girado y otro cuadrado forma la parte de la entrada, en base a esa geometría básica posteriormente se le da el tratamiento respectivo el cual da como resultado final la planta existente.

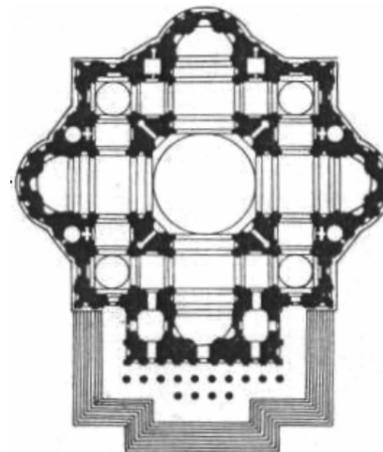


Ilustración No. 11. Fuente: Zevi, Bruno. Saber ver la arquitectura, 1979. p. 35

²⁹ BAKER, Geoffrey. Análisis de la Forma Urbanismo y Arquitectura. Editorial Gustavo Gili, S.A. México 1998. p. 30.

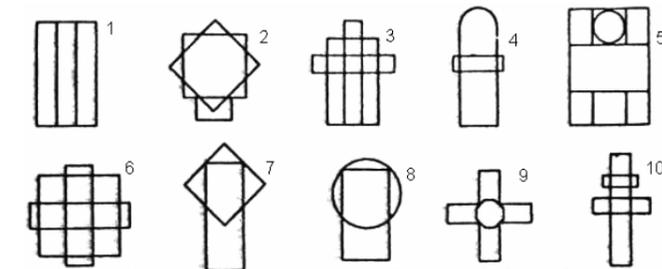


Ilustración No. 12. Interpretaciones geométricas, según Claude Bragdon.
Fuente: Zevi, Bruno, Saber ver la arquitectura, 1979. p. 129

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1.- El Templo de Zeus | 6.- San Pietro in Montorio |
| 2.- Planta de San Pedro | 7.- La Catedral de Florencia |
| 3.- La Cartuja de Pavía | 8.- El Panteón en Roma |
| 4.- Notre Dame de París | 9.- La Iglesia de San Simeón |
| 5.- La Whitehall de Jones | 10.- Catedral de Salisbury |

1.3.1.3.1 La Forma

Apariencia, configuración, estructura, organización que reciben las impresiones sensoriales en la percepción. Relación de las partes en total. La sola alteración de una parte modifica las características del conjunto formal.³⁰

El hecho de la forma es ineludible, todo lo que nos rodea existe para nosotros por cuanto tiene una forma; las formas que revisten las creaciones arquitectónicas suelen ser de tipo geométrico inspirados principalmente en el círculo, el rectángulo, la cruz, el triángulo, las espirales o las ondas, o en motivos tomados de la naturaleza, como árboles, aves y flores, por su valor simbólico, esos elementos naturales se incluirán además en composiciones geométricas para extender su significado primario.

Los medios para la composición de las formas materiales en el espacio real son los mismos para los diseños bidimensionales y tridimensionales como la organización de los elementos, el movimiento, el equilibrio, la proporción, el ritmo, la luz, el color, el peso físico y sus esfuerzos. Por ejemplo (en lo bidimensional, las cualidades de peso y esfuerzo son asociaciones en tanto en lo tridimensional son

³⁰ BAKER, Geoffrey. Op. cit. p. 32.



reales). Dentro de los elementos conceptuales que sirven para definir de mejor manera todo el contexto que conlleva a la comprensión de la forma se encuentran:

➤ La línea

Hay elementos conceptuales que no son visibles. No existen de hecho, sino que parecen estar presentes. La línea se forma cuando un punto se mueve, su recorrido se transforma en una línea. La línea tiene largo, pero no ancho, tiene posición y dirección, está limitada por puntos. Esta forma los bordes de un plano.³¹ El punto indica una posición en el espacio (ver ilustración No. 13).

- La prolongación de un punto nos da una línea con sus propiedades de: longitud, dirección y posición.
- La extensión de una línea produce un plano cuyas propiedades son: longitud, anchura, forma, superficie, orientación y posición.
- La extensión de un plano se convierte en un volumen cuyas características son: longitud, anchura y profundidad, forma/espacio, superficie, orientación, posición.

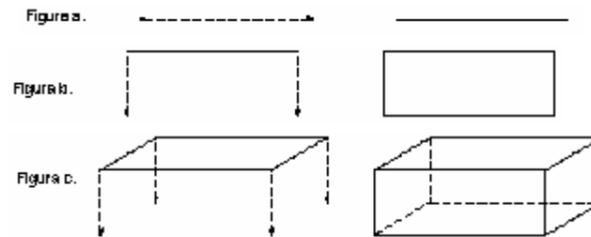
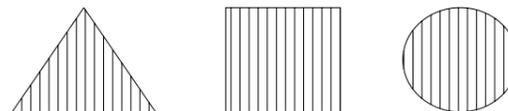


Ilustración No. 13. La línea. Fuente: Wong, Wucius. Fundamentos del diseño bi y tridimensional, 1982 p. 10

➤ La Superficie

Es un plano definido por dos dimensiones, largo y ancho, el espacio se divide dependiendo de la forma que estos planos tengan y su colocación en el espacio, dando así volumen. En cada caso la abstracción geométrica de la superficie se vitaliza en el material y en la luz. Entre las superficies planas más conocidas tenemos el triángulo, el cuadrado y el círculo (ver ilustración No. 14).



EJEMPLO DE SUPERFICIES PLANAS
Ilustración No. 14. Fuente: elaboración propia

³¹ WONG, Wucius. Fundamentos del diseño bi - y tridimensional. Editorial Gustavo Gili, S. A. Barcelona España, 1982. p. 11.

➤ El Volumen

Es el carácter propio de la tridimensionalidad de la arquitectura. En el volumen, los elementos materiales y luz, desempeñan su papel para definir el carácter del edificio (ver ilustración No. 15), así lo expresó Le Corbusier diciendo que la arquitectura es el juego sabio de las formas bajo la luz.



Ilustración No. 15. El volumen en la arquitectura. Fuente: www.mailto:falletti@netcoop.com.ar

➤ La Textura

Se denomina así no sólo a la apariencia externa de la estructura de los materiales, sino al tratamiento que puede darse a una superficie a través de los materiales. Puede ser visual u óptica cuando presenta sugerencias de diferencias sobre una superficie que sólo pueden ser captadas por el ojo pero no responden al tacto, tanto como cuando presenta variables de brillantez u opacidad.³²

La mayor parte de la experiencia textural es óptica, no táctil, pues mucho de lo que percibimos como textura está pintado, fotografiado, filmado... simulando una materia que realmente no está presente. La impresión de textura puede ser reconocida también en entidades lineales y volumétricas (ver ilustración No. 16). Por ejemplo, la textura profunda de un muro de piedra da mayor sensación de límite y protección que la textura lisa de un enlucido de yeso.

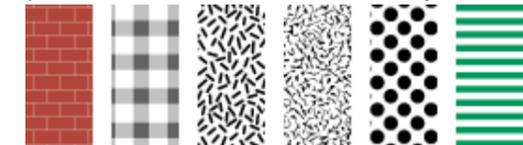


Ilustración No. 16. Ejemplo de texturas. Fuente: elaboración propia

Las texturas con grano o fibra de mayor tamaño aparentan mayor resistencia al peso y más densas o lisas parecen de mayor dureza. Las texturas lineales indican flexibilidad y las amorfas, se perciben como de mayor plasticidad.

³² SPINELLI QUIÑONEZ, Otto Erick. Op. cit. p. 49.



1.3.1.3.2 Dimensiones

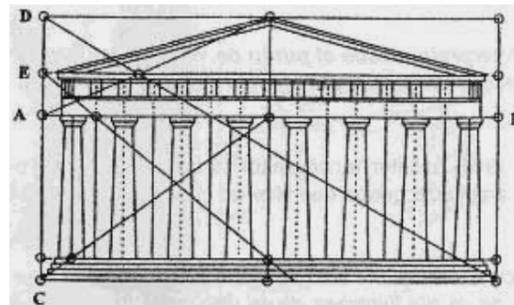
La arquitectura no deriva solamente de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos que envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacío, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven. Esto condiciona a tomar en cuenta las medidas del hombre en relación al espacio donde se encuentra.

1.3.1.3.2.1 La Proporción

Es la que se establece entre el edificio y una parte del mismo. Contemplando un objeto desde fuera, la proporción adquiere una importancia mayor, por la imprecisión que obtenemos de ella. La experiencia histórica ha demostrado que un sistema de proporciones es una excelente ayuda para ordenar y percibir las obras arquitectónicas.

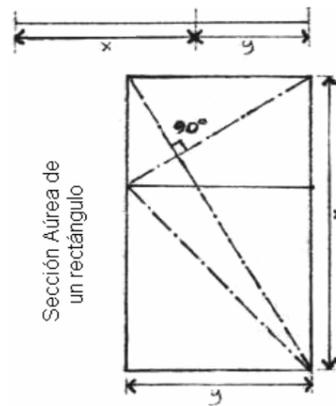
Por ejemplo los griegos introdujeron en sus templos un sistema matemático de proporciones que les llevó a enunciar una relación de proporcionalidad que se conoce como Sección Áurea (ver ilustración No. 17).

Ilustración No. 17.
Fuente: www.mailto:falletti@netcoop.com.ar



La sección áurea se basa en subdividir un segmento de manera que se cumpla que el segmento menor es al mayor, como el segmento mayor es al total, o dicho de otro modo, $x/y=y/x+y$ (ver ilustración No. 18). Si un cuadrado se inscribe en un rectángulo que satisface esta relación de proporcionalidad, el rectángulo restante también la respeta. Los constructores medievales y renacentistas se aseguraban de que en sus iglesias y catedrales se cumplieren relaciones armónicas utilizando múltiples sistemas de proporciones.

Ilustración No. 18. Rectángulo Áureo. Fuente: Baker, Geoffrey. Análisis de la forma urbanismo y arquitectura, 1998. p. 30



Pitágoras y sus discípulos se interesaron por la proporción Áurea; los teóricos del renacimiento la emplearon de nuevo y más recientemente Le Corbusier basó en ella su principio de la proporción, llamado el modulator.



En las obras de Charles-Edouard Jeanneret, (ver ilustración No. 19) llamado Le Corbusier (1887-1965), estriba en su relación con la vanguardia, en el planteamiento del tema del estándar, que responde a motivos de eficacia, de precisión, orden y, por tanto, de belleza.

Ilustración No. 19. Fuente: www.mailto:falletti@netcoop.com.ar

1.3.1.3.2.2 Escala

Escala significa "dimensión relativa al hombre", no dimensión del hombre.³³ (ver ilustración No. 20) La escala es el elemento esencial en el juicio arquitectónico.

La escala es la propiedad más eficazmente arquitectónica entre todas las cualidades de la arquitectura enumeradas por las estéticas tradicionales. A la izquierda: corte de los templos egipcios de Filé y Edfú (según Pond); a la derecha: un ejemplo de la escala humana y de la escala monumental-comercial, según Edwards



Ilustración No. 20. Fuente: Zevi, Bruno. Saber ver la arquitectura, 1979. p. 129

³³ ZEVI, Bruno. Op. cit. p. 137.

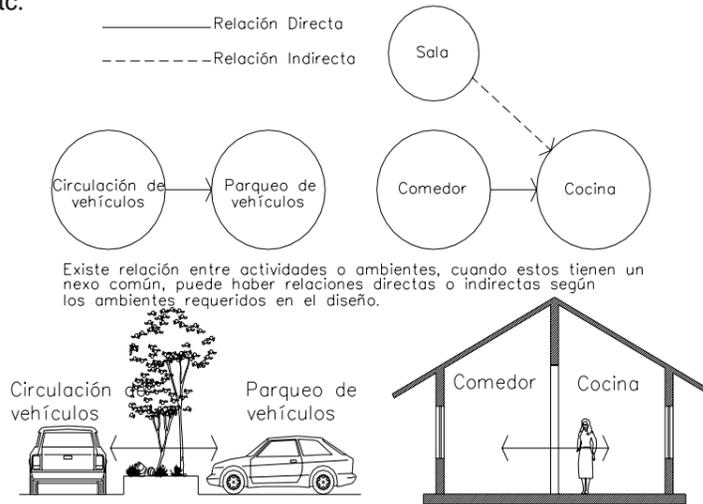


La escala indica la relación dimensional entre edificio y un patrón. Si el patrón es el hombre, aparece la importancia de la escala como elemento de comunicación entre la arquitectura y el observador, y en particular como factor de la experiencia espacial.³⁴

Escala es un diagrama graduado de valores, colores, intensidades o texturas en orden creciente o decreciente, numérico y geométrico, con el objeto de organizar los intervalos y ejercitar su control.

1.3.1.4 Relación

Relación es sinónimo de conexión, correspondencia, enlace. Hay relación cuando existe un nexo común entre las cosas. Las relaciones funcionales se refieren a mecanismos operativos de un diseño logrado (ver ilustración No. 21), como por ejemplo: carreteras y circulación de automóviles, privacidad y aceras protectoras, etc.



Existe relación entre actividades o ambientes, cuando estos tienen un nexo común, puede haber relaciones directas o indirectas según los ambientes requeridos en el diseño.

La relación existe entre actividades secuenciales.

Ilustración No. 21. Fuente: elaboración propia

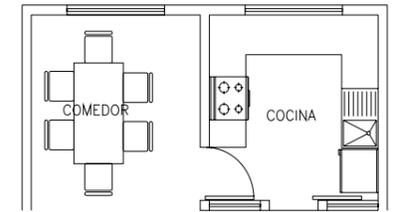
1.3.1.4.1 Distribución

³⁴ MÉNDEZ SANTIZO, Sergio A. Análisis de la Forma del Teatro Nacional. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990. p. XIX.

Distribución es sinónimo de distribuir, en el diseño arquitectónico se refiere dar a cada cosa su oportuna colocación o el destino más conveniente dentro de un espacio determinado (ver ilustración No. 22).

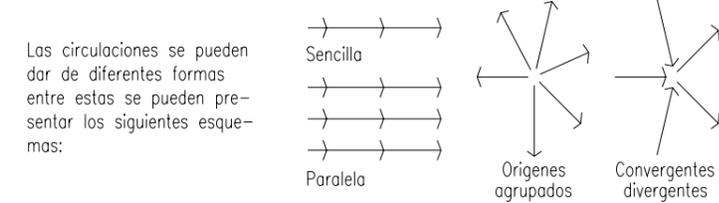
La distribución se logra con la adecuada colocación de ambientes dentro de un determinado espacio. Por ejemplo, una adecuada distribución se logra en la relación entre comedor y cocina.

Ilustración No. 22
Fuente: elaboración propia



1.3.1.4.2 Circulación

La circulación puede relacionarse con el término de camino, este se asocia con automóviles, camiones, aviones, personas, etc. (ver ilustración No. 23). Las circulaciones sugieren relaciones progresivas, superiores de eventos, procedimientos o pasos a seguir. Las circulaciones poseen movimientos y relaciones entre si. Los nudos e intersecciones son confluencia de circulaciones y son elementos claves de las mismas.



Las circulaciones se pueden dar de diferentes formas entre estas se pueden presentar los siguientes esquemas:

Ilustración No. 23. Fuente: elaboración propia

1.3.2 SISTEMA FORMAL (Constructivo)

La forma en arquitectura es el punto de contacto entre la masa y el espacio. El sistema formal se refiere a las características estructurales de los objetos sin tener en cuenta su orientación ni ubicación en el espacio; alude también a sus límites que pueden ser lineales, de contornos o de superficies a la correspondencia entre interior y exterior.

Todo objeto tiene, además del contenido una forma determinada, la forma es el modo de organización de los elementos del contenido, la ley de su estructura. El cambio esencial de la forma esta vinculado al cambio de la calidad. La forma es el sistema de relaciones mutuas entre las partes del todo.



1.3.2.1 Sistema estructural

Se entiende por sistema estructural al conjunto ordenado de cosas que contribuyen a un fin, el cual en la arquitectura es mantener estable una edificación. En este sistema los elementos a analizar serán los siguientes:

1.3.2.1.1 Sistema portante vertical

Serán los que de alguna manera forman parte del envolvente de un espacio determinado y que a su vez reciben cargas horizontales principalmente, los elementos principales en este sistema son los muros y columnas.

Los muros son elementos estructurales lineales, capaces de contener cerrar o soportar cargas, recibiendo distintas denominaciones según su aplicación. Los muros pueden ser de distintos materiales como la piedra, madera, concreto, etc., en la actualidad existen diversos materiales, entre los más utilizados están:

- Los muros de piedra (ver ilustración No. 24) inicialmente se utilizaron con fines estructurales, pero en la actualidad han sido desplazados principalmente por el concreto armado, usándose en la actualidad para cerramientos más o menos decorativos.
- Los muros de madera (ver ilustración No. 25) son utilizados en compañía de elementos que ayuden a su consolidación como columnas y vigas, regularmente el cerramiento lo constituyen duelas o listones de madera.

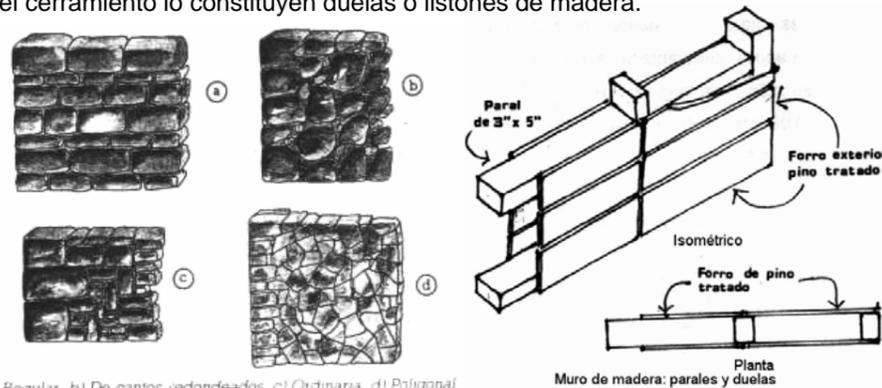


Ilustración No. 24. Muros de piedra. Fuente: elaboración propia

Ilustración No. 25. Muro de madera. Fuente: Alpírez, Evelin. Análisis ambiental de las edificaciones Colonia El Prado. Tesis URL. 1998. p. 172

- Los muros de block (ver ilustración No. 26), en compañía de acero y concreto son elementos muy utilizados en el medio guatemalteco, actualmente existen en diferentes medidas, materiales y texturas según sea su utilización.

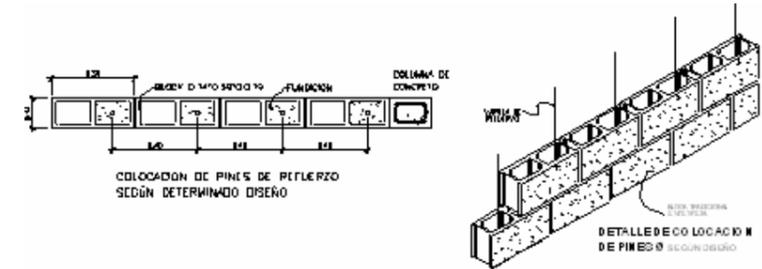
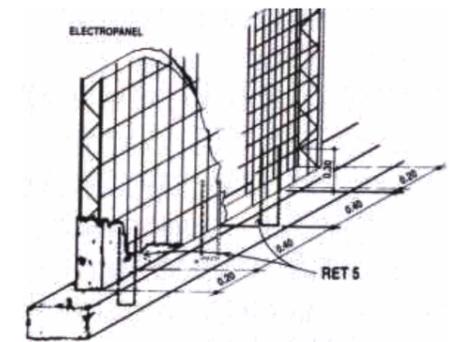


Ilustración No. 26. Muro de block. Fuente: elaboración propia

- Muros de ladrillo que al igual que el block son utilizados en compañía de acero y concreto, existen diferentes medidas y materiales para su elaboración.
- En Guatemala se han utilizado también muros de adobe, bajareque y bambú, principalmente, estos son de fácil obtención en sus lugares de origen y con un tratamiento adecuado pueden alcanzar buena resistencia.
- Entre otros muros se puede mencionar los de concreto reforzado cuya principal característica es que se convierten en muros de carga y cerramiento a la vez. Son elaborados con arena de río, cemento, pedrín y acero de refuerzo, estos materiales pueden tomar diferentes formas y lo que dificulta su construcción es la utilización de una formaleta para dar forma.

- Algunos de los muros actuales se componen de diferentes materiales, así pueden mencionarse el electropanel (ver ilustración No. 27) y tabla yeso, cuyas aplicaciones son diversas.

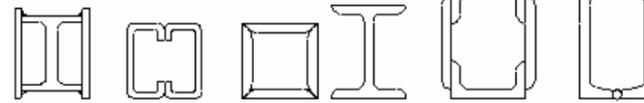
Ilustración No. 27. Fuente: instructivo electropanel, empresa Monolit



- Las columnas son otro elemento portante, son utilizadas en combinación con otros materiales para formar el envolvente de un espacio, sus materiales y dimensiones son variables de acuerdo a la circunstancia que deba responder. Entre las más utilizadas, principalmente en el medio guatemalteco están:
 - Columnas de madera, principalmente de sección rectangular o cuadrada, de acuerdo a la utilización y cargas que se le vaya a dar.



- Columnas de acero (ver ilustración N. 28), éstas son diseñadas en distintas formas, pues sus aplicaciones son muchas, su diseño se realiza de acuerdo a las cargas que vayan a soportar. Se pueden describir los principales perfiles:



SECCIONES TÍPICAS DE COLUMNAS METÁLICAS

Ilustración No. 28. Fuente: elaboración propia

- Las columnas de concreto reforzado (ver ilustración No. 29), son una combinación de materiales entre pedrín, arena de río, cemento y acero, sus dimensiones y formas pueden variar de acuerdo a diseños específicos.

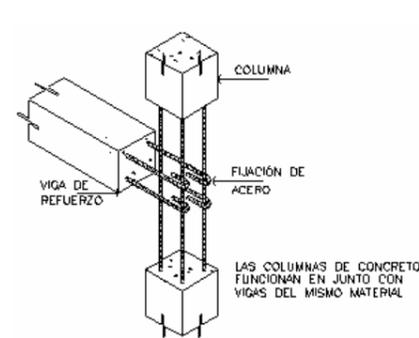


Ilustración No. 29. Columna de concreto reforzado. Fuente: elaboración propia

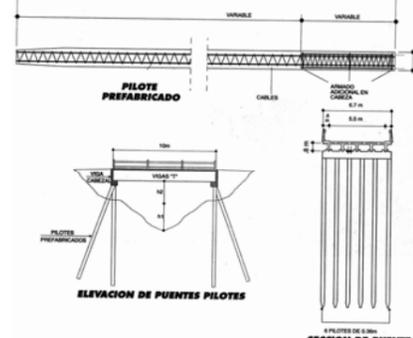


Ilustración No. 30. Pilotes de concreto. Fuente: empresa PRECON

- Otro elemento portante vertical son los pilotes (ver ilustración No. 30), fabricados principalmente en concreto, aunque también existen aplicaciones en madera.

1.3.2.1.2 Sistema portante horizontal

En el sistema portante horizontal los elementos funcionan contrarrestando las cargas verticales principalmente, entre los elementos más sobresalientes encontramos las zapatas, cimientos y vigas.

- Las zapatas (ver ilustración No. 31) son elementos encargados de recibir las cargas específicamente de las columnas, son utilizadas principalmente las zapatas de concreto armado.
- Los cimientos (ver ilustración No. 32) son los encargados de dirigir las cargas de toda la estructura hacia el suelo, sus materiales, formas y dimensiones varían de acuerdo al tipo de suelo donde se edifica la construcción.

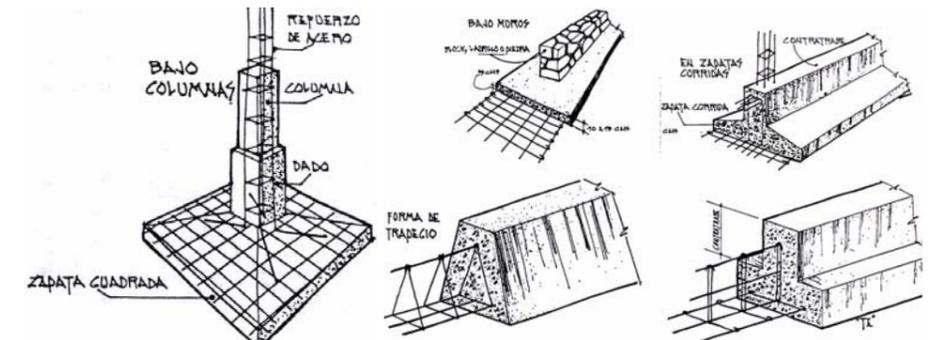
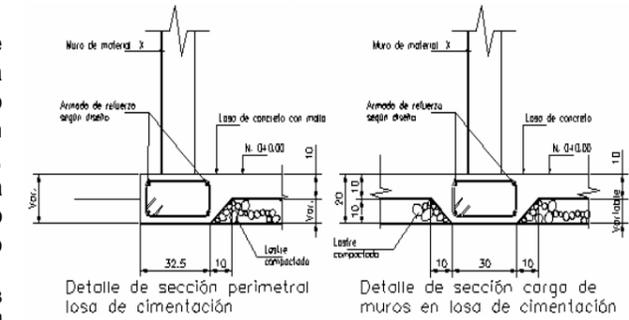


Ilustración No. 31. Zapata. Fuente: Quan, Carlos. Tesis. Sistemas y Métodos Constructivos, 1980. p. 30

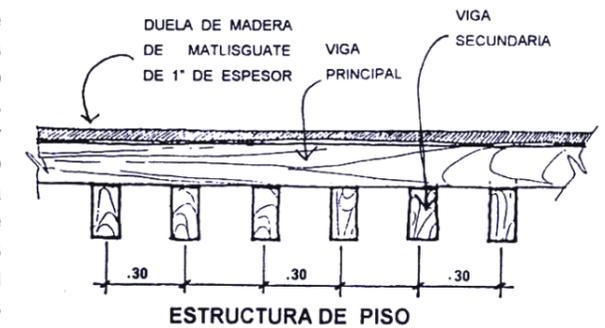
Ilustración No. 32. Cimientos. Fuente: Quan, Carlos. Sistemas y Métodos Constructivos, 1980. p. 31

- Una variante de cimiento ha sido la utilización de losas o placas de cimentación (ver ilustración No. 33), estas cubren el área total de un inmueble, no necesitan de un zanjeo profundo.

Ilustración No. 33. Fuente: elaboración propia



Las vigas al igual que las columnas son utilizadas en madera, acero y concreto armado, siendo sus características similares y sujetas a un cálculo estructural previo. Un sistema portante horizontal que hace la utilidad de varios elementos para cumplir su función son los entresijos (ver ilustración No. 34).



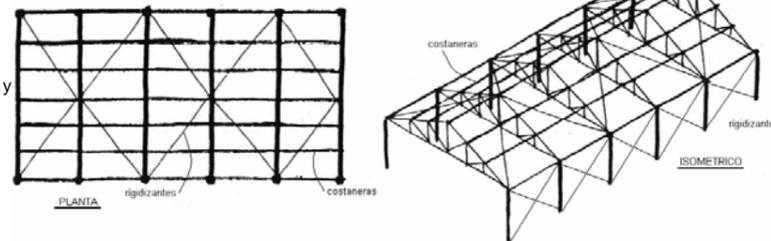
Ejemplo específico empleado en la arquitectura de la UFCo., ilustración No. 34. Fuente: Alpírez, Evelin. TesisURL. Análisis ambiental de las edificaciones Colonia El Prado, 1998. p. 175



1.3.2.1.3 Sistema rigidizante

Los sistemas rigidizantes son los que ayudan con la estabilización de una determinada estructura (ver ilustración No. 35), se utilizan frecuentemente en estructuras de madera y acero, tanto en muros como en estructuras de techo.

Ilustración No. 35
Fuente: folleto del curso de Tipología y Lógica Estructural, USAC, 1999



1.3.2.1.4 Sistema de unión

Los sistemas de unión son los que mantienen la estabilidad de una estructura en un punto específico (ver ilustración No. 36).

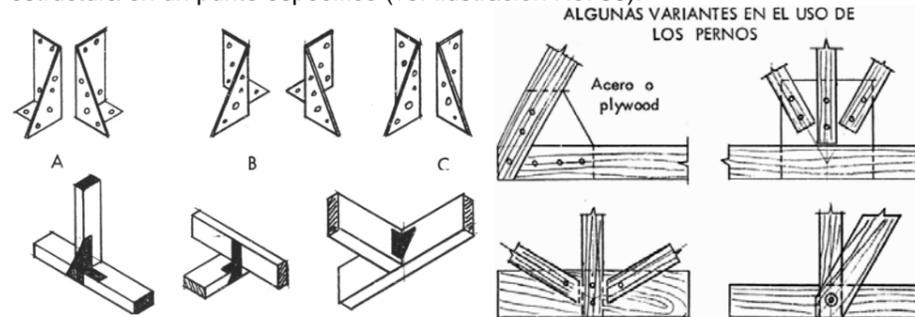


Ilustración No. 36. Fuente: Baker, Harry. Diseño simplificado de estructuras de Madera, 1983. p. 58

Este sistema puede mostrar una variedad de elementos de unión, en las estructuras de madera los más utilizados son las platinas de metal y pernos.

1.3.2.2 Sistema super estructural

1.3.2.2.1 Sistema de cerramiento

El sistema de cerramiento en el análisis arquitectónico se refiere a la parte superior que termina un edificio, a esta parte superior también se le llama cubierta. La cubierta es un elemento constructivo que como su nombre lo indica cubre toda el área de una edificación, preservando a esta de los fenómenos naturales que determinan los estados climáticos de las distintas regiones.

Entre los cerramientos se tiene de diferentes formas, tipos y materiales; son utilizados principalmente:

- Sistema de cerramiento con estructura en madera
- Sistema de cerramiento con estructura metálica
- Sistema de cerramiento de concreto y acero

En la madera y el acero se encuentran principalmente las estructuras de tijeras, las cuales deben ser diseñadas de acuerdo a un calculo estructural, estas se apoyan sobre los elementos portantes horizontales (vigas) o verticales (columnas) las cuales deben estar previamente diseñadas para soportar la estructura de techo (ver ilustración No. 37). Además de la estructura todo cerramiento de este tipo debe llevar el elemento principal que cubre al ser humano de las inclemencias de la naturaleza, por ejemplo, las láminas.

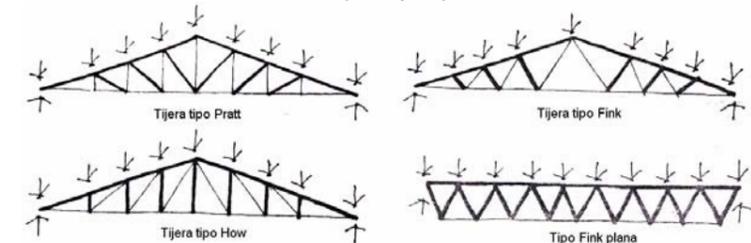


Ilustración No. 37. Fuente: folleto del curso de Tipología y Lógica Estructural, USAC, 1999

Las láminas en la actualidad ofrecen diversidad de diseños, calibres y tamaños que pueden ser obtenidos fácilmente (ver ilustración No. 38). Los sistemas de cerramiento de concreto pueden ser planos o inclinados, actualmente son utilizados en diversas combinaciones para mejorar su efectividad y facilidad de construcción, así encontramos entonces las losas prefabricadas (ver ilustración No. 39).

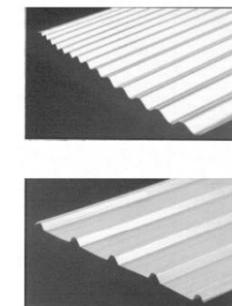


Ilustración No. 38 Perfiles de láminas.

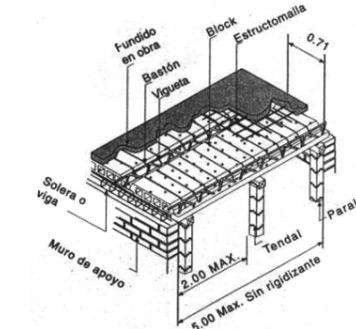


Ilustración No. 39. Losa prefabricada. Fuente: PRECON

Los sistemas inclinados son muy utilizados, son fabricados en madera (ver ilustración No. 40) y metal así como combinadas.

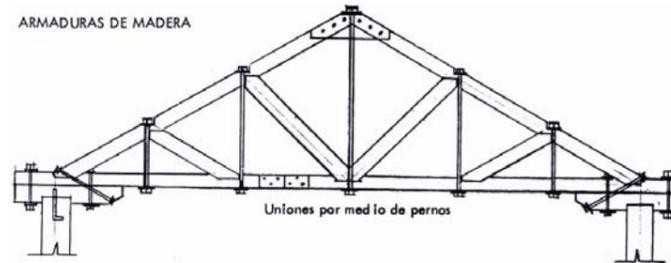


Ilustración No. 40. Fuente: Baker, Harry. Diseño simplificado de estructuras de Madera, 1983. p. 62

1.3.2.2 Sistema de control climático

El carácter espacial de la existencia del hombre se manifiesta donde vive y actúa durante toda su vida individual o colectiva, por lo que cada modificación del hombre es una modificación del espacio físico.³⁵ En el entorno ambiental el hombre provoca alteraciones derivadas de las diferentes actividades que realiza, para cada región estas actividades varían, por lo que de acuerdo al sector a analizar, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

➤ La radiación solar

La radiación solar en exceso proporciona calor y puede provocar daños al ser humano, por medio del reflejo de radiación directa o indirecta, que producen los rayos del sol sobre las diferentes superficies de los objetos (ver ilustración No. 41). La intensidad del calor aumenta por el reflejo y resplandor, bien sea pavimento, aceras, áreas rocosas, vehículos y edificios con materiales reflejantes.

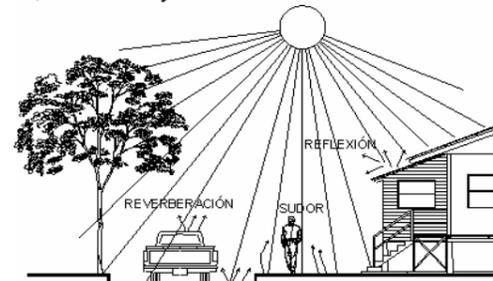


Ilustración No. 41. Fuente: elaboración propia

³⁵ MALDONADO DEL CID, Elizabeth. Vegetación en el diseño arquitectónico como control ambiental. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1987. p. 30.

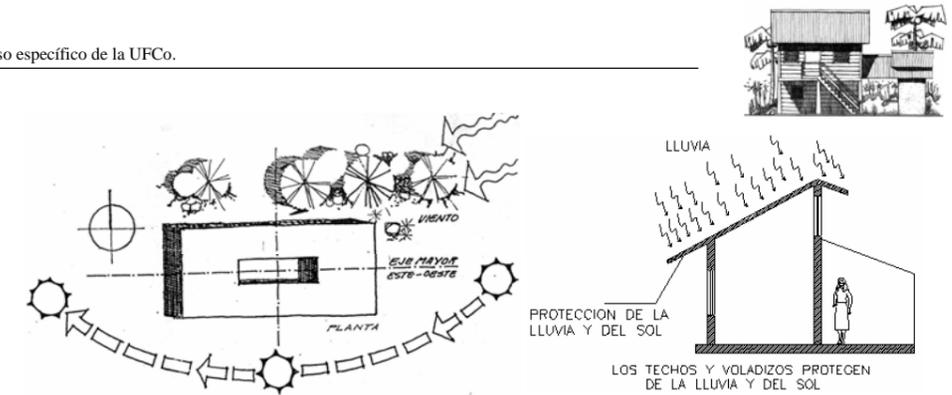


Ilustración No. 42. Fuente: elaboración propia

Una norma básica para orientar adecuadamente una edificación consiste en dejar sus fachadas al norte y al sur, con su eje mayor en dirección este-oeste para reducir al máximo la exposición al sol y la posible entrada de viento polvoriento. Para la protección del sol y de la lluvia existen elementos constructivos para ayudar de cierta manera a proteger y dar confort al ser humano, uno de los elementos más utilizados es el voladizo (ver ilustración No. 42).

➤ El viento

El efecto que tiene el viento como elemento del clima y que influye interiormente en áreas cubiertas, es muy importante para la climatización de los espacios ya que puede incrementar el frío en algunas épocas del año en climas fríos y ayuda a enfriar ambientes que acumulan calor en las épocas calidas.

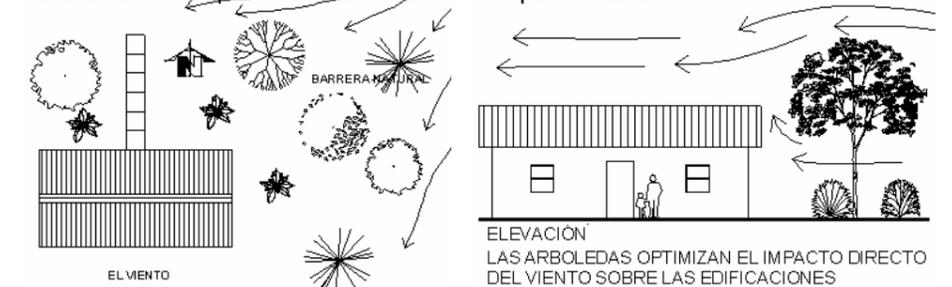


Ilustración No. 43. Fuente: elaboración propia

Las corrientes de viento si son de baja velocidad pueden ser placentero y deseable, sin embargo, cuando la velocidad es mayor, provoca malestar y grandes molestias al desenvolvimiento del individuo.³⁶ (ver ilustración No. 43)

³⁶ MALDONADO DEL CID, Elizabeth. Op. cit. p. 36.



➤ El aire

En un clima donde el aire es vivificante por su efecto saludable, la vida se lleva con más bienestar. También, el aire atmosférico puede producir efectos perjudiciales, dentro de estos está el sol que provoca un aumento en los olores (ver ilustración No. 44), quema de basura, el smog formado por gases y otros que produce el hombre a pequeña escala como el humo de cigarrillo.

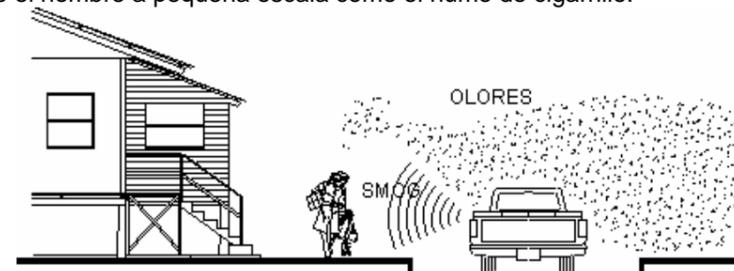


Ilustración No. 44. Fuente: elaboración propia

➤ El sonido o ruido

Para el desempeño de ciertas labores como el descanso, es necesario que se analice bien un diseño, debido a las afecciones que el sonido agudo o ruido provocan en el confort del individuo (ver ilustración No. 45). Muchas de las actividades del hombre ocasionan alteraciones en la percepción sonora al producir una mezcla de diferencia de sonidos que se denominan ruido.

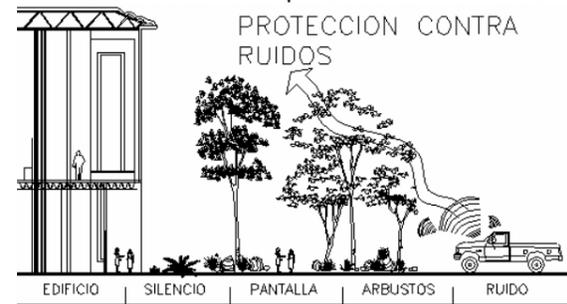


Ilustración No. 45. Fuente: elaboración propia

➤ Lo visual

El aspecto visual es un importante factor de análisis de un diseño, principalmente los aspectos negativos de lo visual los encontramos en la contaminación, pues esta causa una impresión desagradable provocando desarticulación al paisaje y espacio.

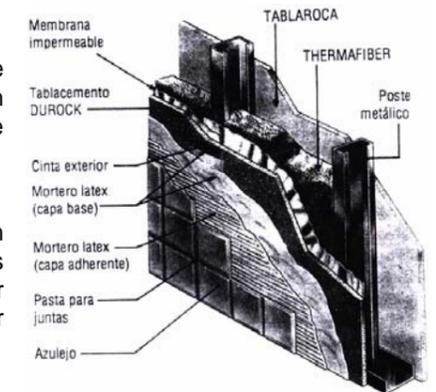
1.3.2.3 Sistema de acabados

Los acabados constituyen el componente final que da textura a los elementos formales de una edificación, sus materiales y aplicaciones son muchas. Para el caso específico de la madera esta puede ser barnizada o pintada. Para otros materiales como el block se aplican repellos + cernidos y pintura en algunos casos, también se coloca azulejo en lugares especiales. El tratamiento del acero, puede ser con una pintura anticorrosiva.

En otros materiales como muros de electropanel y tabla yeso (ver ilustración No. 46) también utilizan varios tipos de acabados.

Ilustración No. 46. Fuente: elaboración propia

Los cerramientos o cubiertas pueden según su material ser cubiertos con pinturas anticorrosivas para garantizar una mejor durabilidad y a la vez una mejor presentación.



1.3.2.3 Sistema de conducción

El sistema de conducción se refiere a lo servicios con que cuenta un inmueble, entendiendo por estos a los elementos indispensables para una mejor calidad de vida del ser humano, por ejemplo, el agua potable, además se refiere a la forma y materiales con que llegan al mismo, en este punto se identifican dos sistemas:

1.3.2.3.1 Sistemas de alimentación

Los sistemas de alimentación son los que proveen a un inmueble de los elementos necesarios para una mejor calidad de vida, en la actualidad entre estos elementos se encuentran: el agua potable, energía eléctrica y gas. Entre elementos de alimentación a nivel de poblado se encuentran las vías de acceso, medios de transporte, entre otros.

1.3.2.3.2 Sistemas de evacuación

Los sistemas de evacuación serán los encargados de eliminar los desechos generados por las personas dentro de un inmueble, en este sistema se pueden encontrar: la evacuación de basura y desechos de las personas conducidas a través de lo que se conoce como drenaje.



1.3.2.4 Sistema infraestructural

El sistema infraestructural se refiere al ordenamiento y distribución –trazas urbanas– de los espacios donde fueron asentados los poblados de la UFCo.

1.3.2.4.1 La Traza Urbana

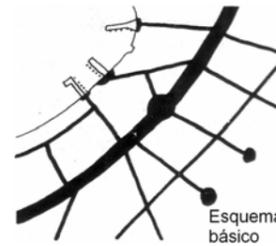
Históricamente las trazas urbanas tienen más de un significado y más de un valor a respetar, ellas son documentos del pasado, son testimonios materiales claros y sencillos para interpretar y recordar, día a día: el nacimiento, el crecimiento, y la vida propia de una ciudad, por tal razón se hará referencia a la traza donde se ubican los diferentes inmuebles a analizar. La estructura de una ciudad se organiza a partir de la vialidad y utiliza los siguientes sistemas:³⁷

➤ Sistema Lineal:

Se crea a partir de una vía principal (avenida, carretera), ramificándose a sus lados en vías secundarias, resultando así un esquema lineal de desarrollo urbano.

Entre sus características principales están las siguientes:

- Un fácil crecimiento ya que sus áreas tienden a crecer alrededor de su estructura básica y sin provocar problemas graves.
- Una fácil orientación de sus habitaciones y control de desarrollo.
- Es sencilla la implementación de infraestructura.
- Negativamente su crecimiento aleja las actividades unas de otras.
- No cuenta con alternativas en caso de problemas en la vía principal.



➤ Sistema Concéntrico o Radial:

En este, la vialidad coincide en un centro generador de radiales que pueden relacionarse entre sí por sencillos anillos concéntricos.

Entre sus características principales tenemos las siguientes:

- Puede crecer con incrementos cada vez más grandes, propiciando diferentes alternativas de desarrollo.
- Negativamente se considera costosa la implementación



³⁷ SCHJETNAN, Mario. Principios de diseño urbano. Editorial Concepto S. A. México 1984. pp. 48 a 52.

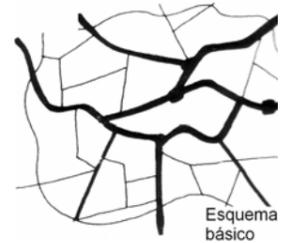
de infraestructura y vialidad, además su desarrollo debe ser en forma equilibrada.

➤ Sistema de Plato Roto:

En este esquema la vialidad se organiza sin un orden geométrico definido.

Entre sus características principales están las siguientes:

- Se adapta a la topografía del terreno y a los elementos naturales difíciles.
- Propicia diseños urbanos arquitectónicos interesantes como plazas, parques, etc.
- Negativamente puede ser desorientador para la población, tanto para peatones como para el tránsito vehicular.
- Se dificulta jerarquizar la vialidad, así como también introducir infraestructura.

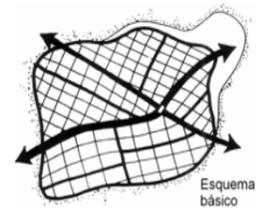


➤ Malla o retícula:

Es aquella que genera manzanas cuadradas o rectangulares. Su forma es fácil de comprender y permite un fácil crecimiento, propicia la continuidad de calles y generación de manzanas nuevas.

Entre sus características principales tenemos las siguientes:

- Una comprensión fácil para su organización y notificación.
- Su crecimiento propicia la continuidad de calles generando manzanas nuevas.
- Negativamente el paisaje y la imagen urbana será pobre.
- No se adapta fácilmente a los elementos naturales como los ríos.

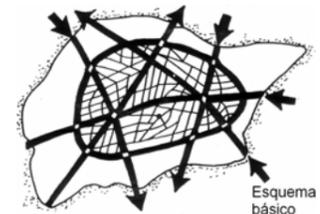


➤ Sistema de Grandes Ejes:

La vialidad se organiza a partir de grandes avenidas que cruzan la ciudad, para unir puntos importantes de ellas.

Entre sus características principales tenemos las siguientes:

- Organiza la vialidad propiciando vistas y perspectivas de puntos importantes de la ciudad.
- Negativamente se adapta poco a la topografía difícil, requiere un control en cuanto a uso del suelo y al aspecto arquitectónico de sus edificios en las vías primarias.





1.4 Cultura

Algunos autores describen la cultura como el “Conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado. El término ‘cultura’ engloba además modos de vida, ceremonias, arte, invenciones, tecnología, sistemas de valores, derechos fundamentales del ser humano, tradiciones y creencias. A través de la cultura se expresa el hombre, toma conciencia de sí mismo, cuestiona sus realizaciones, busca nuevos significados y crea obras que le trascienden.”³⁸

La cultura de la arquitectura moderna está ligada, demasiado frecuentemente a su polémica, luchando contra el academicismo falsario e imitador, muchas veces han declarado, quizás inconscientemente su interés por las obras auténticas del pasado, y han renunciado así a tomar de ellas el elemento conductor, vital y perenne, sin el cual ninguna nueva posición de vanguardia se amplía en una cultura.³⁹

Los Bienes culturales: La expresión “bienes culturales”, fue ideada para satisfacer la necesidad de una designación que incluya la mayor parte de los objetos materiales asociados a las tradiciones culturales, está entregado gradualmente en el uso común.⁴⁰

Las actitudes ante los objetos incluidos como bienes culturales pueden ser diferentes. Un objeto considerado de gran valor por una persona o en una época determinada puede ser tenido mas tarde como despreciable. Lo contrario sucede cuando ciertos objetos de uso común en una población son considerados como objetos valiosos por otra población o por generaciones posteriores de la población original. La pérdida de objetos culturales significa que las generaciones presentes y futuras permanezcan ignorantes de muchos de los elementos que han formado el caudal de sus tradiciones.

1.5 Patrimonio

³⁸ "Cultura", Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000. © 1993-1999 Microsoft Corporation.

³⁹ ZEVÍ, Bruno. Op. cit. p. 13.

⁴⁰ UNESCO. La conservación de los Bienes Culturales, con especial referencia a las condiciones tropicales. Impreso por PCL, S. A. Suiza. UNESCO 1969. p. 21.

El patrimonio proviene del latín Patrimonium y según la lengua castellana: “Patrimonio es la herencia que legan los padres o los abuelos.”⁴¹ Existen diferentes clases de patrimonio y para el presente estudio interesa:

1.5.1 Patrimonio tangible

El patrimonio tangible es la expresión de las culturas a través de grandes realizaciones materiales. Dentro de este tipo de patrimonio encontramos dos subdivisiones las cuales son:

1.5.1.1 Bienes muebles

Su definición puede ser variada; “1. Los bienes que pueden trasladarse de un lugar a otro, sin menoscabo de ellos mismos ni del inmueble donde estén colocados; 2. Las construcciones en terreno ajeno, hechas para un fin temporal; 3. Los derechos de autor o inventor comprendidos en la propiedad literaria, artística e industrial.”⁴²

1.5.1.2 Bienes inmuebles

“Los inmuebles por naturaleza son el suelo y todas las partes sólidas o fluidas que forman su superficie y profundidad, como por ejemplo las minas, las canteras y los escoriales (mientras su materia permanece unida al yacimiento), y las aguas naturales o embalsadas, así como todo lo que se encuentra bajo el suelo, sin que intervenga la obra del hombre. Se consideran inmuebles por incorporación los edificios, caminos y construcciones de todo género adheridas al suelo, los árboles y plantas, y los frutos pendientes, mientras estuvieran unidos a la tierra o formaran parte integrante de un inmueble.”⁴³

1.5.2 Patrimonio intangible

“El patrimonio intangible está constituido por aquella parte invisible que reside en espíritu mismo de las culturas.”⁴⁴ Sus manifestaciones son amplias y diversas, ya que se refiere a la lengua, las tradiciones orales, el saber tradicional, la creación de cultura material, los sistemas de valores o las artes interpretativas.

Con los conceptos de patrimonio y cultura se forma un nuevo término: Patrimonio Cultural el cual se puede describir como un proceso histórico de conocimientos y tradiciones de cada una de las culturas que existen en un país.

⁴¹ FUJITA ALARCÓN, Fernando Federico. Publicado en el Boletín ANDINAS N° 1,2,3, del Gabinete de Arqueología Social. (GARSOC), Editado en Lima en el año 2004.

⁴² Código Civil y sus Reformas. Decreto 106, “Bienes Muebles”. Editorial Jiménez Ayala, Guatemala C.A. 2002. p. 97.

⁴³ “Bien Mueble,” Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000. © 1993-1999 Microsoft Corporation.

⁴⁴ <http://www.piie.cl/patrimonio/contenidos/tipos.htm>.



Se denomina patrimonio cultural al cálculo de valores materiales e inmateriales con que cada país se identifica por sus características particulares o propias, las cuales están conformadas por el proceso histórico donde se generan manifestaciones consideradas de gran valor para los poblados, ya que representan elementos correctos de su identidad como grupo social.⁴⁵

Cada país alberga diferentes culturas las cuales cuentan a su vez con distintas formas de expresión que dejan huellas en el tiempo. Dichas huellas se pueden definir como parte de su patrimonio y pasan a formar las tres diferentes divisiones del patrimonio:

a. Patrimonio cultural arqueológico

Usualmente la más antigua y generalmente la más importante de los países como los latinoamericanos, pues en ellos se identifican los orígenes históricos.

“El Patrimonio Cultural Arqueológico, nos puede indicar cuales fueron las necesidades y problemas de nuestros antepasados y como los solucionaron, comparando estas alternativas y problemática podemos aplicar a nuestro presente, muchas cosas de ellas, salvando las distancias sociales, científicas y técnicas”.⁴⁶

b. Patrimonio cultural histórico

El patrimonio cultural Histórico, indaga en el interior de las culturas, remontándose en el tiempo para estudiar sucesos que hayan pasado, en cada uno de los pueblos y así dar una identidad cultural mucho más completa.

c. Patrimonio cultural artístico

“El Patrimonio Cultural Artístico, nace como producto de una actividad de recreación, formación, instrucción y educación de las personas.”⁴⁷

Por ejemplo en la época industrial encontramos diferentes métodos de construcción y una gran influencia de materiales norteamericanos. Entonces se puede afirmar que los diferentes diseños y estilos arquitectónicos que se encuentran en la época de la industria bananera en Guatemala son diferentes a los elementos constructivos más tradicionales que se encuentran en el resto del país, estos entonces pueden ser considerado como un patrimonio cultural.

⁴⁵ ALVAREZ ARÉVALO, Miguel. Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala. Guatemala, 1980. p. 11.

⁴⁶ FUJITA ALARCÓN, Fernando Federico. Op. cit. P. 23.

⁴⁷ www.piie.cl/patrimonio/contenidos/tipos.htm.

1.6 Conjuntos Históricos

Son una agrupación de construcciones que por su importancia, presentan las características necesarias para justificar su preservación y su puesta en valor. Los conjuntos tienen un valor universal, pues son grupos aislados o reunidos cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje, tienen valor universal y excepcional desde los puntos de vista de la historia, del arte ó de la ciencia.⁴⁸

Los pueblos que son valiosos como testimonio histórico poseen cantidad de elementos positivos que sus habitantes muchas veces desconocen y que forman parte de su propia cultura.⁴⁹ Por tal razón, se considera urgente considerar la divulgación del testimonio valioso de estos pueblos, y así comprender el por qué debemos de conservarlos. En Guatemala existen muchos pueblos de interés especial, por diferentes razones, tales como su sencillez arquitectónica, su integración y adaptación al paisaje natural que los rodea, etc. Existen otros de testimonios de épocas pasadas y que ahora han sido marginadas, como por ejemplo los de interés para este estudio: La Villa de Tiquisate en el departamento de Escuintla, Morales, Los Amates y Puerto Barrios en el departamento de Izabal.

Los poblados están representados por conjuntos, que son: grupo de construcciones aisladas ó reunidas cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les da un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte ó de la ciencia.⁵⁰

Las variables de los poblados históricos pueden ser: en la región o área de influencia y su conexión con las principales vías de comunicación; su origen, o momento histórico y los objetivos y causas que determinaron su fundación y emplazamiento; su evolución demográfica; su actividad económica con relación a su área de influencia, sectores de la producción predominantes, relación crecimiento-estancamiento, mano de obra ocupada, tipo de actividades, etc.; su patrimonio urbano arquitectónico y paisajístico ambiental, principales valores patrimoniales, estado de conservación y diagnóstico global sobre acciones prioritarias de intervención; por último si posee legislación de protección de su

⁴⁸ ABUNDIS C., Jaime y otros. Puesta en valor Plaza Principal, Cholula, Puebla. Tesis de Maestría en Arquitectura, Especialidad en Restauración. México. pp. 49 y 50.

⁴⁹ AMADOU, Mahtar, Director de la UNESCO, Colombia 1978.

⁵⁰ YOC PÉREZ, Carlos Rolando. Las Casita Amarillas y la Colonia Pequeña. Tesis de grado, Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. p. 2.



patrimonio cultural y natural.⁵¹

1.7 Bases legales para la protección de conjuntos históricos

Es de importancia que existan leyes que regulen las acciones tendientes a la salvaguarda del patrimonio cultural, ya que sin ellas los esfuerzos aislados quedarían muy limitados. Los primeros sectores en trabajarse con intereses de conservación fueron la ciudad de Antigua Guatemala y Tikal en Petén, de donde se ha tomado ejemplo para poder trabajar en otras áreas. Le han seguido otros casos como la conservación del Centro Histórico de la ciudad Capital, así como la ciudad de Quetzaltenango.

1.7.1 Bases a nivel internacional

✓ Carta internacional de Venecia

ARTICULO 1:

“La noción de monumento histórico comprende la creación arquitectónica aislada así como el conjunto urbano o rural que da testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa, o de un acontecimiento histórico. Se refiere no sólo a las grandes creaciones sino también a las obras modestas que han adquirido con el tiempo una significación cultural.

ARTICULO 2:

“La conservación y restauración de monumentos constituye una disciplina que abarca todas las ciencias y todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y la salvaguarda del patrimonio monumental”.

ARTICULO 3:

“La conservación y restauración de los monumentos tiene como fin salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico.

✓ Asamblea general de las Naciones Unidas (ONU)

La ONU es una organización que se ha pronunciado a favor de que se promueva la existencia de los bienes culturales y naturales, además en cada una de las convenciones han surgido recomendaciones que demuestran la importancia que tiene para todos los pueblos del mundo, la conservación de esos bienes únicos e irremplazables de cualquiera que sea el país a que pertenezcan.

⁵¹ HARDOY, Jorge. MADREA, Luis; TARTARINI, Jorge. “Poblados históricos: Reflexiones para la rehabilitación de un patrimonio olvidado”. Artículo Revista de la Sociedad Central de Arquitectos. Oeste de Berlín. Julio de 1987. p. 1.

✓ UNESCO

Recomendación relativa a la salvaguarda de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea.

Nairobi, noviembre de 1976

II Principios Generales:

“Debería considerarse que los conjuntos históricos y su medio constituyen un patrimonio universal irremplazable. Su salvaguarda y su integración a la vida colectiva de nuestra época debería ser una obligación para los gobiernos y para los ciudadanos y de la comunidad internacional, las autoridades nacionales, regionales o locales, según las condiciones propias de cada estado en materia de distribución de poderes”.

MEDIDAS TECNICAS, ECONOMICAS Y SOCIALES

34 “En las zonas rurales, todos los trabajos que impliquen una degradación del paisaje así como todos los cambios de las estructuras económicas y sociales deberían controlarse cuidadosamente a fin de preservar la integridad de las comunidades rurales históricas en su ambiente”.

RESOLUCIÓN SOBRE LA PROTECCIÓN DE MONUMENTOS DE LA ARQUITECTURA POPULAR Y SUS CONJUNTOS

Brono, Checoslovaquia, agosto de 1971

CONCLUSIONES:

“Los monumentos de la arquitectura popular son expresiones típicas de la cultura propia del país que los ha creado y constituyen bienes inalienables. Por este motivo, los participantes en el simposium apelan a los representantes de todos los estados miembros de la UNESCO y los demás países en particular de las regiones del mundo en vías de desarrollo, que, al promover el progreso técnico y económico, no permitan la liquidación inescrupulosa de estas manifestaciones esenciales de carácter peculiar de cada pueblo”.

“Los monumentos de la arquitectura popular representan asimismo una importante riqueza material. En el marco del turismo, constituyen al conocimiento y a la comprensión mutua de las naciones y, al mismo tiempo, puede ser fuente de considerables ingresos financieros. Sin embargo, la organización del turismo, es necesario orientarla de manera que los monumentos culturales y las zonas típicas de la naturaleza, no sean amenazadas o empobrecidas en su mensaje cultural”.

“La conservación de los monumentos de la arquitectura popular tiene que hacerse de una base científica, técnica y artesanal multidisciplinaria, con participación de especialistas de todos los sectores interesados. Es necesario realizar la formación de estos especialistas a nivel universitario y en todos los



demás niveles necesarios y asegurar que los programas de enseñanza tengan en consideración los amplios problemas de esta esfera”.

“Es esencial para la conservación de los monumentos de la arquitectura popular, ganar la comprensión de las autoridades políticas y administrativas, nacionales regionales y locales, al igual que despertar el interés de amplias masas de la población, de los jóvenes ante todo”.

1.7.2 Bases legales a nivel nacional

✓ Legislación protectora de los bienes de Guatemala.

El patrimonio cultural se divide en dos normas:

- 1.- Materiales
- 2.- Espirituales

En la primera se incluyen las manifestaciones materiales ejecutada por las diferentes sociedades en diversas épocas y contextos.

En la primera se incluyen las manifestaciones materiales ejecutada por las diferentes sociedades en diversas épocas y contextos. Dentro del patrimonio cultural material, se incluye entonces, la arquitectura, la cerámica, la orfebrería, la escultura, la pintura, etc.

En el segundo grupo se encuentran las expresiones humanas que no tienen consistencia física, y pertenecen a otro plano. En esta categoría podemos incluir la tradición oral, la literatura, la música, la religión, entre las muchas manifestaciones del hombre. Esta subdivisión puede comprenderse mejor en la siguiente nómina esquemática:

- 1.- BIENES INMUEBLES:
 - a) Arquitectura
 - 1.1 Civil
 - 1.1.1 Institucional (Gubernamental y de uso público)
 - 1.1.2 Doméstica (urbana y rural)
 - 1.1.3 Obras de ingeniería, puentes acueductos, etc.
 - 1.1.4 Elementos de equipamiento urbano; pilas, cruces, kioscos, etc.
 - 1.2 Religiosa
 - 1.2.1 Iglesias, capillas, posas, conventos, casas parroquiales, etc.
 - 1.3 Funeraria
 - 1.3.1 Cementerios, mausoleos, etc.
 - b) Ciudades Históricas
 - c) Sectores Históricos
 - 3.1 Conjuntos parciales
 - 3.2 Conjuntos Totales

✓ Decreto Legislativo No. 26-97, reformado por el decreto 81-98 Ley para la protección del Patrimonio

En los Artículos 3 y 7. establece como bien cultural inmueble los Monumentos de Arquitectura y todos sus elementos, además de ser considerados como parte cultural de la nación al tener más de 50 años de actividad, y sobre la aplicación de esta ley indica que están incluidos todos aquellos bienes del patrimonio cultural que estuvieran amenazados o en inminente peligro de desaparición o daño.

✓ Universidad de San Carlos de Guatemala

Dentro de los estatutos, en su título segundo, “Fines de la Universidad”. Los Artículos 5 y 8. Hacen mención que el fin principal de la universidad es elevar el nivel espiritual de los habitantes de la república, promoviendo y transmitiendo la cultura, así como cooperar en la formación de los catálogos y registros de la riqueza cultural de la república.

✓ Constitución política de la República de Guatemala

ARTÍCULO 59. PROTECCIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA CULTURA: Es obligación primordial del estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada.

✓ Instituto de Antropología e Historia

ARTICULO 1.

Tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación. Corresponde al Estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes.

ARTICULO 2. PATRIMONIO CULTURAL:

Forman parte del patrimonio cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos o privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad cultural.

ARTICULO 3. CLASIFICACIÓN:

a) Se consideran bienes Culturales inmuebles:

1. La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada.



2. Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula.
 3. Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que el sirven de entrono y su paisaje.
 4. La traza urbana de las ciudades y poblados.
- b) Bienes culturales muebles:

Los bienes artísticos y culturales relacionados con la historia del país que sean de acervo cultural guatemalteco tales como:

ARTICULO 5. BIENES CULTURALES.

Los bienes culturales podrán ser de propiedad pública o privada. Los bienes culturales de propiedad o posesión pública son imprescriptibles e inalienables. Aquellos bienes culturales de propiedad pública o privada existentes en el territorio nacional, sea quien fuere su propietario o poseedor, forman parte, por el ministerio de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación, e estarán bajo la salvaguarda y protección del Estado.

ARTÍCULO 42.

Para los efectos de esta ley se entiende como:

- a) Monumento: Bienes inmuebles de calidad arquitectónica, arqueológica, histórica, artística y obra de ingeniería y su entorno. El valor monumental lo constituyen los grandes conjuntos arquitectónicos o las obras modestas que han adquirido con el tiempo interés arqueológico, histórico, artístico, científico y/o social.
- e) Centro Histórico: Núcleos individuales de inmuebles donde se ha originado el crecimiento de la población humana, que sean claramente delimitados y reúnan las siguientes características: 1. Que formen una unidad de asentamiento y, 2. Que sean representativas de la evolución de una comunidad, por ser testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso y disfrute de la colectividad.
- f) Conjunto Histórico: Agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana, por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad. Asimismo, es conjunto histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población, que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado.

- ✓ Acuerdo Municipal, Declaratoria de Zonas Históricas Patrimoniales de Tiquisate.

Los acontecimientos más recientes realizados con el objeto de salvaguardar los poblados fundados por la UFCo. han sido trabajos de investigación, por ejemplo el

documento, Valorización patrimonial en Tiquisate, una aproximación a la investigación participativa –realizado en el curso de Investigación Participativa de la FARUSAC y coordinado por la Arq. Mabel Hernández–, en él que se realizó un taller comunitario con pobladores del municipio de Tiquisate, donde se obtuvo como resultado una alta valoración por parte de dichos habitantes en relación al patrimonio construido por la UFCo., pronunciándose a favor de su conservación. En relación a ello la municipalidad de Tiquisate con fecha emitió el acuerdo No. de Declaratoria de Zonas Históricas Patrimoniales de los conjuntos en referencia.

Sin embargo hasta en el 2006 la Dirección General del Patrimonio Cultural de la Nación (DGPCN) a través del departamento de registro ha efectuado el inventario patrimonial para su declaratoria, con el objeto de conservarlo y protegerlo.



ASPECTOS GENERALES

El surgimiento de algunos poblados en Guatemala se ha dado a través de acontecimientos históricos que involucran una interacción de influencias por parte de personas extranjeras, tal es el caso para el interés de este trabajo lo sucedido en los Departamentos de Izabal y Escuintla, donde se dio la producción de banano por intervención de la UFCo.

Para tener un panorama de lo sucedido en los sectores que intervino la compañía bananera, se detallarán los acontecimientos históricos que conlleven al conocimiento de como surgió y llegó a Guatemala la UFCo.; de como se desarrollo en relación con otras compañías; conocer los centros de operaciones y/o poblados que fundó, así como la decadencia que tuvo en relación a los sucesos que tuvo que afrontar.

Además se desarrollan aspectos generales sobre la procedencia de su estilo, clasificación de la arquitectura así como sus principales características.

CAPÍTULO II MARCO HISTÓRICO



CAPÍTULO II

2 MARCO HISTÓRICO

2.1 La United Fruit Company –UFCo.–

La historia de la producción bananera en Centro América se remonta a mediados del siglo XIX, esta inició por pequeños productores locales independientes, los cuales vendían su producto a compradores de vapores extranjeros.

Con anterioridad a 1870 las bananas eran desconocidas en los Estados Unidos, las primeras se importaron a EEUU en 1870 y 28 años mas tarde, los estadounidenses consumían 16 millones de racimos al año. El desarrollo del cultivo del banano como producto de exportación sólo fue posible con la inversión de capital extranjero, principalmente estadounidense a principios del siglo XX.



Mapa No. 1. Fuente: Piedra Santa Arandi, Rafael. Introducción a los problemas económicos de Guatemala. Gráfica No. 11-1, 16-A. Marca las posesiones, enclaves y rutas bananeras utilizadas por las embarcaciones estadounidenses de finales del siglo XIX y principios del XX.

La United Fruit Company se llegó a consolidar mediante el desarrollo de la industria marítima, pues los países del Caribe eran visitados frecuentemente por sus barcos, de la denominada Gran Flota Blanca (ver mapa No. 1). Si bien transportaban pasajeros, estaban destinados a facilitar el transporte del banano de los países productores a los mercados norte-americanos en donde es vendido.

Los sucesos que condujeron a la formación de la United Fruit Company ocurrieron entre 1870 y 1871. En el primer año, Lorenzo D. Baker, capitán del navío, llevó en su galeta de 85 toneladas, anclada en Port Morant (Jamaica) unos cuantos racimos de banano que le había entregado un importante cultivador. Estos bananos, fueron fácilmente vendidos en Estados Unidos, por lo que el capitán Baker principio a desarrollar el comercio del banano.⁹⁹ El capitán Lorenzo Dow Baker, al mando del pesquero "Telegraph" procedente de Wellfleet, Massachussets, arribo ese año, once días después de la fecha de la compra de los racimos de banano en Jersey City, donde vendieron a dos dólares cada racimo.

Quince años después Baker se unió a Andrew W. Preston y a ocho personas más formando así la "Boston Fruit Company". En los cinco años siguientes tanto ganó la empresa en sus contratos en los trópicos y en los Estados Unidos que se transformó en sociedad en 1890 con un valor de su capital de 531,000 dólares.

Por otra parte en 1871, el General Tomás Guardia, presidente de Costa Rica, con el objeto de asegurar sus comunicaciones del interior del país, otorgó un contrato para la construcción de un ferrocarril a Henry Meiggs. El cumplimiento del contrato se confió al sobrino de Meiggs, Henry Meiggs Keith que a su vez llamó en su ayuda a su ambicioso hermano menor, Minor Cooper Keith. Estos comunicaron las cuatro ciudades de la meseta interior de Costa Rica y llevaron el ferrocarril hasta 71 millas de la Costa del Caribe.

Minor C. Keith llegó a ser jefe de la compañía ferrocarrilera y con el objeto de tener carga segura empezó a tratar con los cultivadores de banano, obteniendo tan buenos resultados que para llevar a cabo la producción en Costa Rica organizó la "Tropical Trading and Transport Company". También llevó a efecto análogas operaciones en Panamá y Colombia, obteniendo el control de la "Snider Banana Company" y de la "Colombian Land Company".

⁹⁹ DE LEÓN ARAGÓN, Oscar. Los contratos de la United Fruit Company y las compañías muelleras en Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública. Guatemala, 1950. pp. 19 y 30.



Keith era un hombre que hacía cualquier cosa para avanzar en sus intereses. Él, incluso se casó con la hija del Presidente de Costa Rica. Sus esfuerzos dieron resultado y con el tiempo ganó el título de "Rey sin corona de Centroamérica".¹⁰⁰

Las actividades de la Boston Fruit Company, se desarrollaban principalmente en Cuba, Jamaica y Santo Domingo, y las de los tres Keith en Costa Rica y Colombia. La primera se dedicaba al negocio de la exportación y los segundos al cultivo del banano. Sin embargo con el objeto de unificar mejor sus actividades y para lograr mayor prosperidad, estas dos empresas, la Boston Fruit Company y la de los hermanos Keith, se unieron en 1899, formando la "United Fruit Company", empresa que a comienzos del siglo XX controlaba o le pertenecían más del 80 por ciento de la industria del banano.¹⁰¹

El 30 de marzo de 1899 nació la United Fruit Company, siendo su presidente Andrew Preston y primer vicepresidente Minor Cooper Keith. "El asiento principal de la frutera está en Boston, Massachusset en el Estado de New York, Estados Unidos, como resultado de la fusión de la Boston Fruit Company, con la Tropical Tradding and Transport Company y sus subalternos.

La UFCo. se incorporó bajo las leyes del estado de Nueva Jersey, con un capital autorizado de veinte millones de dólares.¹⁰² De acuerdo con los estatutos, la compañía quedó autorizada para comprar fincas de banano o para cultivar estas u otras propiedades con tal autorización la United compró las propiedades, negocios y acciones de la Boston Fruit Company y sus Compañías asociadas.

En el ámbito centroamericano la United Fruit Company para el año de 1900 era propietaria del 80% de la industria bananera (ver mapa No. 2). Y en ese mismo período logró reducir de 100 a sólo 22 los distribuidores de la fruta en Estados Unidos, convirtiéndose así en el monopolio bananero tanto en la producción como en la distribución.¹⁰³

La UFCo., cultivó banano en Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, México, Cuba, Jamaica, Haití, Santo Domingo, Ecuador, Colombia, China

y Filipinas. La proximidad a los mercados de importación, fue muy probablemente lo que determinó su papel histórico como zonas de producción y de exportación de bananos desde finales del siglo XIX y principios del XX.¹⁰⁴



Mapa No. 2. Fuente: Ellis Frank. Las Transnacionales del Banano en Centroamérica. Muestra la ubicación de las zonas exportadoras de banano en Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá.

2.2 Historia de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala

Países en América Central y Sudamérica cayeron bajo el poderoso manto de la UFCo., llamada "yunai" o "La Frutera", en América Latina, pero ninguno estuvo tan subordinado como Guatemala. La UFCo. en Guatemala generaba el 25% del total de la producción de la compañía.¹⁰⁵

El proceso de producción de banano en Guatemala realizado en el pasado por la United Fruit Company, respondió al modelo capitalista industrial, con un alto grado de especialización en el proceso productivo y en la administración. La

¹⁰⁰ <http://www.mayaparadise.com/ufc1s.htm>.

¹⁰¹ DE LEÓN ARAGÓN, Oscar. Op. cit. p. 31.

¹⁰² HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Caracterización del Patrimonio urbano arquitectónico durante la colonización estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 1, Tomo I, 1997. p. 68.

¹⁰³ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op.cit. p. 69.

¹⁰⁴ Idem. p. 68.

¹⁰⁵ <http://www.mayaparadise.com/ufc1s.htm>.



posesión de extensos territorios determinó lo que constituyó el enclave bananero que estaba insertado en la vida económica, social y política del país.

Es importante señalar que durante el gobierno de Manuel Estrada Cabrera (1898-1922), la UFCo. inicia sus operaciones en Guatemala, obteniendo la concesión exclusiva para el transporte marítimo de correos. Se daban así entonces los primeros pasos que conducirían al monopolio del comercio marítimo en la zona del Caribe centroamericano por medio de la Gran Flota Blanca, de la propia UFCo., este contrato no contenía ninguna cláusula sobre establecimiento en Guatemala de plantaciones bananeras.

De 1904 a 1924 la UFCo., se había infiltrado en Guatemala y había estado operando plantaciones bananeras sin contrato del gobierno a base del dominio absoluto que tenía sobre la IRCA, hizo que ésta le cediera gratuitamente 200 mil acres de los terrenos que el estado le había regalado. Así fue el origen del establecimiento de la UFCo., en la zona del Atlántico de Guatemala con su central Bananera, Izabal.

La UFCo. inició sus tratos con el gobierno a través de la conducción del correo de Guatemala hacia otros países a través del convenio del 19 de enero de 1901, y el de Minor Keith en 1904 contribuyó así también a que la UFCo. se estableciera en las márgenes del río Motagua, obteniendo dominio casi absoluto del comercio bananero en la costa norte de Guatemala.

Los factores que determinaron este dominio fueron:

- a) El dominio del ferrocarril del norte que transportaba a bajo precio la fruta
- b) El dominio del muelle de Puerto Barrios.
- c) El poder económico de la empresa. Los barcos denominados "Gran Flota Blanca", esto hizo... que los pequeños agricultores quedaran fuera del comercio.¹⁰⁶

El inicio formal de sus operaciones las va a practicar a partir de 1924 con un contrato entre la UFCo. y el gobierno de José María Orellana, donde se formalizó su presencia en la Costa Atlántica, obteniendo la cesión por 25 años de las márgenes del río Motagua e instalando su Central Bananera.

Una vez que la UFCo se consolidó en la parte norte de nuestro país, se vio en la necesidad de afirmar su situación jurídica, y para ello se celebró el contrato

del 7 de noviembre de 1924, en el cual la compañía frutera obtuvo el arrendamiento por 25 años en los territorios al margen del Río Motagua, desde su desembocadura hasta el puente El Rico. A través de este contrato la compañía frutera obtuvo varias obligaciones, tales como pagar la renta anual, pagar un centavo de oro americano por cada racimo de banano que exportara, y transportar en sus barcos, libre de todo cargo, el correo para el exterior del país. Así también obtuvo privilegios como el derecho de construir, mantener y operar líneas privadas de teléfonos, ferrocarriles y tranvías, el derecho de importar a la república de Guatemala, libre de todo impuesto de aduana, poder establecer un puerto marítimo en el golfo de Amatique... este contrato fue prorrogado hasta el 3 de marzo de 1936.

Hacia 1930 la producción de banano se encontraba totalmente controlada por dos empresas extranjeras, la United Fruit Company y la Standard Fruit Company. La primera controlaba de manera exclusiva las exportaciones de bananos de Costa Rica, Guatemala y Panamá, siendo el 75% de Guatemala.

La UFCo. en Guatemala representaba un importante elemento en cuanto a su capacidad de producción en las fincas bananeras, pues en 1930 llegó a registrar un capital de 215 millones de dólares pertenecientes a Andrew Preston y Minor Keith, lo cual da la idea de la inversión que se mantenía.

El gran auge de la producción bananera dio como resultado su expansión territorial, por lo que se dio un acaparamiento de tierras y una ampliación de la frontera agrícola, esto dio como resultado su ampliación hacia la costa del Pacífico.

Hacia 1930 la UFCo. se ubica en la región de Tiquisate, sin embargo antes ya lo había hecho la California Guatemala Fruit Corporation, que había comprado grandes extensiones de tierra y había iniciado la producción de banano con autorización del gobierno, proyectando además la construcción de un puerto en dicha región. En ese mismo año la UFCo. celebró un contrato con el presidente Jorge Ubico, por el cual obtenía los derechos exclusivos de la explotación bananera en la región y de construir un puerto en el mismo lugar que lo había proyectado la otra compañía; la cual se vio obligada a vender a la UFCo. sus propiedades. De esta forma se establecería la UFCo. en la costa sur de Guatemala con su sede central en Tiquisate.

La Compañía Agrícola de Guatemala (C.A.G.) tenía plantaciones en las costas del Pacífico de Guatemala, también algunos productores locales lo realizaban en baja escala y combinando principalmente con café o caña de azúcar.

¹⁰⁶ DE LEÓN ARAGÓN, Oscar. Op. cit p. 80.



La CAG estaba domiciliada en la ciudad de Wellington, condado de New Castle-Delaware. U.S.A. y fue autorizada a trabajar en Guatemala por Acuerdo del 20 de febrero de 1928. El 22 de mayo de 1930 la Compañía Agrícola de Guatemala se convirtió en subsidiaria de la UFCo., tomando así el dominio del Pacífico a través de esta. La Compañía Agrícola de Guatemala se fortaleció en la región de Tiquisate debido a las concesiones otorgadas, entendiéndose por ellas como la realización de una obra, la explotación de la misma con el fin de recuperar los gastos invertidos y obtener ganancias y luego devolverlas al Estado que le otorga dichas concesiones.

Durante el año de 1955 la UFCo. continuaba operando en ambas costas del territorio nacional y su sede en Tiquisate contaba con una gran extensión territorial.¹⁰⁷

2.3 La United Fruit Company –UFCo.– y la Compañía Ferrocarrilera en Guatemala

La UFCo representó una fortaleza económica, ya que se caracteriza por sus múltiples actividades, puesto que no solamente se dedica al cultivo del banano, sino también explota las líneas férreas por medio de los Ferrocarriles Internacionales de Centro América (IRCA, por sus siglas en inglés).

En Guatemala los ferrocarriles surgieron antes que los bananos, y en este país el ferrocarril conectaba muchas de las poblaciones mayores del interior con la costa.

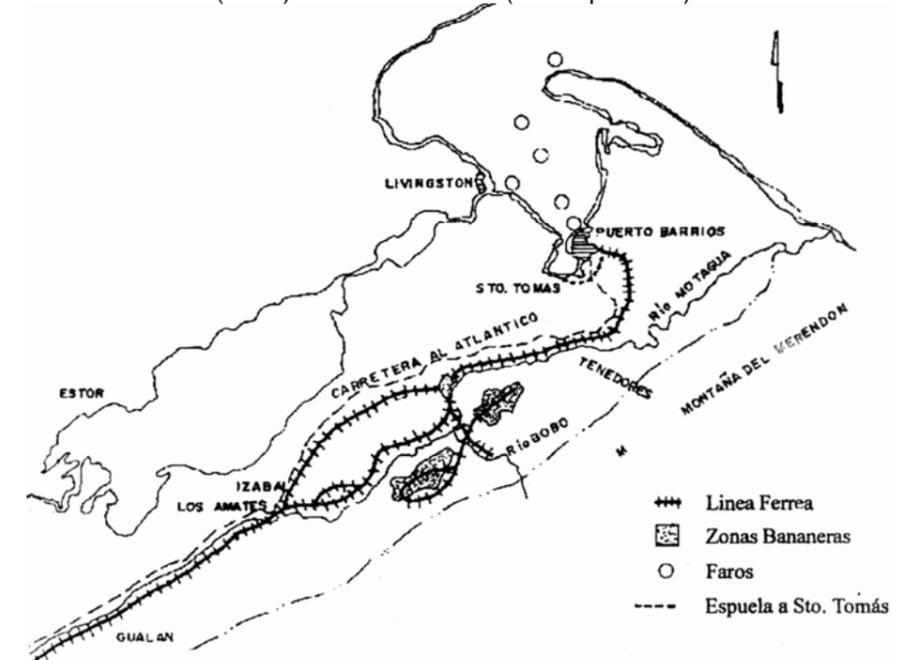
En un principio los ferrocarriles, aparentemente se desarrollaron independientemente de la UFCo, pero con el desarrollo de la frutera, esta llegó a controlar la mayor parte de las acciones de la IRCA.

Las compañías ferrocarrileras y las compañías productoras de banano llegaron a trabajar paralelamente, pues las compañías del ferrocarril servían como medio de transporte para el banano, y lograron su desarrollo al momento que se instaló dicha compañía (UFCo.) con una alta producción de banano. Los ferrocarriles abrieron brechas a terrenos inexplorados e hicieron posible su transformación en productivos terrenos bananales.

En 1904 Minor C. Keith conjuntamente con otros consorcios fundaron en

Nueva Jersey la Guatemala Railways of Central América, como sociedad anónima que más tarde sería la IRCA, Internacional Railways of Central América y que llegaría a controlar todas las vías férreas de Centro América.

En 1904 Keith y William C. Van Horn, contrataron la construcción del ferrocarril del norte. Se fundó una compañía del ferrocarril de Guatemala (Guatemala Railroad Company), incorporada bajo las Leyes de Estado de Nueva Jersey, tomó el trecho de 136 millas que ya estaban funcionando desde Puerto Barrios y construyó las restantes 61 millas sobre terreno montañoso hasta la ciudad de Guatemala, esta compañía cambiaría de nombre a Ferrocarriles Internacionales de Centro América (IRCA) en el año de 1912 (ver mapa No. 3).



Mapa No. 3. Fuente: Piedra Santa Arandí, Rafael. Introducción a los problemas económicos de Guatemala. Gráfica VI-I, 16-A. Marca la relación UFCo. e IRCA en el Departamento de Izabal.

Minor C. Keith fue el promotor y principal animador del ferrocarril, fue también vicepresidente de la United Fruit Company de 1899 a 1921 y presidente de la IRCA desde que fusionó los diversos ferrocarriles de Guatemala en 1911 hasta

¹⁰⁷ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. p. 98.



poco antes de su muerte en 1924. En 1930 la IRCA administraba aproximadamente 887 millas de la vía férrea, pues el transporte de la fruta desde las fincas al puerto se realizó principalmente por medio del ferrocarril.

En 1933 la IRCA se encontraba casi en bancarota. En un futuro no muy lejano se le vencían obligaciones que alcanzaban a varios millones de dólares y no contaba con fondos disponibles para adquirir nuevo equipo. Además el contrato que había celebrado el gobierno con la United Fruit Company para el establecimiento de plantaciones bananeras en Tiquisate tenía una cláusula por la cual la United Fruit Company se obligaba a construir un puerto en dicha costa del pacífico.¹⁰⁸

Los ferrocarriles Internacionales, por tener muy poco tráfico para hacer frente a sus gastos, había estado al borde de la bancarota y con la esperanza de solventar sus dificultades financieras solicitando la ayuda de la UFCo., llegando a un arreglo en 1936. La IRCA obtendría la mayor parte de sus ingresos por transporte de café y otros productos, desde la costa del Pacífico hasta Puerto Barrios.



Mapa No. 4. Fuente: Piedra Santa Arandi, Rafael. Introducción a los problemas económicos de Guatemala. Indica la existencia de ferrocarriles en Guatemala en los años 1929 – 1967.

La UFCo. se encargó de salvar a la IRCA de la bancarota prestándole la ayuda financiera necesaria y haciendo las gestiones necesarias ante el gobierno

para no construir el Puerto al cual estaba obligado en el Pacífico. Un elemento que afectaría a la empresa ferrocarrilera fue la construcción del sistema de carreteras que opera paralelamente con la línea férrea, principalmente la construida hacia el Atlántico durante el gobierno de Jacobo Arbenz (ver mapa No. 4). Las condiciones en las que opera la compañía como la IRCA, ya no la hace rentable máxime cuando enfrenta problemas legales y la UFCo., inicia un proceso de retirada de las plantaciones de la costa Pacífica, cancelando sus operaciones en dicha región.

2.4 La United Fruit Company –UFCo.– y sus centros de operaciones en Guatemala

En Guatemala y en Honduras, la compañía descubrió en las planicies caribeñas de ambos países tierras bananeras, la mayoría de estos lugares que fue donde se instaló la compañía bananera eran insalubres condiciones físicas naturales adversas lo que las hacía poco pobladas, humedad, calor, lluvias constantes y terrenos irregulares.

Un aspecto importante para los inicios de operaciones de la UFCo. en Guatemala, fueron las concesiones otorgadas a la compañía de los ferrocarriles, pues a través de estas le permitieron a la United Fruit Company iniciar la producción bananera y la explotación de los recursos naturales en Guatemala. La mayoría de las concesiones otorgadas a la UFCo. fueron durante el gobierno de Estrada Cabrera.

Para el año 1900 se dieron constantes denuncias de tierras por parte de extranjeros que brindan un paisaje de las condiciones geográficas de la región. Lo cual indica que previo a la instalación de la UFCo., en dicha región ya existen extranjeros ubicados en la misma, con fines o intereses de invertir en el país.

El Departamento de Izabal, fue una de las primeras regiones donde se instaló la United Fruit Company y es un área determinada por sus características físico-naturales y económicas sociales particulares.¹⁰⁹ Para la región de Izabal la UFCo. inició sus trabajos de plantación con las fincas bananeras a gran escala en las regiones de Quiriguá, Virginia, Motagua y Los Andes.

¹⁰⁸ HERNANDEZ GUTIERREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. p. 99.

¹⁰⁹ Idem. p. 71.



El cultivo del banano casi siempre se localizó en territorios de baja altura con relación al nivel del mar, lo que implicó un desarrollo de la infraestructura, principalmente en lo referente a ingeniería hidráulica, una red de vías de comunicación siendo los ferrocarriles su principal sistema de transporte, instalación de talleres mecánicos, aserraderos, almacenes, plantas eléctricas, depósitos de agua potable y otros, esto permitió que algunos poblados surgieran o se desarrollaran a lo largo de las vías férreas.

Previo al establecimiento de la compañía bananera no existían los servicios básicos públicos o privados, pues como se mencionó anteriormente eran selvas vírgenes donde se establecieron, de ahí que entre los servicios la compañía va a suministrar alojamiento para los trabajadores, comisariatos, servicios de salubridad, educación, recreación, iglesias, terminales de transporte, centros de comunicaciones, energía eléctrica, etc.

La compañía frutera comienza sus operaciones con las grandes plantaciones que se hicieron en Virginia, Departamento de Izabal, y el producto tuvo gran valor en los Estados Unidos a donde se exporta.¹¹⁰

Virginia fue llamada así en recuerdo de la primera plantación hecha por la compañía en la isla de Virginia. Consta de dos poblaciones: una que domina el carácter americano con sus casas bien construidas, con toda clase de comodidades y condiciones higiénicas, rodeadas de palmas y flores; y en la otra prevalece el carácter del país, mezcla abigarrada de aborígenes con conquistadores, sin plan sin orden, sin comodidad ninguna formando un notorio contraste con la otra población.

Se llegaron a definir los principales distritos de Virginia, Quiriguá y las fincas del distrito del Motagua, así como las fincas del distrito de Los Andes (actualmente a cargo de la Compañía Bananera Guatemalteca Independiente, Sociedad Anónima "COBIGUA").

En la división por fincas bananeras se introdujo un tipo de arquitectura el cual fue utilizado a gran escala por la UFCo., y que les permitió un mayor aprovechamiento de los recursos naturales y humanos en dicha región. El alojamiento se le otorgó al trabajador en forma gratuita.

Cada finca tenía un campamento para obreros, hecho de madera machihembra con amplias habitaciones, ventiladas, paredes pintadas al óleo, agua abundante, luz eléctrica y en caso de enfermedad podían acudir al hospital de Quiriguá, los comisariatos eran los centros de comercio que proporcionaban las mercaderías necesarias para el jornalero y los empleados.¹¹¹

El municipio de Morales suele ser considerado como su segundo centro de operaciones, en el se fundó la Finca Bananera en 1927, también llamada división de Bananera. En esta región la compañía bananera inició sus trabajos de plantación a finales de la década de 1920, existieron fincas con grandes plantaciones en las regiones de Quiriguá, Virginia, Motagua y Los Andes; lo que contribuyó a un desarrollo acelerado a nivel económico e industrial de la región, se abrió un nuevo ramal llamado Bobos entre el antiguo ramal del Motagua y la montaña del Merendón; trasladándose la compañía a la finca "Bananera" con toda su infraestructura, oficinas, y dependencias administrativas y de servicios, trazándose los cascos urbanos de las fincas con los criterios urbanísticos propios.

La gerencia de la United Fruit Company a mediados de 1920 decide trasladar su centro de operaciones a otro lugar situado aproximadamente a 49.7 Kms. al este de Virginia.

Según John R. Silver, quién fue empleado de la compañía cuando decidió trasladar la ciudad a una llamada Bananera, Este cambio fue necesario porque fueron establecidas nuevas plantaciones de banano a muchos kilómetros del este de Virginia. Dicha tierra fue arrendada a la United Fruit Company por el gobierno mediante el contrato de 1924, de las márgenes del río Motagua. Por haber eliminado la ciudad de Virginia y cerrado algunas pequeñas facilidades en Quiriguá y Bobos, el gerente y los supervisores fueron llevados a un centro de operaciones más grande y moderno, haciendo las operaciones más eficientes y económicas.¹¹²

Los centros urbanos y las fincas estuvieron conectados con el centro de operaciones de la división, un conjunto. En si se convierte en una pequeña ciudad en donde el movimiento se ampliará cuando a la par de las divisiones bananeras aparecen otras fincas de propietarios individuales, centros de comercio o poblaciones que miran en la división y su estructura una fuente segura de subsistir.

¹¹⁰ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. p. 79.

¹¹¹ STANLEY; Diane K. For the Record; the United Fruit Company's Sixty-Six Years in Guatemala. Editorial Piedra Santa. 1994. p. 84.

¹¹² STANLEY; Diane K. Op. cit. p. 91.



El componente básico de la estructura organizativa de la actividad bananera, es la división bananera, de la corporación transnacional. De manera general una división bananera tiene las siguientes características:

- Una plantación está dividida en fincas o distritos y cuenta con un sistema ferroviario conectado con las fincas o con los distritos, con una vía central que llega hasta el punto de embarque.
- Una infraestructura compuesta por un sistema completo de campamentos para los trabajadores, escuelas, servicios médicos, y campos deportivos o centros de recreación principalmente.
- Un sistema que le permite operar la compra de la cosecha de bananos a los productores individuales que se localizan en las vecindades de la plantación, los cuales firman contratos exclusivos de venta a la UFCo.

Es así como la división de Bananera en la Costa Atlántica de Guatemala, reunía las condiciones básicas para considerarse una de las principales plantaciones de la United Fruit Company, ya que cumplía con las características necesarias y básicas de una división que fue por muchos años una de las mayores divisiones de la compañía.

Las condiciones donde la UFCo. se asentó eran lugares en la mayoría de veces deshabitados, se puede decir que construyó sus ciudades con sus propias características y tratando de adecuarlas a las necesidades de la producción, siendo para Guatemala el municipio de Tiquisate el más claro ejemplo, pues con la experiencia obtenida en la costa Atlántica les facilitó extenderse en la costa Pacífica y fundar sus centros de operaciones, logrando transformar el entorno geográfico y económico de la región principalmente conforme evolucionó. Tiquisate adquirió mayor relevancia dada su presencia y crecimiento demográfico, lo que se vendría a confirmar cuando fue convertido en municipio, el 5 de marzo de 1947 durante el gobierno del Dr. Juan José Arévalo Bermejo.

Con la instalación de la compañía Agrícola de Guatemala, se transformó la forma de vida de dicha región en todas sus manifestaciones económicas, culturales, sociales y de infraestructura física y ambiental. Es importante establecer que la calidad y tamaño de las construcciones estaba de acuerdo a la jerarquía del trabajador.

Así como el sistema de salud lo consideró la compañía algo necesario, también lo fue la educación estableciendo para esto escuelas de nivel primario en la mayoría de fincas. En todas las divisiones productoras existen escuelas primarias suministradas por la compañía. Todos los centros de las divisiones y

otras localidades cuentan con cursos escolares de seis años.¹¹³

2.5 Decadencia de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala

El recorrido realizado por la United Fruit Company en Guatemala, transformó el entorno físico-geográfico de los territorios donde se instaló y también influyó en su vida política, económica y social.

Sin embargo llegó el momento en el que una diversidad de factores se interrelacionaron para que la compañía bananera dejara de producir a gran escala como lo había hecho, esto produjo una regresión en la producción bananera que conllevó a la cancelación de sus operaciones en Guatemala, iniciándose con las plantaciones de la costa sur en el año 1964. De particular importancia es la cancelación gradual de las operaciones de compra realizadas por ambas compañías multinacionales, en 1961 la Standar Fruit cesó por completo de comprar fruta.

Entre 1962 y 1967 la UFCo. quedó como única productora y exportadora de banano en Guatemala con una sola plantación en bananera.¹¹⁴ En 1970 la United Fruit Company cambia de nombre o razón social por la United Brands Company, con la cual siguió operando dos años más. La división de Bananera de la UFCo. le fue vendida íntegramente a la corporación Del Monte -14 de diciembre de 1972-, la transferencia fue motivada por el alegato civil contra la UFCo. planteada por el fiscal general de los Estados Unidos, el 2 de julio de 1954, en el cual se le acusó de violar las disposiciones antimonopólicas de la Ley Sherman y la Ley Arancelaria de Wilson.

La corporación Del Monte adquirió la División bananera de la United Brands como consecuencia del fallo de un tribunal Estadounidense, que ordenó a la última desprenderse de una división completa, así terminó un proceso antimonopólico iniciado en 1956.¹¹⁵

Otro aspecto importante en la salida de la UFCo. va a ser el proceso político que se desarrolla en el país a partir de la revolución del 20 de octubre de 1944, donde se promulgó una nueva Constitución Política en el año de 1945, además del Código de Trabajo y la Ley de Seguridad Social, exigen un nuevo orden en las condiciones de las operaciones de las empresas multinacionales y

¹¹³ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. p. 105.

¹¹⁴ Idem. p. 107.

¹¹⁵ Idem. p. 107.



aún nacionales imponiendo un reajuste de las condiciones de operación de las empresas extranjeras, mismas que se resistieron sistemáticamente a encauzarse en la nueva realidad nacional, poniendo en evidencia que éstas faltaban al cumplimiento de las obligaciones contraídas ya que ocultaban las cifras reales de exportación de banano para defraudar al fisco, siendo el Fondo Monetario Internacional, quien estableció el ocultamiento de más de la mitad de las exportaciones anuales. La constitución también contemplaba la Reforma Agraria, planteando Estados Unidos que existía un problema mundial de urgente atención.

En Guatemala las condiciones de los trabajadores cambiaron con los gobiernos de Juan José Arévalo y posteriormente el de Jacobo Arbenz Guzmán, pues en ellos se estimuló el desarrollo de las organizaciones sindicales lo que provocó en ambas divisiones de la compañía bananera el surgimiento de organizaciones obreras. Durante dicho período, el surgimiento de la libre sindicalización, los pactos colectivos de trabajo, los reajustes equitativos de salarios, la humanización de las condiciones de trabajo en la ciudad y el campo provocarían una serie de conflictos laborales dentro de la UFCo. Así como con la promulgación de la Ley de Reforma Agraria, Decreto 900, el 17 de junio de 1952; marcaría un proceso de expropiaciones de tierras no cultivadas la cual afectó a la UFCo. que poseía para esa época cerca de 400 mil acres no cultivados.

En 1951 las Naciones Unidas publicaban resultados acerca de investigaciones en relación a la reforma Agraria en Guatemala, señalando que esta era necesaria. Inevitablemente la reforma afectaría a la UFCo., así como a latifundistas, nacionales y extranjeros, sin discriminación. En 1953 se expropiaron a la UFCo. las tierras ociosas en Tiquisate, en 1954 se hizo lo mismo con las tierras incultas en la costa del Atlántico (Bananera).

Por otro lado, para el año de 1954, a la United Fruit Company se le presentó una demanda, por lo que el 5 de julio de 1954 el Diario El Imparcial publicaba en la página 5 una nota de la agencia noticiosa UP, que desde Nueva Orleans informaba: El Departamento de Justicia de Washington demandó a la United Fruit Company en los tribunales norteamericanos por infringir la Ley Sherman (contra monopolios) y la Ley Wilson (sobre aranceles).¹¹⁶

En enero de 1956 la demanda tuvo algunas modificaciones de forma, y para febrero de 1958 la United Fruit Company se comprometió a vender una división completa con una producción no menor de 9 millones de racimos anuales,

con la intención que se estableciera una nueva compañía que se involucrara en el proceso completo: producción, transporte y la venta del banano. Se le concedió un plazo hasta el 30 de junio de 1966, para que hiciera la negociación de venta, por lo que la United Fruit Company solicitó desde 1966 hasta 1972 prórrogas para que la sentencia fuera cambiada, a lo que la corte estadounidense accedió.

Los centros poblados fundados por la United Fruit Company no tendieron a desaparecer con la cancelación de las actividades de la UFCo., puede observarse, primero, que las actividades productivas de dichas regiones no cesaron, sólo se transformaron y la población asentada en estas regiones tuvo la posibilidad de continuar en actividades vinculadas al campo; y segundo por el crecimiento demográfico de las regiones a tal punto que lo creado originalmente como cascos urbanos o centros de operaciones de la compañía bananera, prácticamente habían pasado a ser pueblos o pequeñas ciudades con casi todos los servicios necesarios para subsistir.

En la actualidad, las fincas bananeras de la región de Izabal que eran de la UFCo. están siendo explotadas por la subsidiaria de "Del Monte Corporation", la Compañía de Desarrollo Bananero de Guatemala, Limitada "BANDEGUA", a quien en 1981 se le prorrogó contrato por un plazo de 12 años el cual venció en 1993 en los municipios de Los Amates y Morales, y por la Compañía Bananera Guatemalteca Independiente, Sociedad Anónima "COBIGUA" en el municipio de Puerto Barrios.¹¹⁷

La United Fruit Company abandonó sus operaciones bananeras en Guatemala, pero sigue conservando el control de las redes de comercialización y mercadeo externo del banano. También las plantaciones de palma africana y la red de empresas industriales ligadas a la producción de aceites vegetales. Según una publicación del periódico Siglo XXI del mes de junio de 1998, se realizaron inversiones cuantiosas en infraestructura instalada en la Costa Sur contando con 4 plantas extractoras: dos ubicadas en Tecún Umán, una en Tiquisate y una en la Gomera. Además del desarrollo de esta plantación en la costa sur, ese mismo año se inició la siembra de palma africana en Izabal.¹¹⁸

2.6 La arquitectura de la United Fruit Company –UFCo.– en Guatemala

La mayoría de lugares donde se instaló la compañía bananera (UFCo.)

¹¹⁶ YOC PÉREZ, Carlos. Op. cit. Pág. 25.

¹¹⁷ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. p. 110.

¹¹⁸ YOC PÉREZ, Carlos. Op. cit. p. 29.



eran insalubres, condiciones físicas naturales adversas lo que las hacía poco pobladas, humedad, calor, lluvias constantes, terrenos irregulares.¹¹⁹

En el caso de las fincas tanto de los distritos de Los Andes –conocida hoy como Entre Ríos–, Bobos y Motagua en la costa Atlántica y los de Nahualate, Sigüacán y Madre Vieja en la costa del Pacífico, se explican al igual que en el caso de Tiquisate únicamente por la presencia de la UFCo. que fue quien las creó, diseñó, edificó e incentivó a poblarse.

Las áreas productivas de banano estaban divididas en divisiones bananeras, las cuales medían 20,000 acres, y requerían de toda una infraestructura. Una división estaba compuesta por 22 o 23 fincas bananeras cada una de las cuales estaba organizada como una unidad propia con vivienda para los trabajadores, equipo de trabajo, comisariatos, escuelas, dispensarios, obras de ingeniería hidráulica, caminos o vías férreas.¹²⁰ En las condiciones bananeras se combinaron 2 factores, siendo el primero la mano de obra y el segundo el capital. Su arquitectura va de una arquitectura muy elaborada hacia una simplicidad estética y constructiva que refleja en gran medida las preocupaciones de la compañía por obtener mayor rentabilidad en su inversión.

La arquitectura de la UFCo. surge alrededor de la cultura estadounidense presentando distintas posiciones de clases trabajadoras, Se distinguen tres proyectos culturales distintos:

- ✓ Primero la cultura estadounidense asentada en zonas especiales, donde habitaban los más altos funcionarios de la compañía y cuya estructura simbólica buscaba definir formalmente una diferencia de estrato ocupacional y forma de vida diferente. Sus ciudades eran cerradas como las musulmanas antiguas cuyo mercado estaba en las afueras de la ciudad porque el comercio con infieles no se podía efectuar dentro de los muros de un espacio para infieles.
- ✓ Segundo la cultura administrativa que estaba compuesta por guatemaltecos y la cultura de los obreros, esto fue propuesto por la gerencia de la misma compañía. Sus condiciones eran similares a la cultura estadounidense, estos cumplen con el papel de mediadores entre los trabajadores –tercera clase– y los altos empleados –cultura estadounidense–, siendo estos el amortiguador de las presiones laborales.

¹¹⁹ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. Pág. 71.

¹²⁰ Idem. Pág. 81.

- ✓ La tercera clasificación representa la posición de la clase trabajadora. La vida cotidiana de los trabajadores es desarrollada en las plantaciones bananeras.

Es importante establecer que esta organización se percibe en la arquitectura, pues en la construcción de inmuebles la calidad y tamaño específicamente de las casas estaba de acuerdo a la jerarquía del trabajador. Además a los empleados de superior categoría se suministra servicios domésticos y otras comodidades.



Fotografía No. 4



Fotografía No. 5

La fotografía No. 4 muestra una vivienda dirigida a los administradores de las fincas, en este caso la finca Arapahoe Nuevo del distrito de Bobos, Morales Izabal, es considerada de alto rango, su tamaño es mayor a las de los empleados de bajo rango y se encuentra aislada del grupo de viviendas de los trabajadores (bajo rango). La fotografía No. 5 muestra en la misma finca, una vivienda bifamiliar dirigida a empleados de mediano rango, su tamaño es menor en relación a las de altos rangos que son dirigidas a los administradores. Fuente: trabajo de campo.



Fotografía No. 6



Fotografía No. 7

En la fotografía No. 6 se encuentra el puente sobre Río Chinamito u Onondaga del poblado Playitas. En la fotografía No. 7, tanque de agua en la finca Yuma, distrito de Motagua, Los Amates Izabal. Fuente: trabajo de campo.



Las obras de ingeniería civil, hidráulica y sanitaria como puentes, tanques elevados, hidrantes, plantas de tratamiento de agua y otros, son testimonio del adelanto tecnológico que la compañía introdujo en cada uno de los poblados en que trabajaron.

A lo largo de la historia, a las unidades productivas se les llamó Divisiones Bananeras que perduraron durante casi siete décadas en las costas de Guatemala. Al parecer las divisiones bananeras han mantenido su estructura organizativa intacta, donde la unidad básica continua siendo la división, que incluye a las plantaciones, las actividades de exportación y el manejo y propiedad de la infraestructura necesaria para hacer funcionar las compañías bananeras. Estos elementos definieron su relativa interdependencia, su tamaño y morfología sus medios de acceso, transporte y comunicación, su uso y su relación con los centros poblados mayores Morales y Bananera o Tiquisate respectivamente y de estos hacia el puerto de embarque.

El tiempo invertido después de más de medio siglo de presencia de la UFCo. en Guatemala está presente en los lugares donde se instaló y aún hoy los edificios son fieles testigos de hechos que ocurrieron con las plantaciones bananeras, pues han sobrevivido al ocaso de la compañía bananera en estas regiones y se han transformado en útiles viviendas o edificios públicos, cumpliendo con la función para la cual fueron creados.

2.6.1 Procedencia del estilo arquitectónico de la UFCo.

Los estilos arquitectónicos: "son rasgos característicos que identifican la manera peculiar de expresión arquitectónica". También los que definen la producción... colectiva de una época determinada.¹²¹

El estilo arquitectónico de los objetos de estudio, obedece a una influencia estadounidense, pues esta arquitectura fue inicialmente importada, desde su concepción hasta los materiales y sistemas constructivos. Estados Unidos es un país básicamente compuesto por inmigrantes, por lo que al referirse a su arquitectura, no se puede referir a algún estilo específico, sino más bien a los elementos aislados procedentes de los países de origen de los mismos, especialmente de Inglaterra, pero que en el proceso de adaptación al nuevo entorno sufren profundas modificaciones.

¹²¹ YOC PÉREZ, Carlos. Op. cit. p. 22.

Durante el siglo XIX Inglaterra vivió un período que se conoce como época victoriana y que influyó en todos los aspectos de la sociedad. El desarrollo de esta época tuvo grandes consecuencias sociales, una de ellas es la aparición de una nueva sociedad de clases medias, entre la aristocracia y los trabajadores especializados -de aquí puede deducirse el por que la división de los estratos sociales-.

La llegada a América de las corrientes artísticas de Europa se dio con las constantes migraciones, pues estos con el afán de recordar su lugar de origen construyeron estructuras similares a las que acostumbraban tener. Esta arquitectura debió ser adaptada principalmente a las condiciones ambientales como brisas, clima tropical, vientos, soleamiento y una sociedad agrícola.

Ver fotografía No. 8 que muestra un ejemplo de la adaptación de otras edificaciones al medio geográfico, estas son la arquitectura que se ubica en las estaciones del ferrocarril, fotografía de estación en Cayuga.

Esta arquitectura mucha de ella introducida por la IRCA, tiene características muy similares a la de la UFCo.



Fotografía No. 8.

En 1900 se dieron denuncias de tierras por parte de extranjeros en la región de Izabal, esto indica que previo a la UFCo., en dicha región ya existen extranjeros ubicados en la misma, con fines o intereses de invertir en el país.

La arquitectura construida por la UFCo. en Guatemala, posee una gran riqueza estilística pues sus primeras construcciones tienen una clara influencia Victoriana y Funcionalista construidas en las costas Atlántico y Pacífico de Guatemala. El estilo victoriano es evidente principalmente en las viviendas construidas para empleados de alto rango, edificios recreativos y arquitectura religiosa, mientras la influencia funcionalista es evidente en las construcciones de apoyo a la producción como las empacadoras, bodegas, talleres e incluso en las viviendas unifamiliares y multifamiliares para empleados de mediano y bajo rango.



2.6.2 Clasificación de la arquitectura de la UFCo.

De manera general el componente básico de la estructura organizativa de la actividad bananera... es la división bananera, con características de una plantación dividida en fincas o distritos, que a su vez se conectan con un sistema ferroviario hacia una línea central que lleva la fruta hasta el sistema de embarque.

Dadas las condiciones en donde se asentó la UFCo., -lugares deshabitados en la mayoría de veces-, se puede decir que construyó sus ciudades con sus propias características tratando de adecuarlas a las necesidades de la producción bananera, pues éstas contaban con toda una infraestructura y servicios necesarios (ver cuadro No. 3), la clasificación de la arquitectura que presentó la UFCo. en sus inicios es de la siguiente manera:

Arquitectura Civil	Alojamiento	Hoteles Albergue
	Asistencial	Hospital Dispensario
	Comercial	Almacén Comercio Mercado
	Administrativo	Oficinas
	Educativo	Colegios o escuelas Sitios arqueológicos
	Gubernamental	Administrativo Garita de peaje Cárcel Destacamento Militar
	Terminal de transporte	Estación del ferrocarril Puertos y embarcaderos Aeropuertos y pista de aterrizaje
	Vivienda	Unifamiliar: Alto, Mediano y Bajo Rango Bifamiliar: Alto, y Mediano Rango Multifamiliar: Bajo Rango
	Recreativo	Club Social Instalaciones deportivas Parques y áreas verdes
	Agroindustriales	Fábricas Plantas empacadoras Talleres Fincas Bodegas

Arquitectura Funeraria	Diseño de cementerios		
Arquitectura Religiosa	Conjuntos Religiosos	Protestantes	Templos
		Católicos	Templos y capillas

Infraestructura Urbana	Ingeniería Civil	Puentes
		Ejes viales
		Caminos vecinales
		Pasos a desnivel
		Estaciones climatológicas
		Tanque para combustible
	Ingeniería Sanitaria	Tren de banano
		Red general de drenajes
		Planta trat. de aguas negras
	Ingeniería Hidráulica	Cajas receptoras
		Red gral. de agua potable
		Pozos
Presas		
Dragado de ríos		
Diques		
Hidrantes		
Sistema de riego		
Ingeniería Eléctrica	Tanques elevados	
	Red eléctrica general	
Telecomunicaciones	Red de líneas telefónicas Servicio Radiográfico	

Cuadro No. 3. Fuente: HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Caracterización del Patrimonio urbano arquitectónico durante la colonización estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 1, Tomo I. Cuadro No. 45, p. 145.

Dentro de las regiones donde se estableció la arquitectura de la UFCo. están las costas del atlántico y Pacífico de Guatemala, sus centros poblados fueron fundados alrededor de la industria bananera, que presenta una arquitectura con características similares entre sí, pero realmente muy diferentes a las del resto del país.

La UFCo. realizó distintas obras con el objeto de satisfacer todas las necesidades que podrían presentar los distintos poblados fundados. Siendo la arquitectura de la UFCo. tan variada se identificaron los cuatro grupos en que ha sido clasificada: Arquitectura Religiosa, Arquitectura Civil, Arquitectura Funeraria e Infraestructura Urbana.

Al parecer las divisiones bananeras han mantenido su estructura organizativa intacta, donde la unidad básica continúa siendo la división, donde se incluye a las plantaciones, las actividades de exportación y el manejo y propiedad de la infraestructura necesaria para hacer funcionar las compañías bananeras.¹²²

2.6.3 Características principales

Para poder iniciar sus operaciones en una región la compañía bananera necesitaba, seleccionar el territorio adecuado para la producción. Con el proceso de penetración en selvas vírgenes implica obviamente cambiar el contexto geográfico y ambiente natural de las regiones donde se instalarían las plantaciones bananeras. Posteriormente a lo anterior se dio la instauración de poblados o campamentos, los cuales debían contar con la infraestructura necesaria para su funcionamiento en relación directa con la plantación bananera, así como la preparación de la tierra donde estarán ubicadas las plantaciones bananeras.

El cultivo del banano por excelencia casi siempre se localiza en territorios de baja altura con relación al nivel del mar, lo que implica un desarrollo de la infraestructura, principalmente en lo referente a ingeniería hidráulica, una red de vías de comunicación siendo los ferrocarriles su principal sistema de transporte, instalación de talleres mecánicos, aserraderos, almacenes, plantas eléctricas, depósitos de agua potable, etcétera.¹²³ Lo anterior permitió que muchos centros poblados surgieran o se desarrollaran a lo largo de la vía férrea.

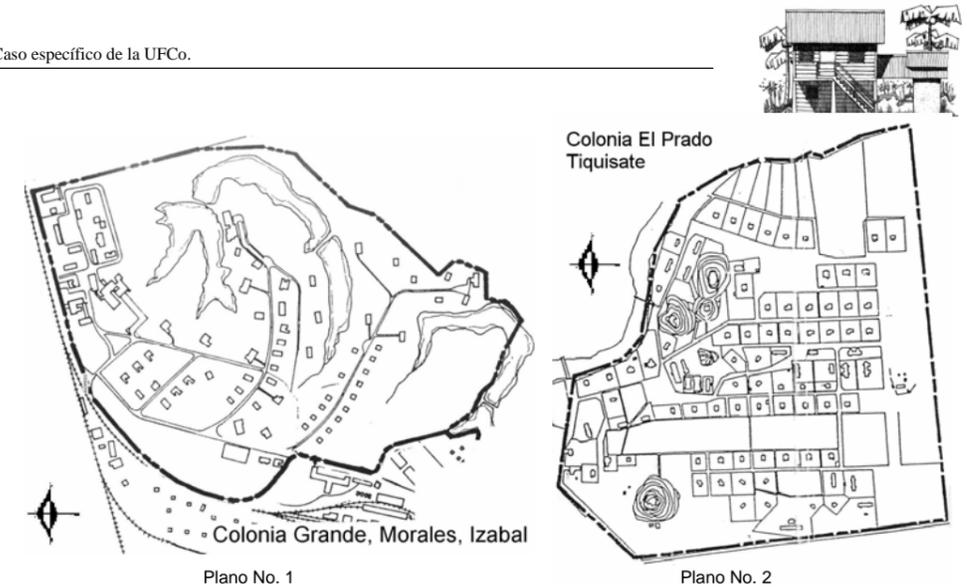
Dentro de los elementos característicos de esta arquitectura, se encuentran específicamente, el trazo de los poblados urbanos y el uso del suelo que refleja la organización social estratificada y las funciones productivas que desempeñaron, señalándose claramente sectores específicos para el personal de acuerdo a su rango ó jerarquía, los cuales conforman la traza urbana de los asentamientos.¹²⁴

La morfología urbana de los asentamientos de la UFCo. se caracteriza por su sentido de la función de apoyo a la producción. Imágenes distintas se caracterizan en las costas del Atlántico y Pacífico donde operó la UFCo., desde la traza que describe una morfología libre –traza de plato roto– en los sectores destinados para empleados de alto rango (ver planos No. 1 y No. 2).

¹²² HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 1, Tomo I. p. 110.

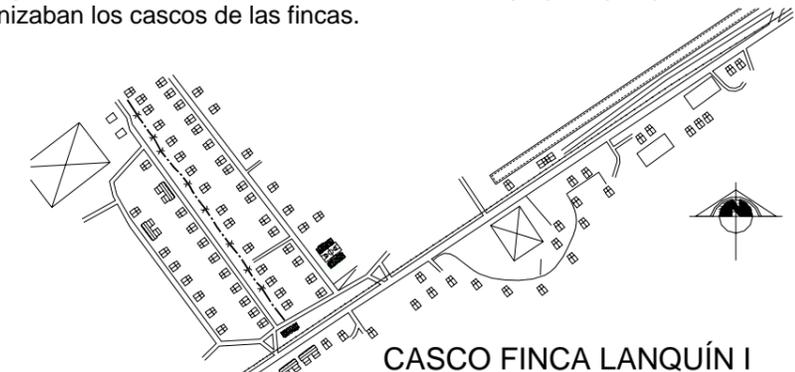
¹²³ Idem. p. 77.

¹²⁴ Idem. p. 145.



Como ejemplo de trazas urbanas para empleados de alto rango se encuentran la Colonia Grande en Morales, Izabal y la Colonia El Prado en Tiquisate, Escuintla. Fuente: trabajo de campo.

En otros sectores ordenada –ajedrezada y ortogonal–, o lineal (ver plano No. 3) disposición de las viviendas para empleados de bajo rango, y la notable participación de la vía del ferrocarril como el eje principal paralelo al cual se organizaban los cascos de las fincas.

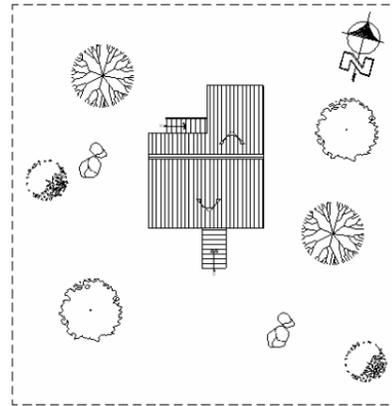


Plano No. 3
Como ejemplo de traza para empleados de bajo rango se encuentran principalmente las fincas localizadas paralelamente a la línea férrea como en Morales, Izabal. Fuente: trabajo de campo.

Un patrón en los asentamientos de la UFCo., es la disposición de la edificación en el centro del solar, sin muros de colindancia y rodeados de



vegetación (ver plano No. 4). A nivel urbano esto genera una agradable sensación en las colonias.



Plano No. 4

En la traza de la zona urbana de Tiquisate se encuentran definidas perfectamente la disposición de las edificaciones en el centro del solar, como ejemplo el Sector de las Casas Tipo Capitán. Fuente; elaboración propia.

La disposición de edificios permite la conservación de barreras ecológicas constituidas por grandes árboles que rodean los distintos elementos construidos y crean núcleos de confort térmico adecuado para los usuarios.

Debido a la unidad temporal que posee esta arquitectura, fue construida en un mismo período de tiempo y una relativa unidad estilística y sistemas constructivos similares, ya que las alturas de las edificaciones se ven directamente afectadas por estas variables. Para su análisis se distinguen dos grupos: las de uso habitacional y los de apoyo a la industria.

Los de uso habitacional serán de uno o dos niveles, con techos generalmente inclinados con pendientes pronunciadas de 2, 4 y 6 aguas. Las viviendas se encuentran generalmente elevadas del suelo sobre pilotes a una altura aproximada de 2.60 m., esto permite que el aire circule a través de estos corredores denominados cusul.

En las construcciones de apoyo como empacadoras, bodegas y talleres, poseen techos muy altos y en ocasiones no tienen cerramientos verticales. Por lo general estos edificios poseen doble o triple altura, dependiendo de las luces que hubiera que cubrir y las actividades que allí se debían realizar. En estos edificios los techos inclinados duplican o triplican la altura del cerramiento vertical. Y

pueden llegar a alturas de entre 12 y 15 m. aproximadamente, por esto son generalmente predominantes en los centros poblados menores.

La presencia de colores uniformes fue característica en la arquitectura de la UFCo. que identificaba sus edificaciones generalmente con los colores blanco como fondo y verde en detalles y techos. En un inicio hubo muchos edificios que fueron pintados con colores de la IRCA los cuales fueron amarillo de fondo y rojo en detalles y techos.

Las texturas fueron determinadas por la apariencia misma de los materiales prefabricados no de madera y de mampostería aunque en menor grado.

En la arquitectura de apoyo a la industria se utilizó en un inicio madera, mampostería y acero, siendo este último material el de mayor empleo en este tipo de arquitectura.

Los ritmos y proporciones de vanos de puertas y ventanas, en sectores con mayor influencia victoriana son esbeltos con proporción regularmente de 1:3, el uso de ventanas de doble abatimiento, modulada en cuatro o seis cuerpos; es la más común, algunas ventanas ocupan grandes porciones de los cerramientos verticales, no son frecuentes los muros sólidos. Los ingresos se encuentran a través de las escalinatas y/o los pórticos de ingreso. En las viviendas más elaboradas el uso de puertas en el ingreso, una de cedazo inmediata al jardín que permite ingresar al pórtico/vestíbulo de ingreso y la otra que conduce directamente al interior de la vivienda. Esta arquitectura es más bien ligera a pesar de su considerable altura por estar erigida sobre pilotes transmitiendo una sensación de ser muy liviana.

La arquitectura de mediano y bajo rango, es de aspecto muy simétrico, con detalles menos elaborados. Estas características se observan en comisariatos, lecherías, carnicerías, iglesias y otros de apoyo a las actividades urbanas –estas serán descritas en el capítulo de catálogo–.

En la arquitectura de apoyo se observa una volumetría geométrica más pura, con plantas cuadradas o rectangulares. Lo más característico son sus dimensiones, su considerable altura, la concepción funcionalista, los vanos no poseen un peso significativo dentro del volumen, resaltan los grandes techos, y en los casos de las empacadoras se observa carencia de cerramientos verticales en bodegas y plantas, estos conservan muros limpios.

Los jardines, patios y espacios abiertos en torno a los edificios sin muros



de colindancia es otra característica muy significativa de estos centros. Siguiendo algunos preceptos de la concepción de la ciudad-jardín es frecuente encontrar campos de golf, clubes deportivos y sociales, parques y boulevares dentro o entorno a los sectores habitacionales. Los espacios abiertos poseen una importante presencia dentro de la configuración urbana.

Ver fotografía No. 9 que muestra la estructura de piso, vigas transversales apoyadas sobre pilotes y vigas longitudinales en sentido contrario. La tubería utilizada es de hierro (HG) tanto para agua potable como para drenaje, en inmuebles de menor rango los servicios como sanitarios y cocina se encuentran separados del área social y privada.



Fotografía No.9, Escuela primaria de la Finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates Izabal. Fuente: visita de campo.

En los sectores destinados a empleados de alto rango son denominados como colonias, estos demuestran una mejor organización, pues gozan de mejores beneficios tales como su infraestructura (ver fotografía No. 10), cuentan con servicios completos de agua y drenajes a través de tubería de hierro (HG).



Fotografía No.10, tratamiento de aguas negras en la Colonia el Prado, Tiquisate Escuintla. Fuente: visita de campo.

La conducción de drenaje en las fincas del área rural es a base de cunetas de concreto (ver fotografía No.11) hechas generalmente a un costado de donde se ubican los servicios, y en tierra (ver fotografía No.12) sobre todo para el agua de lluvia, estas generalmente se ubican más retiradas de las viviendas; los desechos y agua de lluvia son conducidos hacia las plantaciones donde reciben tratamiento, ejemplos son: fincas Choctaw y Chicasaw, distrito de Motagua en Morales, Izabal.



Fotografía No.11, Finca Choctaw, distrito de Motagua, Morales Izabal. Fuente: visita de campo.



Fotografía No. 12, Finca Chicasaw distrito de Motagua, Morales Izabal Fuente: visita de campo.



ASPECTOS GENERALES

La UFCo. se llegó a consolidar en Guatemala en dos sectores: para el Atlántico, en el Departamento de Izabal se dio la producción bananera en los municipios de Puerto Barrios, Morales y Los Amates; y en el Pacífico, en el Departamento de Escuintla principalmente en el municipio de Tiquisate.

Además es importante señalar que la producción en el municipio de Tiquisate se desarrolló alrededor de grandes extensiones territoriales por lo que el área rural se llegó a abarcar otros municipios como el de Nueva Concepción en Escuintla y parte del municipio de Río Bravo en el Departamento de Suchitepéquez.

Se detallarán datos generales de los principales municipios donde se desarrollo la UFCo.: Tiquisate, Morales, Los Amates y Puerto Barrios. Estos datos serán: su ubicación geográfica, vía de comunicación principal, principales áreas de estudio y situación actual.

CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO



CAPÍTULO III

3 DIAGNÓSTICO, sectores de estudio

3.1 División política de Guatemala

Guatemala es la más septentrional de las Repúblicas Centroamericanas; limita al oeste y norte con México, al este con el Océano atlántico, Belice, Honduras y el Salvador, y al sur con el Océano Pacífico. Se halla comprendida entre los paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste.¹⁵¹

División política de Guatemala

Región	Departamentos
I. Metropolitana	Guatemala
II. Norte	Baja Verapaz Alta Verapaz
III. Nor-oriente	Izabal Zacapa Chiquimula
IV. Sur-oriente	Santa Rosa Jalapa Jutiapa
V. Central	Sacatepéquez Chimaltenango Escuintla
VI. Sur-occidente	Solola Totonicapán Quetzaltenango Suchitepéquez Retalhuleu San Marcos
VII. Nor-occidente	Huehuetenango Quiché
VIII. Peten	Petén

Cuadro No. 4. Fuente: elaboración propia.

¹⁵¹ PIEDRA SANTA ARANDI, Julio. Geografía Visualizada. Editorial Piedra Santa S.A., Guatemala, Centroamericana. 1997. p. 2.

Guatemala está dividida en 8 regiones (ver cuadro No. 4 y mapa No. 5), cada una abarca uno o más Departamentos que se dividen en municipios, los municipios se dividen en aldeas y caseríos. Guatemala cuenta con 22 departamentos y 330 municipios.



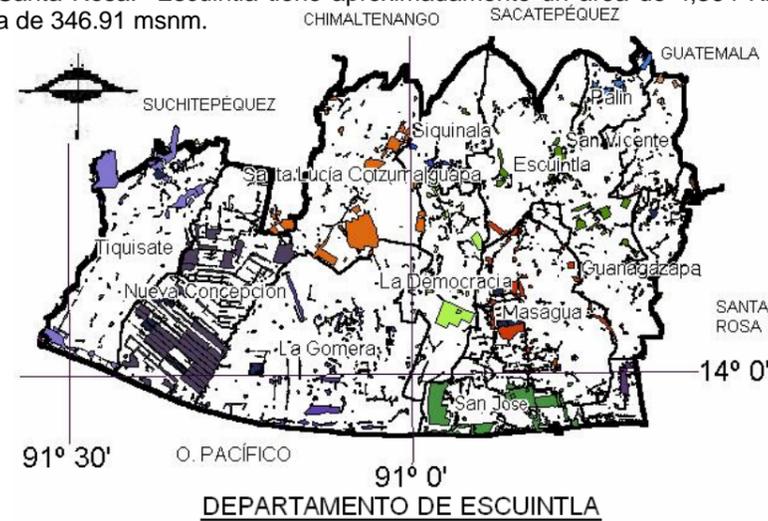
Mapa No. 5. División política de Guatemala, los principales sectores en donde se localizó la presencia de la UFCo., fue en los Departamentos de Escuintla e Izabal. Fuente: elaboración propia.

- ✘ *A nivel nacional* los sectores de estudio se ubican en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala respectivamente.
- ✘ *A nivel regional* los sectores de estudio se ubican en diferentes regiones. Para el caso del Atlántico, los sectores a estudiar se encuentran dentro de la región 3, conformada por los Departamentos de Izabal, Zacapa y Chiquimula. Mientras que en el sector del Pacífico el área a estudiar se encuentran dentro de la región 5, conformada por los Departamentos de Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla.
- ✘ *A nivel departamental:* los sectores en estudio se ubican en diferentes Departamentos. Para el área del Atlántico se ubican en Izabal y para el área del Pacífico se ubican en Escuintla.
- ✘ *A nivel de municipio* en el Departamento de Izabal la presencia de la UFCo. se dio en Puerto Barrios, Morales y Los Amates; en el Departamento de Escuintla se dio en Tiquisate.



3.1.1 Escuintla

Durante la época colonial Escuintla fue una provincia que se dividía en dos partidos: Escuintla y Guazacapán. Por decreto de la Asamblea Nacional Constituyente del 4 de noviembre de 1825 fue erigido el partido en departamento.¹⁵² Colinda al Norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al este con Suchitepéquez; al sur con el Océano Pacífico y al Oeste con Santa Rosa. Escuintla tiene aproximadamente un área de 4,364 Km² y una altura de 346.91 msnm.



DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA

Mapa No. 6. Fuente: Elaboración propia.

Escuintla esta dividida en 13 municipios:

- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| i. Escuintla | ii. Santa Lucía Cotzumalguapa |
| iii. La Democracia | iv. Siquinalá |
| v. Managua | vi. Tiquisate |
| vii. La Gomera | viii. Guanagazapa |
| ix. San José | x. Iztapa |
| xi. Palín | xii. San Vicente Pacaya |
| xiii. Nueva Concepción | |

(ver mapa No. 6)

3.1.1.1 Municipio de Tiquisate

El origen del actual municipio de Tiquisate fue durante el último tercio del siglo XIX, en el cual se formaron fincas con el nombre de Tiquisate y

¹⁵² PIEDRA SANTA ARANDI, Julio. Op. cit. pp. 8 y 9.

posteriormente fueron poblados.

El gobierno del General Jorge Ubico otorgó concesiones a la C.A.G. (Compañía Agrícola de Guatemala) en la costa sur, y ordenó por Acuerdo Gubernativo se creara un juzgado de Paz en la aldea de Tiquisate, perteneciente al municipio de Santa Ana Mixtán, esto se puede decir le dio relevancia dada su presencia y crecimiento demográfico, además de nuevos derechos dentro del ámbito nacional, confirmándose cuando fue convertido en municipio, siendo su primer alcalde el Sr. Dámaso Taracena Vila. El 5 de marzo de 1947 durante el gobierno del Dr. Juan José Arévalo Bermejo, se creó el municipio de Tiquisate, trasladándose la cabecera municipal de Santa Ana Mixtán a lo que hoy es Pueblo Nuevo, Santa Ana quedó convertida en aldea.¹⁵³

El 15 de febrero de 1974, durante el gobierno del General Carlos Manuel Arana Osorio se desmembró del municipio la región de Nueva Concepción, para convertirlo en otro municipio del Departamento de Escuintla.

El 10 de agosto de 1976, durante el gobierno del General Shell Eugenio Laugerud García, fue elevada la cabecera municipal de Tiquisate a la categoría de Villa que conserva actualmente.¹⁵⁴

Cuenta con un área aproximada de 892 kms². La Villa de Tiquisate está conformada por 5 zonas postales las cuales están divididas en barrios, como se presentan a continuación:

- > Zona 1: no posee barrio alguno.
- > Zona 2: Los Barriles, El Astillero y El Porvenir.
- > Zona 3: 15 de Junio, Las Casitas, Tipo Avión y Las Yards del Hospital.
- > Zona 4: La Libertad, Las Yards y Colonia Fray Bartolomé de las Casas.
- > Zona 5: Colonia El Prado.

Además, dentro del área urbana, hay otras colonias: La Ponderosa, La Ponderosa II, La Ponderosa III, y La Ponderosa IV; así también los asentamientos precarios 17 de Enero, Sigüacán, El Campesino, La Torre, Fortaleza y 15 de Septiembre.

Para el sector de la Villa de Tiquisate, la presencia de la UFCo. se manifestó en 1927, realizando estudios estratégicos y ofreciendo mejores condiciones que las que ofrecía Santa Ana Mixtán –en ese tiempo cabecera municipal que posteriormente se trasladaría a Tiquisate–, esta Villa fue pensada como apoyo administrativo y gerencial de la empresa bananera, pues su morfología tiene sentido alrededor de esta actividad productiva, comprendiendo por ello su

¹⁵³ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Arquitectura y Urbanismo para la producción Bananera de Guatemala. PUJAH, DIGI, CIFA. USAC. 1997. p. 29.

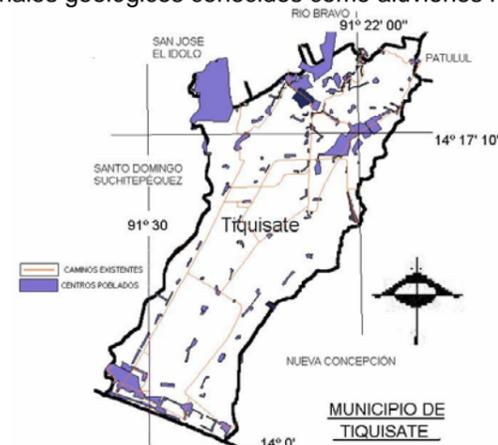
¹⁵⁴ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Arquitectura y Urb... Op. cit. p. 29.



crecimiento, configuración social y cultural. Este asentamiento fue la primera área urbana planificada bajo los cánones modernos del urbanismo norteamericano en Guatemala.

3.1.1.1 Ubicación geográfica

El municipio de Tiquisate se ubica en la parte baja de la planicie coluvio-aluvial del Pacífico, conformada principalmente, por las Llanuras Aluviales de inundación de los ríos Nahualate y Madre Vieja (ver mapa **No. 7**); cuyas corrientes han depositado materiales geológicos conocidos como aluviones recientes.



Mapa No. 7. Fuente: Elaboración propia.

El municipio de Tiquisate en Escuintla está comprendido en las coordenadas, Latitud 14° 17' 10", Longitud 91° 22' 00"¹⁵⁵; colinda al norte con Patulul y Río Bravo municipios del Departamento de Suchitepéquez; al este, con Nueva concepción municipio del Departamento de Escuintla; al sur, con el Océano Pacífico, al oeste, con Río Bravo, Santo Domingo Suchitepéquez y Mazatenango, municipios del departamento de Suchitepéquez.

El municipio cuenta con 10 aldeas:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1) Pinula | 2) Champas pinula |
| 3) Almolonga | 4) San Juan La Noria |
| 5) Ticanlu | 6) El Arisco |
| 7) Playa el Semillero | 8) Las Trozas |
| 9) Huitzitzil | 10) Sn. Francisco Madre Vieja |

¹⁵⁵ Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. -INSIVUMEH-, Hoja de control.

Además de las aldeas descritas, Tiquisate también cuenta con tres parcelamientos que son: El Arisco, Parcela Municipal y Barriles, así como 71 fincas.

3.1.1.2 Vías de comunicación

A la carretera municipal se llega mediante la carretera del Pacífico CA-2 que conduce de la ciudad de Guatemala, sobre esta carretera hasta el cruce conocido como Guatalón, hay una distancia de 124 km., de este sitio a la cabecera hay 23 km., de la cabecera municipal de Tiquisate a la cabecera departamental de Escuintla, hay una distancia de 89 km., internamente tiene carreteras en buenas condiciones, aunque son asfaltadas y de terracería.

3.1.1.3 Datos generales del municipio

En el municipio de Tiquisate predomina el clima caluroso y húmedo. La altura respecto al nivel del mar corresponde a una elevación de 70 msnm. Por su ubicación costera, goza de una favorable precipitación de lluvia la cual es de beneficio para los diferentes cultivos del municipio. Se encuentran diferentes corrientes o cuencas, de las cuales se pueden mencionar: Río Madre Vieja y Río Nahualate. Existe diversidad de flora, debido a las diferentes zonas de vida existentes, la fauna es un recurso limitado, ya que en la historia de la región, se han producido cambios en el uso del suelo.

3.1.1.4 Áreas de estudio

Dentro de la división del territorio del municipio de Tiquisate y para este estudio se dividirán las áreas de la siguiente manera:

➤ Área Urbana

En esta se ubica la cabecera municipal, así como también muchos de los sectores donde se ubicó la UFCo. y que evidencian un claro sistema de jerarquías que correspondían a la relevancia de las funciones que cada trabajador desempeñaba en la empresa, dentro de los sectores a los cuales se hará especial énfasis para el análisis de este trabajo están los siguientes: (ver plano No.5 sectores de la zona urbana de Tiquisate, página 55).

✓ Sector de la Colonia El Prado (ejemplo: ver fotografía No. 13)

Este sector con diverso tipo de inmuebles, entre viviendas unifamiliares y apartamentos, para empleados de alto rango, un hotel y un conjunto de oficinas donde funcionaba el centro de operaciones de la compañía, ahora convertidas en



viviendas o en comercios.¹⁵⁶

Las viviendas de este sector se caracterizan por ser principalmente amplias, desarrollando variedad de partidos arquitectónicos, aunque conservan características comunes entre sí. El uso original de este sector era para viviendas unifamiliares y las oficinas centrales de la compañía. Actualmente las edificaciones son utilizadas para vivienda y algunas en combinación para el comercio. Las personas que vivían en el sector, conformaban una jerarquía alta, social y económica, quienes son actualmente usuarios de estos inmuebles han recibido una herencia ideológica, que se transmite en su forma de vida, como lo demuestra el ingreso a la colonia, del resto de la población con una garita.



Fotografía No. 13, vivienda de alto rango, Colonia El Prado. Fuente: visita de campo.

✓ Sector Industrial (ver fotografía No. 14)

Acá se ubicaron todas las instalaciones necesarias para el mantenimiento, en general de todas las instalaciones de la compañía incluyendo el área urbana y las fincas. Aquí se encontraba el taller de reparaciones para las máquinas ferroviarias, pero las líneas férreas fueron levantadas. Actualmente se localiza en este sector la planta de energía eléctrica y de agua que abastece la cabecera municipal. Este sector fue dividido en dos partes, una de ellas, se convirtió en las industrias INCOSETI, Industrias, comercio y servicios, Tiquisate y SESUTI.



Fotografía No. 14, Sector Industrial. Fuente: visita de campo.

✓ Sector de las Casas Tipo Capitán

Estas son viviendas unifamiliares, dirigidas a empleados de mediano rango, específicamente a capataces y personal administrativo. Poseía 59 viviendas, 2 de las cuales han sido demolidas. El uso original de este sector era para viviendas unifamiliares, continúa siendo el mismo presentando modificaciones como ampliaciones o la combinación entre vivienda y comercio.

✓ Sector de las Casitas de Ladrillo

Este es un sector que posee 34 inmuebles utilizados para viviendas unifamiliares, dirigidas a empleados de mediano rango. Esta modalidad se construyó sólo en el área urbana histórica de Tiquisate.¹⁵⁷

Como su nombre lo indica su cerramiento es de ladrillo, siendo los vanos de puertas y ventanas de madera con cedazo. Originalmente fueron diseñadas como apartamentos de solteros, construidas de un nivel. El uso original de este sector era para viviendas unifamiliares, el cual para el año 1998 continuaba en un 90% siendo el mismo.

✓ Sector de las Casas Tipo "T"

Son llamadas así por la forma de su planta arquitectónica, han sido utilizadas por empleados de mediano rango. Es un conjunto de 67 inmuebles

¹⁵⁶ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 2. Tomo II. Snp.

¹⁵⁷ Idem. Snp.



utilizados como viviendas unifamiliares.

Son viviendas de un nivel y se encuentran a nivel de suelo construidas sobre una losa de cimentación. Este diseño de inmueble presenta los espacios más pequeños dentro de la variedad de viviendas construidas por la UFCo., fueron construidas en el área urbana y rural. El uso actual de estos inmuebles conserva el uso original, mientras otros tienen una combinación entre comercio y vivienda.

✓ Sector de las Casas Tipo Avión

Las viviendas de este sector son bifamiliares y se les denomina tipo Avión por la forma de su planta de techos, cuenta con 40 inmuebles. Las edificaciones de este sector tienen como uso principal el de vivienda y como uso secundario el comercio.

✓ Sector de las Yaldas del Hospital y de la IRCA (ver fotografía No. 15)

Este sector se encuentra conformado por dos conjuntos, uno de ellos llamado "yardas del hospital", porque los usuarios originales eran empleados del hospital de Tiquisate. En él se ubican 8 yardas, estas viviendas son multifamiliares dirigidas a empleados de bajo rango. El otro conjunto se denomina "las yardas de la IRCA" porque eran habitadas por personeros del Ferrocarril Internacional de Centro América. Este conformado por dos yardas, que son las más antiguas del sector histórico del área urbana de Tiquisate.¹⁵⁸ Su uso actual en un 90% de los inmuebles aún se conserva (vivienda).



Fotografía No. 15, Vivienda multifamiliar tipo "Yarda", sector Las Yaldas. Fuente: visita de campo.

✓ Sector de las Yaldas

Este sector era utilizado como viviendas para empleados de bajo rango, como peones u obreros, cuenta con 32 inmuebles. El nombre de yardas deriva del inglés "yard", debido a que la forma de las mismas corresponde a un rectángulo alargado. Se construyeron varias modalidades de este tipo de vivienda. El uso original del sector es para viviendas multifamiliares.

✓ Sector del Mercado

Este sector fue construido por la Compañía Agrícola de Guatemala exclusivamente para la actividad de mercado en el área urbana. Anteriormente estaba conformado por diez inmuebles, de los cuales sólo se cuenta con el número catastral, información contenida en los planos originales de la zona histórica de Tiquisate, en el área urbana.

✓ Sector Colegio Fray Bartolomé de las Casas (ver fotografía No. 16)

En 1949, se culminó dicha construcción denominándole Fray Bartolomé de las Casas en homenaje a esa figura. El 1º. De marzo, fue inaugurado por el Sr. Almyr L. Bump, gerente de la CAG por medio de un acto con diferentes actividades escolares, empezó a funcionar el 28 de marzo prestando servicio a 1000 niños.



Fotografía No. 16, Colegio Fray Bartolomé de las Casas. Fuente: visita de campo.

✓ Sector club América:

En la época de apogeo de la UFCo. este sector era una parte importante de la recreación pasiva de los trabajadores, pues en el club se organizaban todo tipo de eventos tales como bailes y funciones de cine. Este estaba dirigido a

¹⁵⁸ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel, et. al. Op. cit. Fase 2. Tomo II. Snp.



empleados de mediano rango. En el se localizaban algunas de las oficinas gubernamentales, tales como el correo, la cárcel y la comandancia militar.

✓ Sector Conjunto Parroquial Católico

Este sector fue conformado originalmente por 4 inmuebles, una capilla, una capilla anexa y dos viviendas. Este conjunto ha sufrido diversas modificaciones, una vivienda fue vendida y trasladada a otro sector mientras que la otra está en malas condiciones. La capilla se mantiene en regular estado de conservación. Es importante mencionar que el edificio de la capilla anexa es discordante con el tipo de arquitectura de los otros inmuebles.

✓ Sector del Comisariato

Este es conformado por seis inmuebles a un solo dueño, al cual fueron vendidos cuando la compañía decidió retirarse de Tiquisate. A pesar de los años, se utiliza para la función con la cual ha sido diseñado originalmente.

✓ Sector del Hospital

Este sector se inició a construir en 1938 y fue fundado en 1940, estaba conformado por 1 inmueble para el hospital, y 9 edificaciones de apoyo. Este llegó a ser el mejor en toda la región sur, por la calidad de equipamiento y del personal que lo atendía. En 1968 se incendió una parte, la cual fue reconstruida; en marzo de 1997, fue incendiado y destruido completamente. Después de esto fue desmantelado por las personas del municipio.

➤ Área Rural

En esta área se encuentran las fincas de plantación de banano, así como los poblados en donde viven los trabajadores de dichas plantaciones, en esta área se localizan 39 fincas (ver mapa No.8 de las fincas de Tiquisate, página 56).

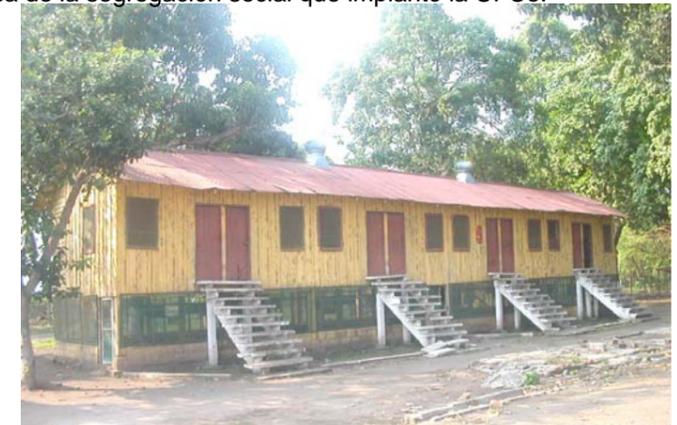
Tomando en cuenta la experiencia que tenía en las plantaciones del Atlántico, la UFCo. implantó criterios muy parecidos, por ejemplo en las trazas urbanas, así como la disposición segregada de los diferentes sectores sociales. También en estas fincas la UFCo. introdujo todos los servicios necesarios para la subsistencia diaria, entre estos se pueden encontrar escuelas, dispensarios, comisariatos, campos de fútbol, talleres, tanques de agua y la línea férrea que conecta las distintas fincas, respectivamente.

Es importante mencionar que las viviendas que se encuentran en las fincas corresponden a los mismos diseños que se encuentran en el área urbana, entre estos se han identificado los siguientes: viviendas tipo "T" (ver fotografía No. 17), tipo "Avión", tipo "Capitán" y "Yardas" (ver fotografía No. 18) principalmente.

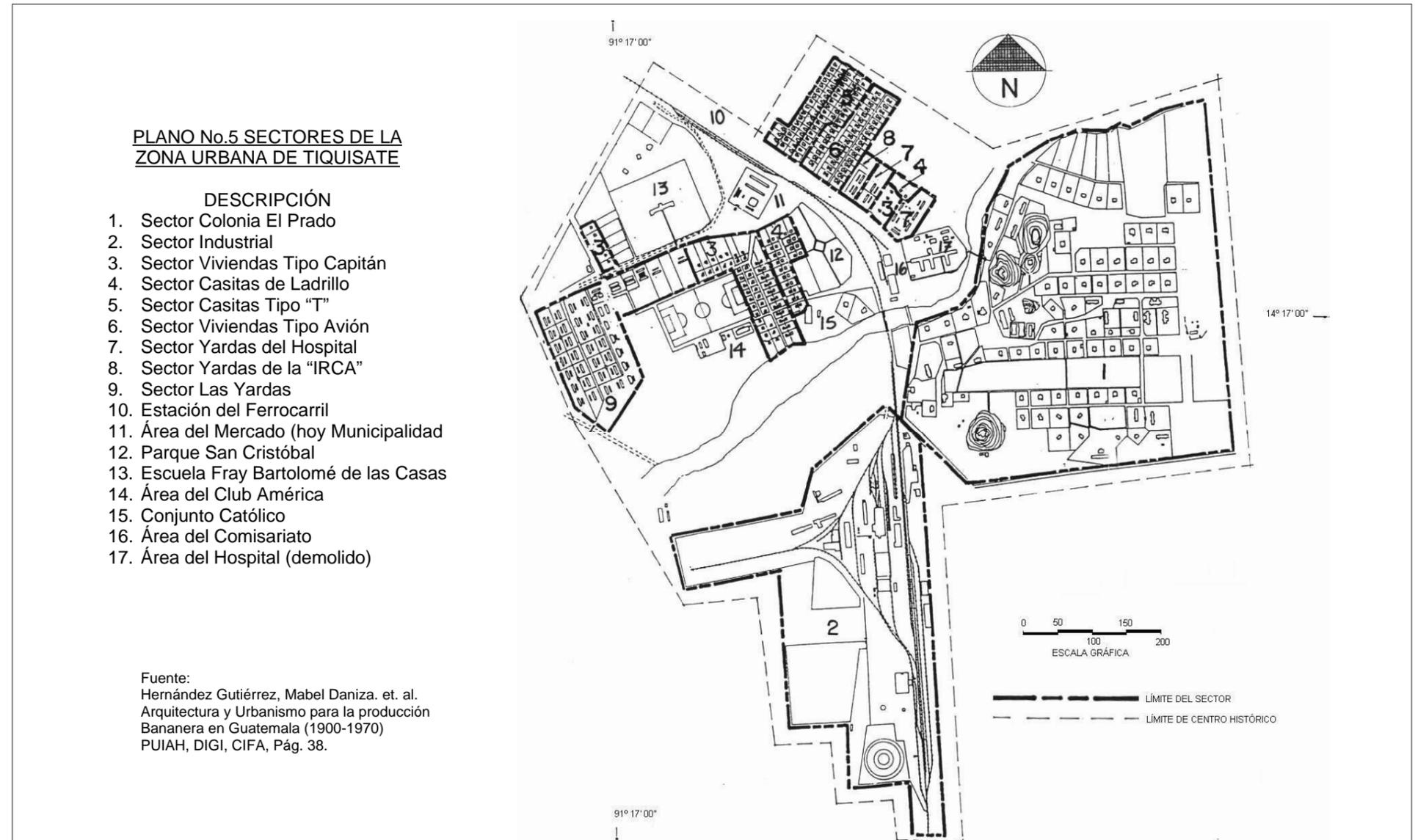


Fotografía No. 17, Viviendas tipo "T" en las fincas de Tiquisate. Fuente: visita de campo.

En cuanto a la infraestructura sus vías de acceso son de terracería, las cuales se ven afectadas en tiempo de lluvia, también la línea férrea conecta a la mayoría de las fincas. Cuentan con bombas de agua para los habitantes, así como bombas de irrigación en las plantaciones. Cuentan con los servicios de agua, electricidad y los drenajes son a flor de tierra dándole tratamiento mediante un tanque séptico. Además en estas fincas se localizan viviendas unifamiliares para los administradores los cuales se considera empleados de alto rango, estas se construyeron alejadas de los trabajadores de menor rango, identificando así una característica de la segregación social que implantó la UFCo.



Fotografía No. 18, Viviendas tipo "Yarda", finca Petén Fuente: visita de campo.

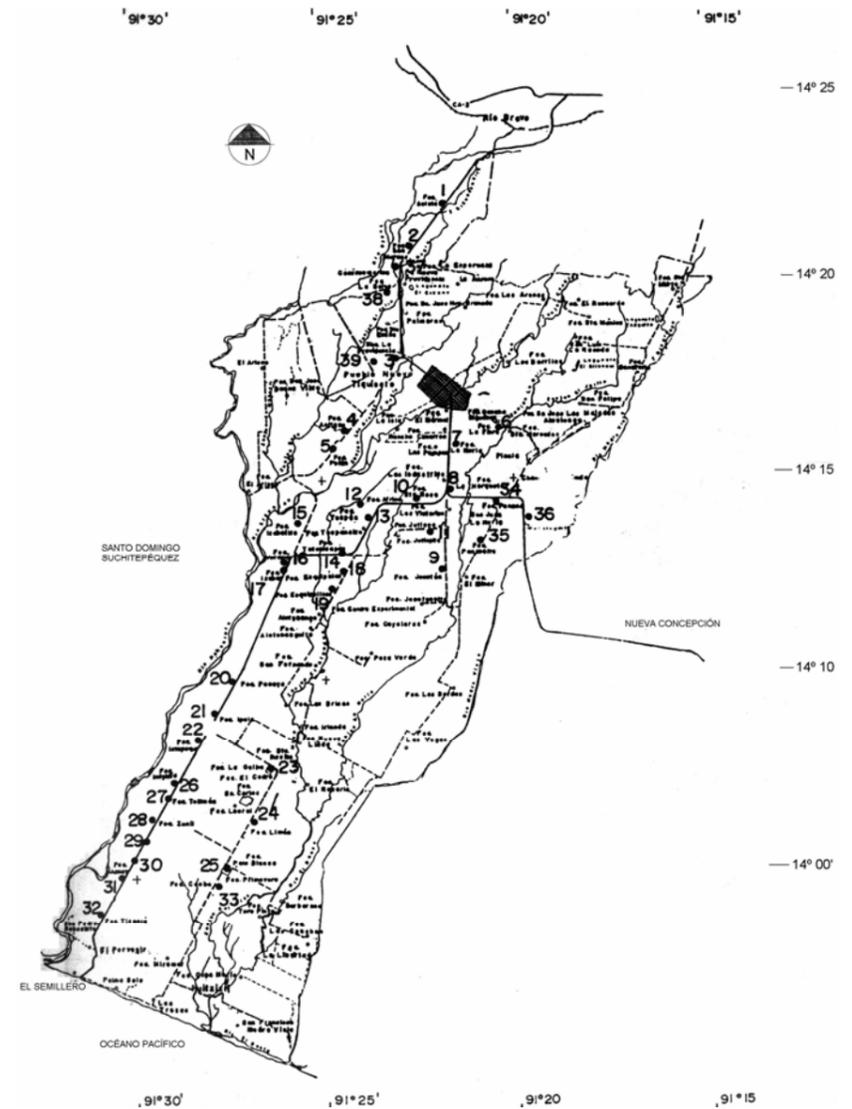




**MAPA No. 8. FINCAS DE TIQUISATE
ÁREA RURAL**

- | | |
|-----------------|-----------------------------|
| 1. Sololá | 21. Ipala |
| 2. San Marcos | 22. Ixtepeque |
| 3. Salamá | 23. El Cedro y La Ceiba |
| 4. Antigua | 24. Laurel y Limón |
| 5. Petén | 25. Palo Blanco y Primavera |
| 6. La Flora | 26. Moyuta |
| 7. La Noria | 27. Tolimán |
| 8. La Horqueta | 28. Zunil |
| 9. Jocotén | 29. Tacaná |
| 10. Santa Rosa | 30. Xelajú |
| 11. Jutiapa | 31. Jumay |
| 12. África | 32. Ticanlú |
| 13. Techan | 33. Caoba |
| 14. Totonicapán | 34. Panzós |
| 15. Izabalino | 35. Panzoncito |
| 16. Verapaz | 36. Santiago |
| 17. Izabal | 37. El Astillero |
| 18. Esquipulas | 38. La Bolsa |
| 19. Alotenanago | 39. Las Marías |
| 20. Pacaya | |

Fuente:
Hernández Gutiérrez, Mabel Daniza. et. al.
Arquitectura y Urbanismo para la producción
Bananera en Guatemala (1900-1970)
PUIAH, DIGI, CIFA, Pág. 18.





3.1.1.1.5 Situación actual

En la actualidad se puede decir que el tiempo que estuvo la UFCo. en Guatemala, esta presente en los lugares donde se instaló dicha compañía, siendo hoy los edificios fieles testigos de hechos que ocurrieron en las plantaciones bananeras, hoy muchos de estos edificios han sobrevivido al ocaso de la compañía bananera y se han transformado teniendo muchos de ellos diferentes funciones a las cuales han sido sometidos en la actualidad.



Fotografía No. 19. Al fondo vivienda tipo "Avión". Fuente: visita de campo.

Muchos de los inmuebles observados en el área urbana presentan algunas modificaciones, principalmente ampliaciones con otro tipo de materiales (ver fotografía No. 19). En el sector urbano se detectó que las modificaciones que han transformando su morfología, se deben muchas veces a las necesidades que presentan las diferentes familias, pues algunas son muy numerosas resultando ser viviendas demasiado pequeñas.

Un dato interesante es que las viviendas, que originalmente fueron concebidas como bifamiliares, han sido convertidas en unifamiliares a través de diversas transformaciones.¹⁵⁹

Recientemente algunos inmuebles han sido demolidos tal es el caso del edificio principal del hotel Itzamnia (ver fotografía No. 20) en la colonia El Prado (año 2004), algunos otros se encuentran en mal estado por abandono u otras razones.



Fotografía No. 20. Edificio principal del hotel Itzamnia, colonia El Prado. Fuente: visita de campo.

Con los problemas que afrontó la UFCo. y que la llevó a la cancelación de sus actividades en Guatemala no fue motivo para que los centros poblados desaparecieran, sino que solamente se han adaptado a las diferentes circunstancias que se han presentado a través del tiempo, estos centros poblados han seguido vinculados a las actividades del campo por lo que las edificaciones siguen en funcionamiento en los diferentes sectores donde se encuentran, además el crecimiento demográfico de las regiones se ha dado a tal punto que lo creado originalmente como cascos urbanos o centros de operaciones de la compañía bananera, han pasado a ser pueblos o pequeñas ciudades con casi todos los servicios necesarios para subsistir, algunas fincas en el sector de Tiquisate son productoras de palma africana y caña de azúcar, o bien han continuado siendo bananeras como en la costa norte.

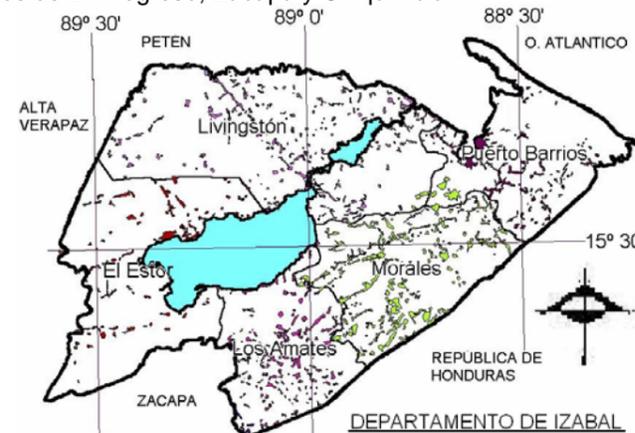
¹⁵⁹ HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel, et. al. Op. cit. Fase 2. Tomo II. Snp.



3.1.2 Izabal

Departamento creado por acuerdo gubernativo de fecha 8 de mayo de 1866. Fue en el pasado asiento de la cultura maya, atestiguado por restos arqueológicos como las ruinas de Quiriguá.

Izabal se encuentra ubicado en la región III No-Oriente junto a los departamentos de El Progreso, Zacapa y Chiquimula.¹⁶⁰



Mapa No. 9. Fuente: Elaboración propia.

Su territorio es cruzado por las sierras de Santa Cruz, Las Minas, del Mico y de la Estrella, del Merendón y Omoa. No existe ningún volcán.

Se encuentra dividido en cinco municipios: (ver mapa No. 9)

1. Puerto Barrios (cabecera)
2. Livingston
3. El Estor
4. Morales
5. Los Amates

Izabal conforma uno de los marcos geográficos más bellos y pintorescos de la República de Guatemala. Los recursos naturales hacen de esta región un centro de atracción para extranjeros y nacionales. Como en el pasado, en el futuro el área está destinada a jugar un importante papel en la historia política, económica y demográfica del país. En Izabal la UFCo. inició sus trabajos de plantación con las fincas bananeras a gran escala en las regiones de Quiriguá, Virginia, Motagua y Los Andes.

¹⁶⁰ PIEDRA SANTA ARANDI, Julio. Op. cit. p. 11.

3.1.2.1 Municipio de Morales

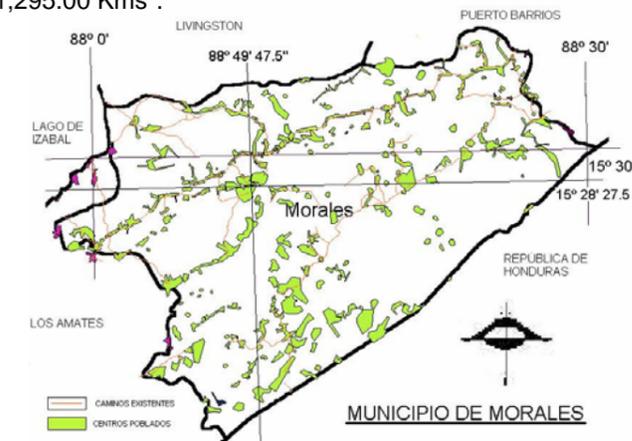
El 24 de junio de 1920, el Presidente Carlos Herrera y el Secretario de Estado emitieron el Acuerdo Gubernativo que creaba el Municipio de Morales, Departamento de Izabal, asignándole su respectiva jurisdicción.¹⁶¹

Municipalidad de 2da. Categoría. Cuenta con un área aproximada de 1295 kilómetros cuadrados.

Morales pasó por una transformación en la década de los 20's, pues se convirtió en la finca Bananera, pasando a ser el principal centro administrativo de la UFCo. el cual conserva su forma actual, afectó el uso y valor del suelo, su morfología incrementó el ritmo de crecimiento de la ciudad. Bajo la intervención de la UFCo., Morales paso por dos momentos históricos, uno fue la fundación del asentamiento original y otro la llegada de la UFCo. manifestándose la misma con la fundación de Bananera.

3.1.2.1.1 Ubicación geográfica

El Municipio de morales se encuentra ubicado al Este del Departamento de Izabal en las coordenadas 15° 28' 27.5" Latitud Norte y 88° 49' 40.7" Longitud Oeste, a una distancia de 243 Kilómetros de la ciudad capital; cuenta con una extensión territorial de 1,295.00 Kms².



Mapa No. 10. Fuente: Elaboración propia

Morales colinda: Al Norte con los municipios de Livingston y Puerto Barrios.

¹⁶¹ Municipalidad de Morales. Op. cit. p. 3.



Al Sur con el Municipio de los Amates y La República de Honduras. Al Este con el Municipio de Puerto Barrios y La República de Honduras. Al Oeste con el Municipio de los Amates (ver mapa No. 10).

La conformación de las áreas del municipio de Morales se ha organizado de acuerdo al crecimiento de los cascos urbanos. A pesar de la existencia de algunas zonas postales que no están actualizadas, los puntos de referencia por parte de la municipalidad y de la población siguen siendo los barrios.

3.1.2.1.2 Vías de comunicación

Se ubica a una distancia de 243 Km. de la ciudad capital llegando por vía terrestre Ruta CA-9. La distancia a la Cabecera es de 55 Km. por vía terrestre Ruta CA-9, al municipio de Los Amates es de 43 Km. por vía terrestre Ruta CA-9, al municipio de El Estor 78 Km. por vía terrestre Ruta CA-13, y al municipio de Livingston 55 Km. por vía terrestre Ruta CA-9 y 33 Km. por vía acuática.

La red ferroviaria del Atlántico atraviesa el departamento de Izabal y cuenta con una longitud de 275 kilómetros, la cual fue inaugurada en 1907, por lo que el municipio cuenta con las siguientes estaciones: Bananera, Castañeda, Cayuga, Champona, Darmounth Morales, Navajoa, Tenedores, Virginia y York, que actualmente están en desuso.

El principal acceso del flujo vehicular lo constituye la carretera comprendida del entronque de la carretera Internacional del Atlántico -CA-9-, a la altura del Km. 244, al casco urbano de la cabecera municipal, ampliada y asfaltada en 1985.

3.1.2.1.3 Datos generales del municipio

Este al igual que los otros municipios del departamento de Izabal, es de clima cálido, clasificándose como sub-tropical húmedo en la mayor parte del mismo, por lo que es una región lluviosa. La zona montañosa goza de clima templado. El municipio cuenta además con cincuenta quebradas y 10 lagunetas. Cuenta con 26 ríos, y en este municipio se localiza la cuenca del Motagua. La Feria titular de Morales se celebra en honor al Patrón San José del 16 al 21 de marzo.

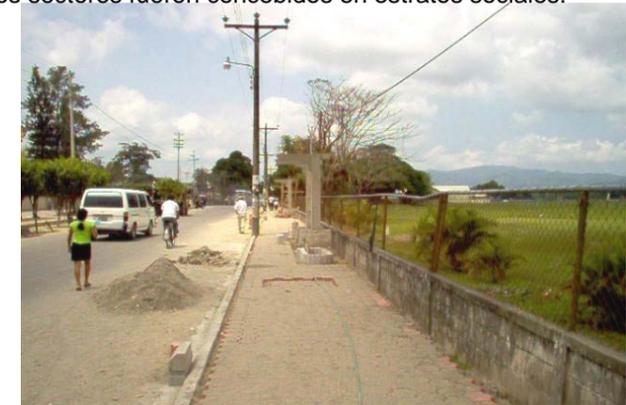
3.1.2.1.4 Áreas de estudio

El trazo de los cascos urbanos de Morales-Bananera originalmente se definió por la línea férrea. En 1947, la -IRCA- autorizó a la municipalidad de Morales la construcción de la calzada principal del pueblo en terrenos de derecho de vía, al sur de la línea férrea.

➤ Área urbana

El área urbana del municipio de Morales, lo constituye la finca denominada "Bananera", por encontrarse, integrada a la cabecera municipal. En la década de los '30, se trasladó el Centro de Operaciones de la compañía bananera de Virginia a Bananera, convirtiéndose en el centro de todas las operaciones, tanto administrativas como recreativas.¹⁶²

Bananera se encuentra dividido en conjuntos arquitectónicos-urbanos, con trazas originales, algunas con estilo damero y otras con la concepción de "Ciudad Jardín", estos sectores fueron concebidos en estratos sociales.



Fotografía No. 21. Calle principal de Morales. Fuente: visita de campo.

La infraestructura del sector muestra una carretera principal asfaltada (ver fotografía No. 21), otras son adoquinadas y algunas de revestimiento suelto. La arquitectura en esta región tuvo su concepción original en las plantaciones azucareras del sur de Estados Unidos. En la arquitectura de este sector se refleja la segregación social existente, pues aquí se presenta una mayor riqueza estilística.

Según la delimitación del centro histórico, comprende los siguientes sectores: (ver plano No.6 sectores de la Zona Histórica de Morales, página 61)

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Colonia Grande | 6. Yards |
| 2. Colonia Pequeña | 7. Hospital y sus Yards |
| 3. Casitas Amarillas | 8. Complejo Deportivo |
| 4. Zona 12 | 9. Administración-industrial |
| 5. Casitas de Plywood y Cemento | 10. Pista de Aterrizaje |

¹⁶² HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Op. cit. Fase 2. Tomo II. Snp.



A continuación se hará una breve descripción de estos sectores, de los cuales serán tomados diferentes ejemplos y serán incluidos dentro del catálogo:

✓ Colonia Grande, (ver fotografía No. 22)

En este sector se encuentran las viviendas más grandes y ostentosas donde residían los extranjeros. En la actualidad se encuentra habitado por los altos jefes de la compañía BANDEGUA, cuenta con servicios e infraestructura urbana completos, está equipado con un club social y escuela.



Fotografía No. 22. Vivienda ubicada en la Colonia Grande. Fuente: visita de campo.

El área se encuentra delimitada por un muro perimetral con extrema vigilancia, pues el ingreso es negado a personas que no viven allí o en su defecto porte un permiso.

✓ Colonia pequeña

En este sector se encuentran 12 viviendas y un edificio originales, este último concebido para el despacho y organización de los trenes; el uso de este sector fue residencial el cual conserva en la actualidad.

✓ Casitas Amarillas

Este sector fue diseñado exclusivamente para uso habitacional, cuenta con infraestructura completa dispuesta según la disposición de las viviendas.

✓ Casitas zona 12

Es conocido como zona 12, pues aquí fueron construidas 12 viviendas bifamiliares, dirigidas a empleados de los talleres industriales.

✓ Casitas de Plywood y Cemento

Acá se ubican casitas dirigidas a empleado de mediano rango. Las casitas de Cemento son unifamiliares y las Casitas de Plywood son bifamiliares.

✓ Hospital y Las Yargas

En este sector esta dirigido a empleado de bajo rango, originalmente eran viviendas multifamiliares, pero cuando la UFCo. trasladó su centro de operaciones de Virginia a Bananera, se vieron en la necesidad de implementar viviendas unifamiliares para empleados de mediano rango, por lo que fueron modificadas.

✓ Sector deportivo

En su origen contó con un club social llamado bananera, dirigido a empleados de mediano y bajo rango. Esta área ha sido modificada, siendo demolido el club social, construyendo a su vez canchas de básquetbol. Las construcciones que se llevaron a cabo posteriormente han utilizado otro tipo de materiales.

✓ Administrativo-industrial

Se caracteriza por poseer las instalaciones para el mantenimiento de las instalaciones de la compañía, incluyendo el área urbana y rural. Originalmente se ubicó en la Colonia Grande, pero en la década 70' y 80', fue trasladada a donde se ubica actualmente.

✓ Pista de aterrizaje

En 1935 le fue autorizado a la UFCo. la creación de esta pista de aterrizaje, formando parte de la infraestructura necesaria para la producción de bananos, en este lugar se encuentran la pista, hangares y bodegas.

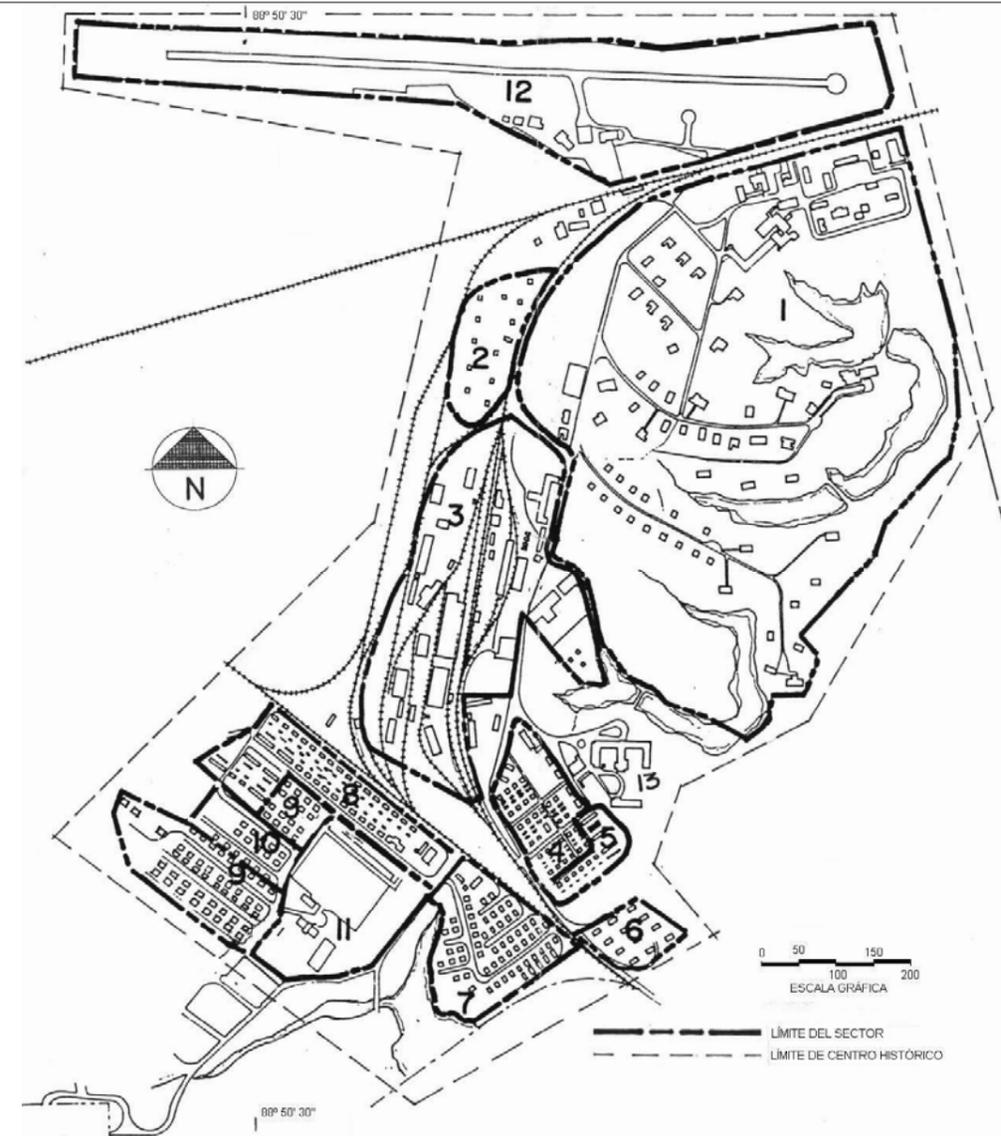


PLANO No. 6 SECTORES DE LA ZONA HISTÓRICA DE MORALES

DESCRIPCIÓN

1. Sector de la Colonia Grande
2. Sector Colonia Pequeña
3. Sector Administrativo-Industrial
4. Sector Campos Viejos
5. Sector Yards del Hospital
6. Sector Zona 12
7. Sector Casitas Amarillas
8. Sector Las Yards
9. Sector Casitas de Plywood
10. Sector Casitas de Cemento
11. Sector Complejo Deportivo
12. Pista de Aterrizaje
13. Sector del Hospital

Fuente:
Hernández Gutiérrez, Mabel Daniza. et. al.
Arquitectura y Urbanismo para la producción
Bananera en Guatemala (1900-1970)
PUIAH, DIGI, CIFA. Pág. 19.





➤ Área Rural

Esta área se caracteriza porque aquí se encuentran las fincas bananeras principalmente, así como los poblados donde viven los trabajadores de dichas plantaciones.

Algunas de las fincas aún conservan edificaciones que son vestigios del paso que tuvo la compañía frutera por ellas.

Este sector se ubica entre los límites de los municipios de Morales y Los Amates, se puede tomar como límite de referencia para este sector el río Motagua, acá se encuentra asentado un conjunto de fincas productoras de banano propiedad de la compañía BANDEGUA, a este conjunto de fincas se les conoce como Distrito de Bobos. Este distrito se encuentra bajo contratos de la Frutera Del Monte. Y algunas de las fincas que se encuentran dentro de este sector cambiaron de nombre y se arriendan a personas que proveen del banano a la frutera.

Las fincas visitadas en el trabajo de campo realizado a través del centro de Investigaciones de la Facultad de arquitectura de la Universidad de San Carlos fueron: Playitas, Tikal 1, Tikal 2, Lankin 1, Zaculeu y Arapahoe Nuevo. (Ver mapa No. 11 distritos de Bobos y Motagua, página 64).

Estas fincas cuentan con los siguientes servicios:

✓ Escuelas (ver fotografía No. 23)

Los poblados cuentan con escuelas que cubren de 1º a 6º sexto primaria, frente a ellas se ubican una cancha de básquetbol y hasta cancha de fútbol.



Fotografía No. 23. Escuela Rural Mixta Lankin 1. Fuente: trabajo de campo.

Esta escuela cuenta con dos módulos, cada uno con dos aulas cuya división intermedia es de madera y ase puede abatir para ser convertida en un solo salón cuando es necesario. La cancha de básquetbol sirve también para

actividades cívicas.

✓ Comisariatos (ver fotografía No. 24)

Los comisariatos son inmuebles destinados a la utilización de pequeños sectores comerciales, algunos se encuentran fuera de servicio tal es el caso del comisariato de la finca Arapahoe Nuevo.



Fotografía No. 24. Comisariato en finca Arapahoe Nuevo. Fuente: trabajo de campo.

✓ Áreas deportivas (ver fotografía No. 25)

En los poblados se ubica un campo de fútbol para uso recreativo de los habitantes de la misma.



Fotografía No. 25. Vista del campo de fútbol finca Lankin. Fuente: trabajo de campo.

✓ Dispensarios (ver fotografía No. 26)

Los dispensarios son pequeños inmuebles dedicados a atender emergencias que se puedan presentar los trabajadores, tales como heridas, mordedura de alguna culebra, cortaduras, pequeñas infecciones intestinales y otro.



Fotografía No. 26. Dispensario en finca Arapahoe Nuevo. Fuente: trabajo de campo.

✓ Iglesias

De acuerdo a lo observado con los distintos grupos de trabajo, las iglesias encontradas fueron construidas con distintos materiales, por lo que no se hará referencia alguna a estas.

✓ Vías de acceso y otros



Fotografía No. 27. Vías de acceso y tanque de agua, finca Tikal. Fuente: trabajo de campo.

Las vías de acceso a las diferentes fincas son de terracería y se encuentran en regular estado (ver fotografía No. 27), la compañía SITRABI recorre las distintas fincas dando servicio de bus a quienes viven en ellas, algunas

personas transitan en bicicletas y motos, es importante mencionar que personas particulares solamente pueden entrar con un permiso autorizado o en su defecto en bus como se realizó este trabajo de campo.



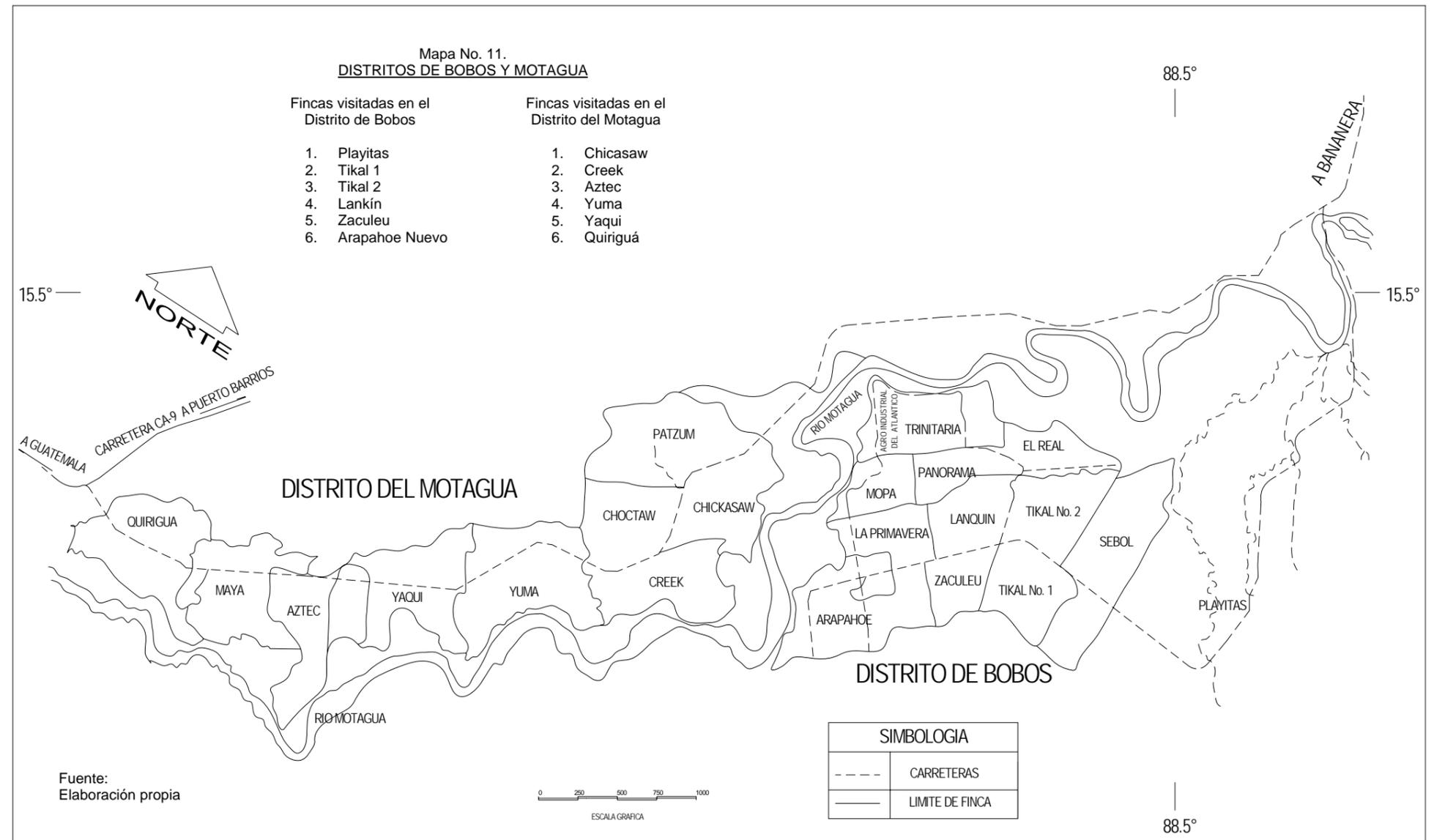
Fotografía No. 28. Puente río Chinamito u Onondaga, poblado de Playitas. Fuente: trabajo de campo.

En la infraestructura los puentes fueron indispensables tal es el ejemplo presentado, el cual atraviesa el Río Motagua (ver fotografía No. 28).



Fotografía No. 29. Edificio administrativo, poblado Playitas. Fuente: trabajo de campo.

En las fincas se presenta una segregación social pues en ellos vivían los administradores encargados de la finca, estos inmuebles presentan una arquitectura más trabajada y estilística (ver fotografía No. 29). Todos los poblados cuentan con agua así como energía eléctrica, puede decirse que la UFCo. fundó estos poblados dotándolos de todos los servicios necesarios para el sustento diario.





3.1.2.1.5 Situación actual

En la actualidad los inmuebles que pertenecieron a la UFCo. son propiedad de la Compañía de Desarrollo Bananera Limitada -BANDEGUA-, quien provee de mantenimiento a las instalaciones, tanto de bananera como a las fincas.

El acceso a las fincas puede ser con un permiso, o particularmente en los buses que prestan servicio en el sector. De acuerdo a lo observado y pesar de las circunstancias que han soportado las fincas, estas regiones se han mantenido originalmente a tal punto que lo creado como centros de operaciones de la compañía bananera, ahora son pueblos o pequeñas ciudades con casi todos los servicios necesarios para subsistir.

3.1.2.2 Municipio de Los amates

Los Amates, municipio del Departamento de Izabal. Municipalidad de segunda categoría. Cuenta con un área aproximada de 1615 kilómetros cuadrados. Anteriormente el municipio de Los Amates fue caserío del municipio de Izabal, se erigió en municipio por acuerdo Gubernativo del 30 de junio de 1916: "El Presidente de la República, Acuerda: Que se establezca en el Departamento de Izabal el nuevo municipio de Los Amates, que reúne las condiciones establecidas por la Ley.

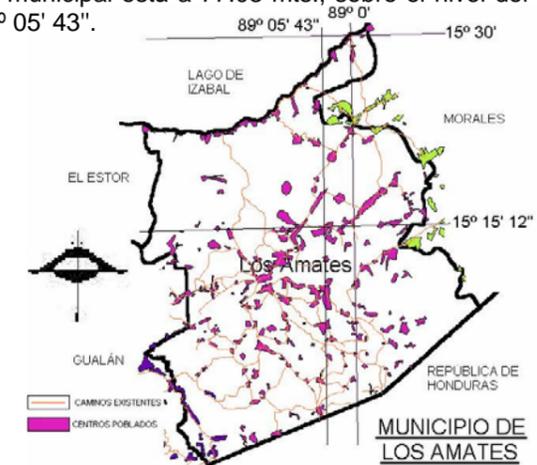
La cabecera se trasladó a la aldea Quiriguá por acuerdo del Ejecutivo del 28 de enero de 1944 disposición que se derogó por el acuerdo de 12 de abril de ese mismo año, volviendo por consiguiente la cabecera a Los Amates. La Municipalidad fue creada y organizada por medio del acuerdo gubernativo del 24 de junio d 1920.

Parece que como caserío litoral del municipio de Izabal, igual que muchos otros de sus poblados, Los Amates ha de haber sido estableció en el transcurso del siglo XIX. Hacia fines de dicho siglo, en la "Demarcación Política de la República de Guatemala, Oficina de Estadística, 1892, Los Amates aparece con categoría de caserío litoral del entonces municipio de Izabal, así como en el boletín de la Dirección General de Estadística de noviembre de 1913. El municipio cuenta con un pueblo que es la cabecera, Los Amates, dentro de la cual está el barrio El Pozón; así mismo tiene 9 aldeas y 109 caseríos.

3.1.2.2.1 Ubicación geográfica

El municipio de Los Amates colinda al norte con el municipio de Morales y Livingston; al este con el municipio de Morales y la República de Honduras; al sur con la República de Honduras y el municipio de Gualán del Departamento de

Zacapa; al oeste con el municipio de Gualán del Departamento de Zacapa y el municipio de El Estor de este mismo departamento (ver mapa No. 12). El monumento de elevación (BM) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) en el parque de la cabecera municipal está a 77.03 mts., sobre el nivel del mar. Latitud 15° 15' 12" longitud 89° 05' 43".



Mapa No. 12. Fuente: Elaboración propia.

3.1.2.2.2 Vías de comunicación

De la cabecera municipal parte una carretera de unos 4 kilómetros de longitud que entronca con la ruta al Atlántico o Interoceánica CA-9. La vía férrea atraviesa el municipio. Cuenta también con veredas y roderas que unen a sus poblados entre sí y con los municipios vecinos.

3.1.2.2.3 Datos generales del municipio

Su clima es cálido, clasificándose como subtropical húmedo en la mayor parte del mismo. El patrimonio de la mayoría de los habitantes consiste en la agricultura. Esta región cuenta con una gran densidad de población rural. La feria titular se celebra por lo general en los primeros días del mes de mayo, siendo el día principal el 3, en que la Iglesia conmemora el hallazgo de la Santa Cruz en Jerusalén.

3.1.2.2.4 Áreas de estudio

Entre las áreas de estudio de este municipio se destaca principalmente la aldea Quiriguá en la cual se encuentran lo siguientes sectores:

- ✓ Sector del Hospital



Acá se ubica el edificio del antiguo hospital, hoy INDAPS, este edificio fue construido en 1913 y es de concreto reforzado. También se localizan aquí dos inmuebles, uno utilizado como albergue de los visitantes del hospital y otro que es la vivienda del director.

✓ Alrededores del Hospital

Se compone de viviendas unifamiliares y multifamiliares con el objeto de apoyar la actividad hospitalaria. Algunas de estas han sido demolidas y otras están en proceso de deterioro por abandono.

✓ Sector de la colonia

Se ubica en el centro de la población cercano a la línea férrea, se encuentra delimitado por una baranda perimetral. Este conjunto tenía 12 viviendas, de las cuales 7 han sido demolidas, actualmente las habitan los empleados del INDAPS.

En este municipio además se localiza el distrito del Motagua propiedad de la Compañía de Desarrollo Bananero de Guatemala, Limitada (BANDEGUA). Este conjunto de fincas se compone de 9 fincas y se le conoce como Distrito de Motagua porque se ubica a orillas del río del mismo nombre.

A través del trabajo de campo realizado por centro de Investigaciones de la Facultad de arquitectura de la Universidad de San Carlos se visitaron las siguientes fincas: Chicasaw, Creek, Yuma, Aztec, Yaqui y Quiriguá. En las fincas se pudo observar que cuentan al igual que el distrito de Bobos con los siguientes servicios:

✓ Escuelas (ver fotografía No. 30)

Las escuelas cubren los grados de 1º a 6º sexto primaria.



Fotografía No. 30. Escuela Rural finca Chicasaw. Fuente: trabajo de campo.

Esta escuela cuenta con dos módulos, en uno se reciben las clases y otro es una biblioteca.

✓ Áreas deportivas (ver fotografía No. 31)

Los poblados cuentan con un campo de fútbol para uso recreativo.



Fotografía No. 31. Vista del campo de fútbol finca Yaqui. Fuente: trabajo de campo.

✓ Iglesias (ver fotografía No. 32)

Anteriormente se contaba únicamente con una iglesia católica por campamento, actualmente existen también templos evangélicos que permiten la participación en otros servicios religiosos, en su mayoría las edificaciones son nuevas y en casos muy particulares se adaptaron otro tipo de edificaciones para el uso de servicios religiosos.



Fotografía No. 32. Iglesia Católica finca Yuma. Fuente: trabajo de campo.



✓ Vías de acceso y otros



Fotografía No. 33. Calles de acceso en finca Chicasaw. Fuente: trabajo de campo.

Al igual que en el distrito de Bobos, las vías de acceso son de terracería y se encuentran en regular estado, también por estos caminos transitan buses de la compañía SITRABI, otros medios de transporte son bicicletas, motos y vehículos tipo camión principalmente (ver fotografía No. 33), en este sector resulta más difícil el acceso ya que existe un mejor control, sus habitantes se presentan en muchas ocasiones desconfiados lo que dificultó el trabajo de campo, también existe caminos alternos y veredas.

Las condiciones de vida de los habitantes de esta región han pasado por distintas épocas, así como mantenido en una región sujeta a inundaciones por estar a orillas del río Motagua, se puede dar el ejemplo de la finca Yuma que fue trasladada a otro sector por haber quedado casi desaparecida por el huracán Mitch en 1998, la finca visitada presenta otro aspecto pues sus construcciones son de mampostería.

3.1.2.2.5 Situación actual

En el año 1972 nace la actual propietaria de las tierras en este distrito (BANDEGUA), quien hasta en la actualidad conserva las denominaciones originales de las fincas con los nombres dados originalmente por la United Fruit Company siendo estos: Patzún Choctaw, Creek, Chickasaw, Yuma, Yaqui, Aztec, Maya y Quiriguá.

3.1.2.3 Municipio de Puerto barrios

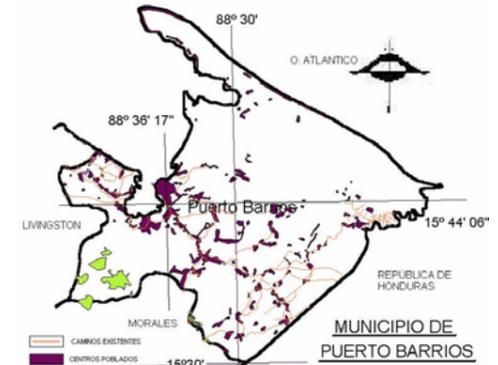
Este es un municipio del Departamento de Izabal, calificado como municipalidad de 1a. Categoría. Cuenta con un área aproximada de 1292 kms².

Su nombre geográfico oficial es Puerto Barrios.¹⁶³

El decreto gubernativo emitido el 14 de septiembre de 1925 las aldeas, caseríos y fincas que conformarán este municipio serán las siguientes: **PUERTO BARRIOS:** Puerto Barrios, Manaca, Chipilingo, Santo Tomás, La Romana, La Barra, San Francisco o Jalea, Río Santo Tomás, El Cinchado, Ramoncito, Las Escobas, Río Cacao, San Agustín y Piedras Negras.

3.1.2.3.1 Ubicación geográfica

La cabecera con categoría de ciudad, está ubicada al norte franco del puerto Santo Tomás de Castilla, tiene un BM (monumento de elevación) del IGN en el parque, a 0.67 metros sobre el nivel del mar, latitud 15° 44' 06", longitud 88° 36' 17" (ver mapa No.13). La cabecera Puerto Barrios está ubicada al norte franco del puerto Santo Tomás de castilla. Es la parte sur de la bahía de Amatique que aguas adentro se conoce como bahía Santo Tomás de Castilla.



Mapa No. 13. Fuente: Elaboración propia.

Colinda al Norte con la Bahía de Amatique, conocida también como Santo Tomás de Castilla, con el Golfo de Honduras y el Mar Caribe; al este con el Golfo de Honduras y la República de Honduras; al sur con la República de Honduras y el municipio de Morales (Departamento de Izabal); al oeste con los municipios de Morales, Los Amates y Livingston (Departamento de Izabal).

El municipio de Puerto Barrios cuenta con una ciudad que es la cabecera, Puerto Barrios; cuenta con cinco aldeas y sesenta y cuatro caseríos.

¹⁶³ GALL, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de C.A. Guatemala 1962. Tomo II. p. 1069.



3.1.2.3.2 Vías de comunicación

La vía principal de comunicación terrestre, es la carretera Interoceánica CA-9, que en dirección suroeste va a la capital de la República en una distancia aproximada de 302 kilómetros, para proseguir rumbo al puerto de San José, en el Océano Pacífico. Esta carretera comunica con el resto de la república por medio de otras vías también asfaltadas que la cruzan. Unos 2 kms., antes de llegar a la cabecera, un ramal de la misma al oeste tiene unos 4 kms., conduce al Puerto nacional Santo Tomás de Castilla, antes Matías de Gálves. Así mismo existen carreteras departamentales, municipales, roderas y veredas que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

3.1.2.3.3 Datos generales del municipio

El clima, puede designarse como verdaderamente tropical, ya que durante casi todo el año las temperaturas permanecen altas, lo mismo que el promedio de humedad relativa. En esta región está la mayor densidad de población rural. La fertilidad del suelo permite la obtención de buenas cosechas, incluso de frutas. En este municipio se localiza la cuenca del Motagua que conduce hacia el Océano Atlántico.

De manera tradicional se ha celebrado dos ferias titulares en la cabecera: del 8 al 14 de mayo al tenor del Sagrado Corazón de Jesús, cuyo día principal es el 19 de julio. El acuerdo gubernativo del 14 de octubre de 1974 publicado el 16 de ese mes y año, transfirió para los días del 14 al 21 de mayo la feria titular en la cabecera. El municipio cuenta con 1 ciudad que es la cabecera, Puerto Barrios, 5 aldeas y 64 caseríos.¹⁶⁴

3.1.2.3.4 Áreas de estudio

En lo que respecta al área urbana de Puerto Barrios, la compañía bananera cuenta con la Colonia Ex UFCo., el Sector de las Torres, los cuales estaban destinados a albergar a empleados de alto rango; otra área es el denominado Sector del Centro en el cual se ubican los edificios del comisariato bananero que actualmente es el edificio de BANDEGUA, así como también el edificio de la policía nacional de Puerto Barrios.

En el área rural del municipio la compañía bananera fundó fincas para la producción (ver fotografías No. 34 y 35), actualmente entre las plantaciones se han implementado otros cultivos como la palma africana.

Por otro lado además algunas fincas originales, ya no existen, otras han cambiado de categorías, observándose convertidos en caseríos o aldeas, utilizando

con ellas la infraestructura existente y los inmuebles de los cascos administrativos.



Fotografía NO. 34. En las fincas aún existentes se puede observar inmuebles tipo Yardas. Fuente: visita de campo.



Fotografía No. 35. Las Yardas son inmuebles multifamiliares para empleados de bajo rango. Fuente: visita de campo.

3.1.2.3.5 Situación actual

En el área urbana los inmuebles detectados en la Colonia Ex UFCo, sector de Las Torres y sector del Centro han tenido muchos cambios a través de su historia, además presentan ampliaciones y modificaciones especialmente con otro tipo de materiales cambiando totalmente la imagen original, es importante mencionar que el acceso a estos sectores es de mucha dificultad por ser sectores privados. Como se mencionó anteriormente en el área rural algunas fincas originales, ya no existen y otras han cambiado de categorías convirtiéndose en caseríos o aldeas.

¹⁶⁴ GALL, Francis. Op. cit. p. 1074.

ASPECTOS GENERALES

La realización de análisis y evaluación de la arquitectura de la UFCo., se llevará a cabo a través de fichas, tomando como base los sistemas espacial y formal –detallados en el Capítulo I, Marco Teórico–, estos sistemas describen las principales características de los objetos –en este caso inmuebles– arquitectónicos.

El sistema espacial analizará la distribución de ambientes dentro del inmueble, su forma de representación será a través de las plantas arquitectónicas; el sistema formal analizará los elementos constructivos del inmueble, su representación será a través de elevaciones y detalles constructivos.

La forma de evaluación será a través de una ficha la cual tiene la intención de medir –de acuerdo a un sistema de tabulación numérico– la eficiencia o grado en que se cumplen las diferentes necesidades de los inmuebles.



CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y EVALUACIÓN



CAPÍTULO IV

4 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN, caso específico de la United Fruit Company -UFCo.-

4.1 ANÁLISIS

Analizar de origen griego, significa disolver un conjunto en sus partes. ¿Por qué entonces la necesidad de deshacer aquello que ya está hecho, descomponer una unidad ya constituida? Y si se desmembra aquello que a lo largo de un tiempo se ha hecho uno, ¿se compondrá de nuevo, no se corre el riesgo de permanecer para siempre despedazado en partes enajenadas entre si, condenando fatalmente a la destrucción? Pero reconstruir no significa destruir, analizar no significa demoler, sino disolver una estructura y con ello facilitar a las partes una generación al relacionarse de manera nueva y la incorporación de nuevos factores.¹⁷⁹

Analizar es preguntar por el fenómeno, es acercarse a él, y desde todos los posibles ángulos de los distintos conocimientos y experiencias científicas e intelectuales, generar preguntas con lo que logramos su desmontaje, con el objetivo de construir, en una dimensión mas profunda y rica, una nueva realidad.

La interpretación de arquitectura ha sido tan variada, desde las primeras concepciones griegas y desde el tratado de Vitruvio hasta Wolfflin, Murmford y Giedion.¹⁸⁰

Para tomar un concepto general podemos decir que es el “arte de proyectar y construir edificios perdurables. Sigue determinadas reglas, con objeto de crear obras adecuadas a su propósito, agradables a la vista y capaces de provocar un placer estético”.¹⁸¹

La arquitectura debe ir acompañada de otros muchos conocimientos y estudios, merced a los cuales juzga de las obras de todas las artes que con ella se relacionan. Esta ciencia se adquiere por la práctica y por la teoría. La práctica es una continua y repetida aplicación del uso en la ejecución de proyectos propuestos,

¹⁷⁹ ZATONYI, Marta. Arquitectura y diseño: Análisis y Teoría. Impreso en Argentina, 2ª. Edición 2002. p. 223.

¹⁸⁰ ZEVI, Bruno. Op. cit. p. 109.

¹⁸¹ Arquitectura. Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000. © 1993-1999 Microsoft Corporation.

realiza con las manos sobre la materia, correspondiente a lo que se desea formar. La teoría, en cambio, es la que puede explicar y demostrar, de acuerdo con las leyes de la proporción y del razonamiento, la perfección de las obras ejecutadas.

Todo edificio se caracteriza por la pluralidad de valores: económicos, sociales, técnicos, funcionales, espaciales y decorativos, y cada persona es muy dueña de escribir historias económicas, sociales, etc., y la realidad del edificio es consecuencia de todos estos factores.

El juicio artístico no puede ser arbitrario como un juicio de agrado o desagrado sino que debe basarse en una consideración histórica la cual supone preparación cultural además de sensibilidad en el crítico. No existe capacidad de juicio que no necesite preparación.

Cualquier obra de arte produce efectos sólo sobre espíritus preparados pues los signos naturales no existen, todos son de igual manera, convencionales o, hablando con la debida exactitud, históricamente condicionados.

Wolfflin es el primero en que, de una manera empírica, define elementos formales que determinan una obra de arte en sus conocidas antinomias.

- Lo lineal y lo pictórico
- La visión de superficie y profundidad
- La forma cerrada y la forma abierta
- La multiplicidad y la unidad
- La claridad absoluta y la relativa.

Estos esquemas fueron hechos por él en su estudio comparativo entre el renacimiento y el barroco; de ahí que no sean suficientes para el examen de obras de otras épocas.

Por otra parte el análisis de un monumento aislado impondría una larga crítica volumétrica y plástica que no necesita el público, pues ya ha sido experimentado en la materia y en el método de crítica moderna sobre las artes figurativas y por numerosos libros de estudiosos eminentes.

La experiencia cultural de las tipologías se realiza por medio de las formas que éstas toman en el tiempo, y estas formas han sido creadas por artistas que históricamente consideramos representantes de ese tiempo, creadores de su espíritu.



La arquitectura no es una mecánica sino un arte, y aquellas teorías de la arquitectura que proporcionan textos listos para la creación o para la crítica del diseño, llevan en sí su propia condenación.¹⁸²

4.1.1 Elementos a analizar

Los elementos a analizar para el caso de la arquitectura de la United Fruit Company -UFCo.-, serán los descritos y ejemplificados en el capítulo I –marco conceptual– de acuerdo al orden presentado, para el efecto de identificación y análisis de esta arquitectura se tomarán como base fichas que contengan todos los aspectos espaciales y formales necesarios para que posteriormente se presente un resumen y se pueda definir una tipología en base a los ejemplos presentados.

Además de los elementos que se describirán a continuación, se tomará en cuenta la ubicación geográfica –por escrito– donde se encuentran los diferentes inmuebles a analizar, pues esto será una importante referencia a tomar en cuenta para una mejor y rápida identificación.

Para el caso de análisis se tomarán en cuenta dos sistemas importantes que serán presentados en el siguiente orden:

A. Sistema espacial (uso del espacio)

Acá se contemplará el uso del espacio de acuerdo a su determinada distribución espacial

➤ Función primaria:

Contemplará las áreas con las que cuenta el inmueble, divididas éstas según el tipo de actividades que se realicen dentro de la misma, serán para tal caso: área social, de servicio y privada específicamente.

Para cada área habrá distintos ambientes por ejemplo en el área social: sala, comedor, etc., cada uno de estos ambientes posee un área de uso determinado que será descrita en metros cuadrados de construcción.

➤ Función secundaria

Esta función presenta en lo espacial el simbolismo y estilo.

✓ Simbolismo:

¹⁸² ZEVI, Bruno. Op. cit. p. 148.

En la arquitectura de la UFCo., cada inmueble de acuerdo a la posición estratificada en la que se encuentra denota ciertas distribuciones espaciales características de la posición a la que pertenece, esto es indispensable describirlo y anotarlo pues es fundamental identificarlas principalmente para fines académicos.

✓ Estilo

La arquitectura de la UFCo. no pertenece a un estilo arquitectónico específico, sino más bien se considera una adaptación de distintas corrientes estilísticas adaptadas al medio físico donde se encuentran, acá se anotará la procedencia del principal estilo al que pertenece o según del que más se tiene influencia.

➤ Geometría

Toda arquitectura posee forma en cuanto es necesaria para organizar el espacio, es indispensable que no se puede obviar en la misma naturaleza. La geometría servirá para definir un orden específico, el cual se ha materializado en las construcciones de la compañía bananera. Se tomarán en cuenta dos aspectos:

✓ La forma

Las concepciones geométricas pueden ser muchas por lo que para el caso del presente trabajo serán descritas de acuerdo a las formas básicas: el cuadrado, triángulo, círculo y otras; así como los principios fundamentales del diseño arquitectónico.

✓ Dimensiones

Las dimensiones podrán ser tomadas en base a la presentación de una escala gráfica y a la proporción de la medida promedio de personas que estarán dispuestas en las elevaciones.

➤ Relación

La relación contiene dos aspectos a tomar en cuenta: la distribución y la circulación.

✓ La distribución

Se referirá a la adecuada colocación de ambientes dentro del espacio ocupado por el inmueble, además esta distribución referirá un análisis de la adecuada relación entre los ambientes encontrados.

✓ La circulación



Esta se relaciona con la adecuada distribución de ambientes y serán mostrados de acuerdo a los diagramas definidos en el diseño arquitectónico.

B. Sistema formal (constructivo)

Este sistema se referirá principalmente a la forma que tienen los diferentes elementos constructivos que componen la edificación, por ejemplo: tipo de cimientos, techo, puertas, ventanas, etc.

➤ Sistema Estructural

✓ Sistema portante vertical

Este será el que contenga los elementos estructurales –verticales– que envuelven el espacio a través del cerramiento de muros o bien sea que soporten cargas de un elemento específico. Estos elementos podrán ser visibles o estar dentro de un sistema constructivo como es el utilizado por la UFCo. –sistema Ballon Frame que significa estructura de balón–

✓ Sistema portante horizontal

Sistema que identifica los elementos estructurales –horizontales– que sirven de amarre junto con los verticales para dar forma a un sistema estructural específico y equilibrado.

✓ Sistema rigidizante

Este contendrá elementos específicos encontrados en posibles puntos de la estructura analizada, estos varían su forma y colocación según se encuentren ubicados.

➤ Sistema superestructural

✓ Sistema de cerramiento

Se entenderá por el mismo a la estructura que conforma la parte superior –techo–, conteniendo así que forma, pendiente y materiales fueron utilizados para realizar este sistema.

✓ Control climático

Ubicará el inmueble dentro del solar, verificando su orientación respecto al sol y vientos predominantes, así también la función de los elementos ventanas y puertas.

✓ Acabados

Se identificará los materiales constructivos, así como los que le han sido aplicados para dar una textura final identificable, tomando en cuenta principalmente los colores, característica utilizada por la compañía.

➤ Sistema de conducción

✓ Sistema de conducción alimentación

Determinará específicamente si cuentan con los servicios básicos de una edificación. Tales servicios serán: agua potable y medio de conducción; energía eléctrica y medio de conducción, entre otros podrían encontrarse el producto utilizado para la preparación de alimentos, leña, estufa u otro.

✓ Sistema de conducción evacuación

Se anotará el sistema a través del cual se eliminan los desechos generados por los habitantes de los diferentes inmuebles. Este sistema describirá el sistema de eliminación de las aguas negras y agua de lluvia principalmente, entre otros podríamos encontrar la eliminación de la basura.

➤ Sistema infraestructural

Este sistema toma en cuenta el lugar donde se ubica el inmueble a analizar, determinado por el tipo de traza del mismo.

✓ Traza urbana

Es importante mencionar que las trazas urbanas, históricamente tienen más de un significado y más de un valor a respetar, ellas son documentos del pasado, son testimonios materiales claros y sencillos para interpretar y recordar, día a día: el nacimiento, el crecimiento, y la vida propia de una ciudad, por tal razón se hará referencia a la traza donde se ubican los diferentes inmuebles a analizar.

4.1.2 Sistema de clasificación y catalogación (ficha modelo)

Para el análisis de la arquitectura de la UFCo., se tomará en cuenta una serie de fichas, las cuales contendrán los elementos descritos en el inciso anterior –según la metodología descrita en el capítulo 1–, dichas fichas serán clasificadas de acuerdo a la posición estratificada que ocupa dentro de la compañía y lugar donde se encuentren los inmuebles.

A continuación se presenta una muestra de la ficha de análisis a utilizar en este trabajo así como la ficha que presentará el resumen de los elementos encontrados para cada inmueble:

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	PROPIEDAD:
MUNICIPIO:	SERVICIO ORIGINAL:
FINCA:	SERVICIO ACTUAL:
ALDEA:	ARQUITECTURA CIVIL:
DISTRITO:	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL				
SERVICIO				
PRIVADA				
OTRA				

SIMBOLISMO:

ESTILO:

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:

PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

RELACIÓN:

SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

SISTEMA RIGIDIZANTE:

SISTEMA DE CERRAMIENTO:

SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

SISTEMA DE ACABADOS:

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:



4.2 EVALUACIÓN

Se refiere al análisis crítico de las realizaciones de una teoría, programa o situación determinada, su objetivo fundamental es el establecimiento de un criterio sobre la situación actual, para hacer las rectificaciones, reformulaciones y reencauce de la práctica.

Para hacer una evaluación se requiere efectuar un procedimiento mediante el cual se compara aquello a evaluar respecto de un criterio o patrón determinado. Por ello la evaluación se ocupa del análisis de la eficiencia y se puede realizar antes, durante o después de haber concluido el programa o proyecto.

El examen y la comprensión de la arquitectura exigen el estudio de la forma como los edificios han sido útiles o inútiles a la sociedad que los ha construido, como se han empleado en ellos los materiales y los principios estructurales y de que manera pueden ser considerados como arte.¹⁸³

La arquitectura es un potente documento histórico, y por ese solo concepto resulta placentero su estudio.

Por diferentes que puedan ser las maneras de concebir el fin y los métodos de evaluación, éstas pueden reducirse a un común denominador: el de que todas se refieren a la investigación y la medición de la eficiencia de un proyecto.

4.2.1 La eficiencia

Es el grado en que cumplen o solucionan las diferentes necesidades para las cuales ha sido creada una edificación (objeto arquitectónico). En el caso particular de las edificaciones de la UFCo., referiré la eficiencia a la adecuada relación espacial entre los diferentes ambientes de una edificación y a la forma constructiva de la misma.

Para la evaluación de la eficiencia dentro del campo de la arquitectura, ésta se obtiene en base a indicadores los cuales son un sistema de tabulación e interpretación final de la recopilación de datos obtenidos por medio de cuadros de información.

¹⁸³ BUCHARD, John y BUSH, Albert. La Arquitectura en Estados Unidos: su influencia social y cultural. Editorial Letras S. A. México D. F. 1963. p. 16.

La intención que se pretende al identificar estos indicadores –que son los elementos principales para saber la buena o mala adecuación y utilización del espacio de un proyecto–, es establecer el grado de eficiencia y calidad que están implícitos en estos.

Por ejemplo: en la adecuación espacial, esta viene dada por la actividad a realizar en determinado espacio y puede ser expresado por áreas construidas (totales o por elementos), las cuales vendrían determinadas en función de los individuos a servir a través de un inmueble, estos datos pueden dar como resultado la eficiencia espacial para determinados individuos.

4.2.2 Elementos arquitectónicos a evaluar

Para evaluar la arquitectura de la United Fruit Company -UFCo.-, se tomarán en cuenta los elementos descritos y ejemplificados en el capítulo I –marco teórico– de acuerdo a la metodología presentada. A continuación se describirán los elementos a evaluar y se especificará la forma en que se realizará dicha evaluación:

➤ De la forma de evaluación

Dado que los indicadores son el sistema de tabulación e interpretación final de la recopilación de los datos obtenidos por medio de los cuadros de análisis anteriormente descritos se evaluará de la siguiente manera:

✓ Sistema espacial

Se ha tomando en cuenta para el sistema espacial los siguientes indicadores, que a su vez serán identificados con números para su posterior tabulación y ponderación de resultados:

a) Eficiente

Cuando el uso del espacio permite a sus usuarios el desarrollo eficiente y sin perturbaciones de sus actividades. Se le asignará 2 puntos

b) Regular

Cuando el espacio permita de forma parcial una buena realización de las distintas actividades, ya sea de todos o de cada uno de los habitantes. Se le asignará 1 punto

c) Deficiente

Cuando un espacio determinado entorpezca la realización de actividades



importantes a un individuo. Se le asignará 0 puntos.

✓ Sistema formal

Para el sistema formal se han tomado los mismos indicadores de la siguiente forma:

a) Eficiente

Será eficiente cuando la utilización de una determinada técnica sea segura y confortable principalmente. Se le asignará 2 puntos.

d) Regular

Se considerará regular cuando se identifique la falta de algún elemento o exista la posibilidad de introducir mejoras tecnológicas que ayuden a alargar la vida útil de una edificación. Se le asignará 1 punto.

e) Deficiente

Las edificaciones analizadas serán deficientes cuando se consideren inseguras o el mal uso de elementos que podrían afectar la salud de los habitantes. Se le asignará 0 puntos.

A continuación se hará una descripción de cómo se realizará la evaluación en las fichas posteriormente ejemplificadas:

A. Sistema espacial (uso del espacio)

➤ Función primaria

De acuerdo a las fichas de análisis se hará la evaluación de acuerdo a la identificación de las diferentes áreas: social, de servicio y privada, cada una de éstas con sus respectivos ambientes cuantificados en metros cuadrados, así se tendrá que un espacio determinado podrá ser usado por un número definido de personas, determinando si resulta ser eficiente, regular o deficiente.

➤ Geometría

La geometría posee determinadas formas y para organizar un espacio es necesario adoptar una forma, ya que los inmuebles analizados son proporcionados por la compañía, las formas pueden resultar agradables o desagradables para los individuos que vivirán en ellas, así como confortables o todo lo contrario.

Para la evaluación geométrica se tomará en cuenta si las formas

adoptadas en los inmuebles satisfacen un buen orden, dicho orden se identificará con los indicadores descritos anteriormente.

➤ Relación

La relación contiene dos aspectos a tomar en cuenta: la distribución y la circulación.

La distribución será evaluada por la correcta disposición de ambientes en determinado espacio,

La circulación se evaluará de acuerdo a la distribución de ambientes, de tal manera que estos queden próximos según la relación que exista dentro de los mismos. Estos aspectos serán evaluados de acuerdo a los indicadores específicos.

B. Sistema formal (constructivo)

Este sistema se referirá principalmente a la forma constructiva que tienen los diferentes inmuebles, por ejemplo: cimiento, columnas vigas, etc. También contiene otros aspectos los cuales serán descritos a continuación:

➤ Sistema estructural

✓ Sistema portante vertical

Se evaluará los distintos elementos de carga verticales que puedan ser vistos dentro del análisis de los distintos inmuebles.

La evaluación será realizada tomando en cuenta la posición y función dentro del inmueble, así como también por la forma y dimensiones que puedan determinarse según el trabajo de campo realizado. Estos aspectos darán una mejor percepción del objeto por lo que su evaluación podrá quedar enmarcada dentro de los distintos indicadores tomados en cuenta.

✓ Sistema portante horizontal

Los elementos horizontales a evaluar al igual que en el inciso anterior serán los percibidos en el análisis de las distintas edificaciones. Se tomará en cuenta su posición, función, forma y dimensiones que contenga en la forma del inmueble estudiado.

Este sistema junto con los del sistema portante vertical iniciarán estructuras que darán forma –envolvente– a determinada edificación. Acá también podrá tomarse en cuenta la disposición de los elementos que darán forma a los muros, para este caso serán regularmente duelas de madera.



➤ Sistema superestructural

✓ Sistema de cerramiento

El sistema de cerramiento será la estructura de techo que cubre la edificación de las inclemencias del tiempo.

Su evaluación deberá contener su forma en cuanto a pendiente de techos, que las pendientes se encuentren dentro de las condiciones recomendadas según sea el material con que se encuentran construidas, así como tomar en cuenta otros aspectos que puedan ser relevantes según se avance en el análisis de las distintas edificaciones.

✓ Sistema de control climático

Este sistema evaluará la ubicación de la edificación dentro del solar encontrado, verificando la adecuada orientación respecto a los elementos sol, viento y temperatura, así como la ubicación de sus ventanas y puertas; la lluvia y humedad será tomada en cuenta porque en este sector se han identificado fuertes tormentas que pueden causar problemas.

➤ Acabados

Se determinará si los materiales constructivos de las edificaciones son aptos con los elementos utilizados para acabados finales, los cuales darán una textura característica que se identifique con este tipo de arquitectura, se tomará en cuenta que los colores no puedan afectar la percepción a través de los sentidos.

➤ Sistemas de conducción

✓ Sistema de conducción alimentación

La evaluación de estos sistemas se llevará de forma más sencilla, pues se tomará en cuenta solamente si las edificaciones cuentan con los servicios esenciales: agua potable, energía eléctrica y medios de comunicación. Así como si los medios a través de los cuales se conducen estos servicios son adecuados.

✓ Sistema de conducción evacuación

Los sistemas de evacuación se evaluarán de acuerdo a lo observado en el trabajo de campo, si se cuenta con el sistema y si el medio de evacuación es el ideal.

En este sistema serán evaluadas la evacuación de aguas negras, el agua de lluvia y basura respectivamente.

Para llevar a cabo la evaluación de la arquitectura de la UFCo., se tomará en cuenta una serie de fichas ordenadas adecuadamente, las cuales contendrán los elementos descritos en el inciso anterior –según la metodología descrita en el capítulo 1–, dichas fichas serán clasificadas de acuerdo al previo análisis realizado según el inciso 3.1.1.

A continuación se presenta una muestra de la ficha de análisis a utilizar en este trabajo:

4.2.3 Sistema de evaluación (ficha modelo)

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.													FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL						MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS						Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pts Deficiente = 0 pts				
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M ²	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES:		SISTEMA ESPACIAL:	Sumat.			
SOCIAL																
SERVICIO							VIGAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES:						
PRIVADA										EVALUACIÓN:		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	/10			
OTRO							SISTEMA DE ACABADOS:			EVALUACIÓN:		SISTEMA FORMAL:	Sumat.			
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN:			EVAL.	SISTEMA DE CERRAMIENTO:		CARACTERISTICAS	OBSERVACIONES:					
											EVALUACIÓN:		Observaciones:			
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO													SIST. DE ALIMENTACIÓN		Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8	/10
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:		
TRAZADO											10					
FORMA Y MASA											10	Energía Eléctrica	EVAL.			
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES											10			Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80		
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS											10	Comunicación	EVAL.	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN:		
MUROS											10					
VENTANAS											10	SIST. DE EVACUACIÓN				
PUERTAS											10	Aguas Negras	EVAL.	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA											10	Lluvia	EVAL.	RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos		
Subtotal	Subtotal		Subtotal		Subtotal		78 Subtotal		Subtotal		80			Total	/108	



ASPECTOS GENERALES

La revisión de un documento hace razonar al hombre, pudiendo ser de la forma más sencilla, ordenando las cosas u objetos según su similitud, de tal manera el hombre se ha valido de la facultad de clasificar.

La clasificación contiene tareas complementarias que proporcionan un adecuado control para el uso y consulta de documentos, para el efecto se hará uso del catálogo cuya principal característica es la utilización de fichas de información, estas son presentadas pensando en facilitar la comprensión por parte de los lectores.

El presente capítulo tiene como finalidad distinguir las construcciones de la UFCo. bajo tres principales divisiones: Arquitectura Religiosa, Arquitectura Civil y Arquitectura Industrial.

CAPÍTULO V CLASIFICACIÓN



CAPÍTULO V

5 Clasificación de los diferentes tipos de arquitectura encontrados. (Catálogo de tipologías)

5.1 Clasificación

El hombre no podría razonar, ni siquiera en la forma más sencilla, si careciera de la facultad de clasificar, es decir, si no pudiera reunir los objetos según su apariencia y semejanza, separando unos de otros según su grado de similitud.¹⁸²

La clasificación de un bien inmueble debe tener como finalidad distinguirlo por sus diferentes valores pudiendo ser: histórico, urbano, cultural o estético.

La clasificación de bienes arquitectónicos debe incidir sobre inmuebles que por su relevante valor testimonial deben merecer protección especial, garantizando su conservación y uso por parte de la comunidad, su protección debe ser legal y un estatuto privilegiado.

5.2 Catalogación

La catalogación es una de las varias tareas complementarias entre sí que proporcionan el control necesario para el uso y la consulta de las colecciones bibliográficas y otras.¹⁸³

Catalogación es el procesamiento sistemático de la información que se realiza con el fin de poner a disposición de los usuarios una información en el menor tiempo posible.¹⁸⁴

5.3 Catálogo

Este término proviene de dos palabras griegas Kata, en y Logos,

¹⁸² LITTON, GASTON. Clasificación y Catálogos. Bowker Editores Argentina, S. A. 1971. Buenos Aires Argentina. p. 15.

¹⁸³ LITTON, GASTON. Op. cit. p. 91.

¹⁸⁴ SANCHEZ GONGORA, José. Arquitectura Vernácula de la Isla de Flores. Tesis, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. 2005. p. 14.

inscripción. Su etimología latina es Catalogus, que significa lista o registro. En el campo de la arquitectura el catálogo es definido como un “documento que tiene el registro sistematizado de objetos, bienes muebles o inmuebles, en el que se describe sus características con fines determinados”.¹⁸⁵

5.3.1 Componentes de un catálogo

El catálogo puede ser organizado desde distintos puntos de vista, el principal componente de un catálogo es la ficha. Ésta se realiza siempre con base en los mismos criterios, pero puede darse en distintos grados de profundidad según su desarrollo.¹⁸⁶

Las fichas, lo mismo que el catálogo, deben ser elaboradas y/o redactadas pensando en el lector.

5.3.2 Utilización de un catálogo

En la arquitectura el catálogo es utilizado como un instrumento de registro de inmuebles. “La catalogación de bienes del patrimonio cultural es indispensable cuando se trata de proteger por medios legales, su pérdida o deterioro”.¹⁸⁷

En la sociedad mexicana hubo gran interés por realizar exploraciones arqueológicas, así el 11 de mayo de 1817 fue promulgada una ley, debida al ilustre jurisconsulto don Ignacio L. Vallarta. En ella se insiste en la propiedad de la nación sobre todos los bienes arqueológicos; se define el concepto de monumento arqueológico, se ordena la formación de una carta arqueológica de la República, se declara delito el causar daño o deterioro a los monumentos y se prohíbe la exportación de objetos arqueológicos.

En el siglo pasado, dos leyes proteccionistas más son preparadas antes de la constitución de 1917 en México, la primera fue promulgada el 6 de abril de 1914, bajo el gobierno de Victoriano Huerta; la segunda, redactada en Querétaro en el año de 1916, bajo el primer jefe del ejército constitucionalista, don Venustiano Carranza, no llegó a promulgarse.

¹⁸⁵ CEBALLOS ESPIGARES, MARIO FRANCISCO & M.A. TO. El complejo arquitectónico de la Recolectación de Antigua Guatemala, una propuesta de restauración y reciclaje. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Tesis de Maestría. p. 58.

¹⁸⁶ CEBALLOS ESPIGARES, MARIO FRANCISCO & M.A. TO. Op. cit. p. 58.

¹⁸⁷ Idem. Pág. 62.



La promulgada bajo Huerta, es la primera ley mexicana que contempla los monumentos virreinales con interés especial, quizás por los daños y el abandono que estos sufrieron durante las primeras etapas de la revolución de 1910.

Esta ley creo la inspección nacional de monumentos Artísticos e Históricos, dependiente de la secretaria de instrucción pública y bellas artes, ordenando la elaboración de catálogos de bienes muebles e inmuebles, introdujo por primera vez en la legislación mexicana, la protección de Bellezas Naturales. Con relación al catalogo, creó el concepto de monumento clasificado, reglamentado y limitando su posible desclasificación.

En la actualidad los catálogos son utilizados en diversas ramas, con el fin de realizar inventarios o listados de objetos materiales existentes.

5.3.3 Finalidad de un catálogo arquitectónico

La Dirección General de Bellas Artes de Madrid, España, en su catálogo de Conjuntos Histórico-artísticos, no constituye un fin en sí mismo, sino el paso inicial hacia una política encaminada a la protección y a la revalorización de los mismos.

La captación del valor testimonial de antecedentes en las inscripciones, templos o conjuntos monumentales, cae en el campo de la conciencia histórica, pero la intención de devolverles lo perdido y prolongar su existencia, constituye la idea esencial y final de un catálogo, iniciando una participación en la defensa de lo que se puede considerar ya un patrimonio. Además de llegar a identificar las obras (inmuebles) representativas con los datos elaborados para la realización de este catálogo, se identificará una tipología arquitectónica, de acuerdo a una clasificación preliminar.

5.3.4 Orden de la clasificación de inmuebles

En el capítulo II Marco Histórico, el cuadro No. 3 (p. 44) determina una clasificación general de la arquitectura producida por la UFCo. en Guatemala, según ésta, la arquitectura civil presenta los inmuebles que son de interés para la presentación y elaboración de la siguiente clasificación, por lo que se ha tomado el orden siguiente para el análisis y evaluación:

- a. Arquitectura Religiosa: Conjuntos Religiosos - Protestantes (templos) y Católicos (templos y capillas)

- b. Arquitectura Civil :Asistencial – hospitales y dispensarios
- c. Arquitectura Civil: Comercial – comisariatos
- d. Arquitectura Civil: Administrativo – oficinas
- e. Arquitectura Civil: Educativo – escuelas
- f. Arquitectura Civil: Vivienda – unifamiliar de alto rango
- g. Arquitectura Civil: Vivienda – unifamiliar de mediano rango
- h. Arquitectura Civil: Vivienda – unifamiliar de bajo rango
- i. Arquitectura Civil: Vivienda – bifamiliar de mediano rango
- j. Arquitectura Civil: Vivienda – multifamiliar de bajo rango
- k. Arquitectura Civil: Recreativa – clubes, hoteles, parques y áreas deportivas
- l. Arquitectura Industrial: Agroindustrial – bodegas, talleres, empacadoras, lecherías y rastros.



a. ARQUITECTURA CIVIL: RELIGIOSA – Conjuntos y Templos

Dentro del diseño de las trazas urbanas la UFCo. consideró terrenos para la construcción de inmuebles destinados a la religión, de éstos construyó algunas modalidades: Conjuntos Religiosos (Protestantes y Católicos) y Templos (Protestantes y Católicos).

Los conjuntos religiosos se distinguen por ser edificaciones compuestas generalmente por una capilla, casas para los religiosos u otras que puedan servir de apoyo a un templo principal.

A diferencia de los conjuntos religiosos, los templos serán las edificaciones utilizadas para reuniones religiosas que no tengan adosadas viviendas o algún otro tipo de elemento.

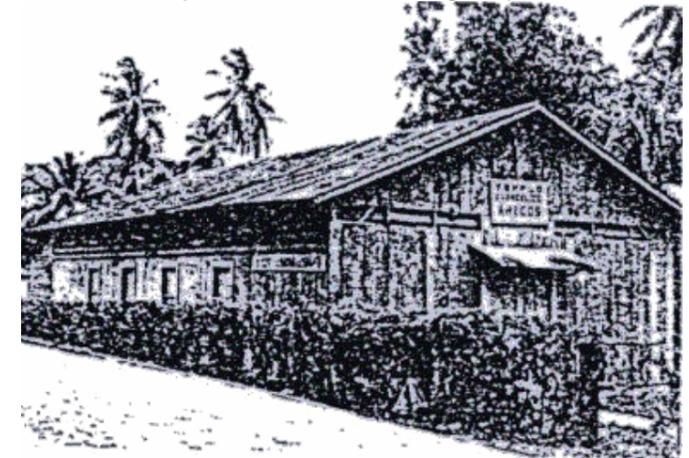
Es importante mencionar que los conjuntos religiosos fueron construidos en las áreas urbanas donde se instaló la UFCo. Además esta modalidad corresponde a una mayor elaboración estilística en relación a los templos.



Fotografía No. 36. Edificio del Oratorio, formó parte de lo que fuera el conjunto parroquial de Tiquisate.
Fuente: Hernández, Mabel. Caracterización del Patrimonio Urbano Arquitectónico durante la colonización Estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 1, Tomo I. p. 158.

El oratorio es uno de los edificios que formaban parte de lo que fuera el conjunto religioso parroquial de Tiquisate, era de un solo nivel con planta en forma de T, compuesta por una nave principal en el medio y en los laterales la sacristía y otro ambientes (actualmente ha sido demolido, ver fotografía No. 36).

Por otra parte, la modalidad de templos fue construido principalmente en las áreas rurales (poblados dentro de las fincas), éstos en ocasiones son inmuebles que corresponden a una especie de amplios salones adosados con una bodega, que en ciertas ocasiones era utilizado como salón de usos múltiple, los templos católicos se caracterizan por no tener adosada algún tipo de vivienda u otro.

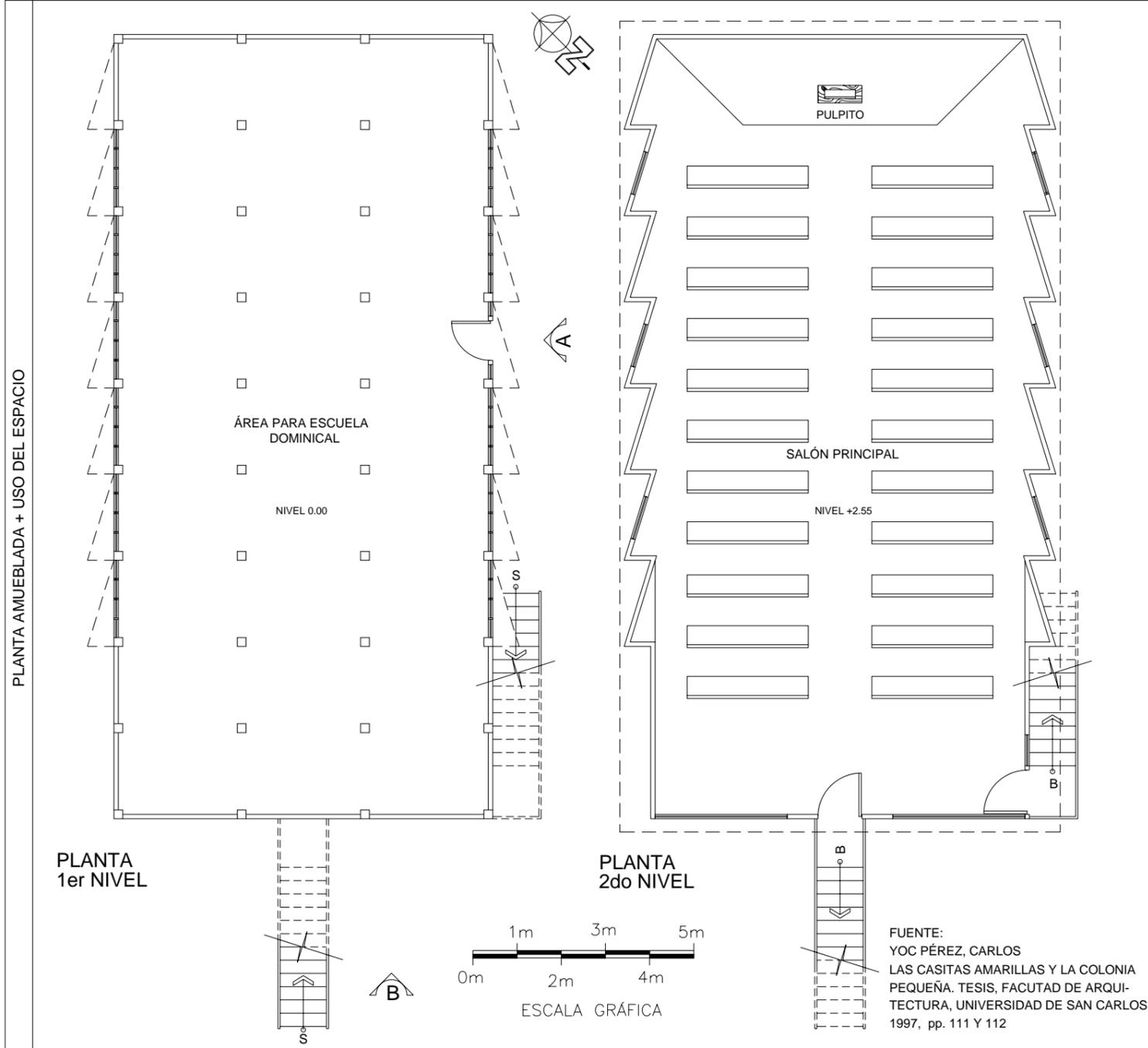


Fotografía No. 37. Templo Evangélico Amigos, finca Quiriguá, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal.
Fuente: Hernández, Mabel. Caracterización del Patrimonio Urbano Arquitectónico durante la colonización Estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 1, Tomo I. p. 160.

El templo Evangélico Amigos es un inmueble que tiene planta en forma rectangular, es techado a dos aguas con cubierta de lámina de zinc, su estructura portante y el cerramiento vertical son de madera.

Actualmente algunos conjuntos y templos han sufrido modificaciones, otros han sido demolidos o removidos de su lugar original, en las áreas rurales principalmente se pudo observar la existencia de edificaciones construidas recientemente con otro tipo de material como la mampostería.

El inmueble en selección para análisis corresponde a un conjunto religioso protestante, se ubica en el sector denominado Casitas Amarillas en Morales, Izabal, y se toma el templo principal como un inmueble ajeno a la relación que tiene con la casa pastoral.



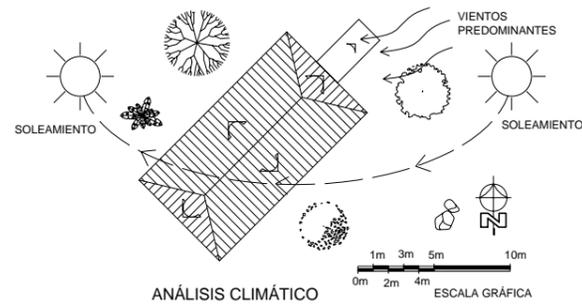
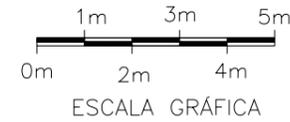
FICHA DE ANÁLISIS				
DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada	
MUNICIPIO:	Morales	SERVICIO ORIGINAL:	Templo	
FINCA:	Sector Urbano	SERVICIO ACTUAL:	Templo	
ALDEA:	x	ARQUITECTURA RELIGIOSA:	Templo Protestante	
DISTRITO:	x			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR: El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época. Se le denomina a este sector como las Casitas Amarillas, sus accesos son de terracería.				
SISTEMA ESPACIAL				
USO DEL ESPACIO				
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Rec. clases	Salón	152.65m ²	
	Estar	Salón	152.65m ²	
SERVICIO				
PRIVADA				
Observaciones: Se toma en cuenta el tamaño total de cada nivel para la actividad que en él se desarrolla.				
SIMBOLISMO: Templo				
ESTILO: Influencia Victoriana				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo, pequeñas adiciones como las gradas le dan la forma final adición al primero. La elevación 'A' es asimétrica. La elevación 'B' es asimétrica solamente por las gradas laterales.			<p>GEOMETRÍA BÁSICA FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA</p>	

FUENTE:
YOC PÉREZ, CARLOS
LAS CASITAS AMARILLAS Y LA COLONIA PEQUEÑA. TESIS, FACUTAD DE ARQUITECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS 1997, pp. 111 Y 112

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

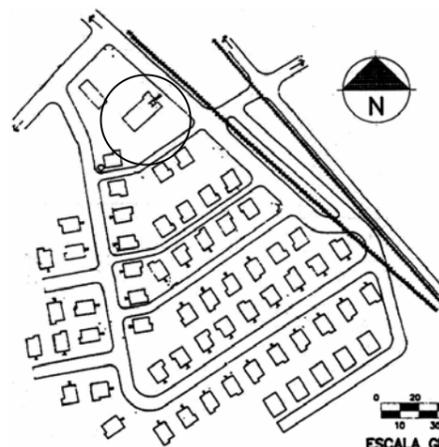


ELEVACIÓN 'A'



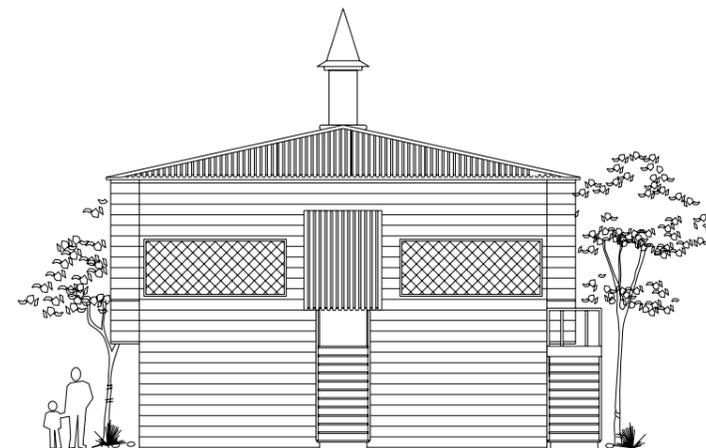
ANÁLISIS CLIMÁTICO

ESCALA GRÁFICA



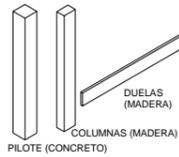
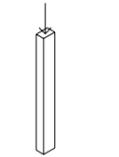
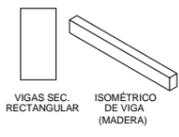
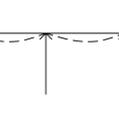
CROQUIS DE LAS CASITAS AMARILLAS

ESCALA GRÁFICA



ELEVACIÓN 'B'

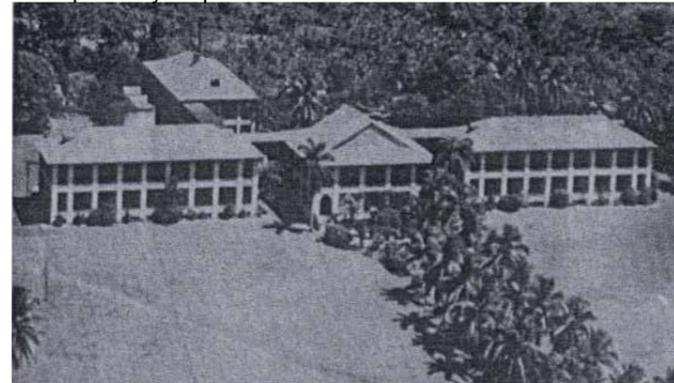
FICHA DE ANÁLISIS	
<p>RELACIÓN:</p> <p>— MAYOR RELACIÓN - - - MENOR RELACIÓN</p> <p>La relación entre los ambientes de este inmueble se da entre dos espacios bien definidos, las aulas para escuela dominical y la nave principal, estos se comunican de forma indirecta a través del espacio exterior.</p>	
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO</p> <p>SISTEMA PORTANTE VERTICAL:</p> <p>El 1er nivel se levanta sobre pilotes de concreto, presentando un cerramiento perimetral con duelas de madera. El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido horizontal para el cerramiento.</p>	
<p>SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:</p> <p>Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.</p>	
<p>SISTEMA RIGIDIZANTE:</p> <p>Este sistema es utilizado en la estabilización de muros, son colocados entre columnas y vigas piezas (de madera) en posición inclinada para reforzar ciertos puntos como las esquinas de muros.</p>	
<p>SISTEMA DE CERRAMIENTO:</p> <p>El cerramiento es estructura de madera, tijeras tipo Pratt de sección rectangular, costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.</p>	
<p>SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:</p> <p>La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, permitiendo la reducción de la incidencia solar.</p>	
<p>SISTEMA DE ACABADOS:</p> <p>Este inmueble es de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.</p>	
<p>SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:</p> <p>Se cuenta con energía eléctrica.</p>	<p>SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:</p> <p>El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto.</p>

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.												FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL						MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:					
SOCIAL	Rec. clases	Salón	Todos	152.65m2	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2		Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 6/6, por lo tanto es un sistema espacial eficiente		
	Estar	Salón	Todos	152.65m2	2do. nivel						EVALUACIÓN: 2			Sumat. 2	
SERVICIO							VIGAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:					
PRIVADA									Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2		Observaciones: No cuenta con área de servicio y privada (no se asignó puntaje)		
						EVALUACIÓN: 2					Sumat. 2				
OTRO							SISTEMA DE ACABADOS:		CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:					
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de ventanas 1:2			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Las actividades son separadas en cada nivel			EVAL.	SISTEMA DE CERRAMIENTO:		CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:				
			2				2			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	EVALUACIÓN: 2		SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad	
											EVALUACIÓN: 1		Sumat. 2		
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO												SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	1	Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 62/80, lo cual es eficiente SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 7/10, por lo tanto se define como un sistema regular
TRAZADO	Poca incidencia en fachadas mayores	1	Fachadas menores los reciben	1	Mayor incidencia fachadas este-oeste	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	El servicio se presenta aislado del inmueble		Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 5-6 Deficiente: 0-27 Regular: 28-53 Eficiente: 54-80 Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 34 puntos Será regular de 35 a 68 puntos Será EFICIENTE de 69 a 104 puntos	
FORMA Y MASA	Poca incidencia en fachadas mayores	1	Esta propicia la circulación del viento	2	Espacios abiertos en ambos niveles	1	Presenta penetración en 1er nivel	1	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Energía Eléctrica EVAL. 2			
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	9/10	Cuentan con el servicio			
SEPARACIÓN ENTRE INMUEBLES	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 2			
MUROS	La menor superficie expuesta recibe los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo el recomendable	1	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería en buen estado Cuenta con transporte de buses			
VENTANAS	Reciben incidencia de forma indirecta	1	Aberturas en fachadas longitudinales	1	Aberturas de 15-25% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	6/10	SIST. DE EVACUACIÓN			
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Evitan los vientos dominantes	2	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	8/10	Agua Negras EVAL. 1			
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFÍA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Deben encauzarla	1	Deben encauzarla	1	8/10	Al igual que el servicio de agua, este se encuentra aislado del inmueble			
Subtotal	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	10	Subtotal	13	62/80	Lluvia EVAL. 1			
												Total			82/104



b. ARQUITECTURA CIVIL: ASISTENCIAL – Hospitales y dispensarios

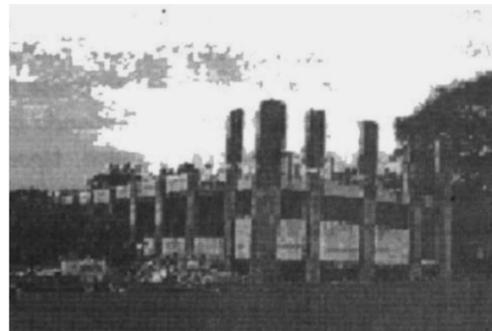
Uno de los servicios importantes que prestó la UFCo. fue el de tipo asistencial, esta será la que presta servicio de asistencia médica, pues muchos de los lugares donde se asentó eran simplemente selvas, con esto los trabajadores estaban sujetos a muchas enfermedades. Se presentan dos modalidades principales: hospitales y dispensarios.



Fotografía No. 38. Vista frontal del antiguo hospital de Quiriguá (demolido en el año 2000), Los Amates, Izabal.
Fuente: STANLEY, Diane K. For the Record; the United Fruit Company's Sixty-Six Years in Guatemala. p. 117.

Los hospitales cubren los departamentos básicos: medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría. El hospital Quiriguá (ver fotografía No. 38 y 39), fue el primero construido por la UFCo., éste fue una innovación por su diseño y materiales utilizados (concreto reforzado), fue inaugurado en 1913 y demolido en el año 2000.

Fotografía No. 39, vista de la demolición del antiguo hospital de Quiriguá, Los Amates Izabal. Fuente: Arquitecto Edgar Gática García.



También en Tiquisate se fundó un hospital en 1940, llegó a ser el mejor de la región sur, por su equipamiento y su personal, actualmente fue demolido (ver fotografía No. 40).



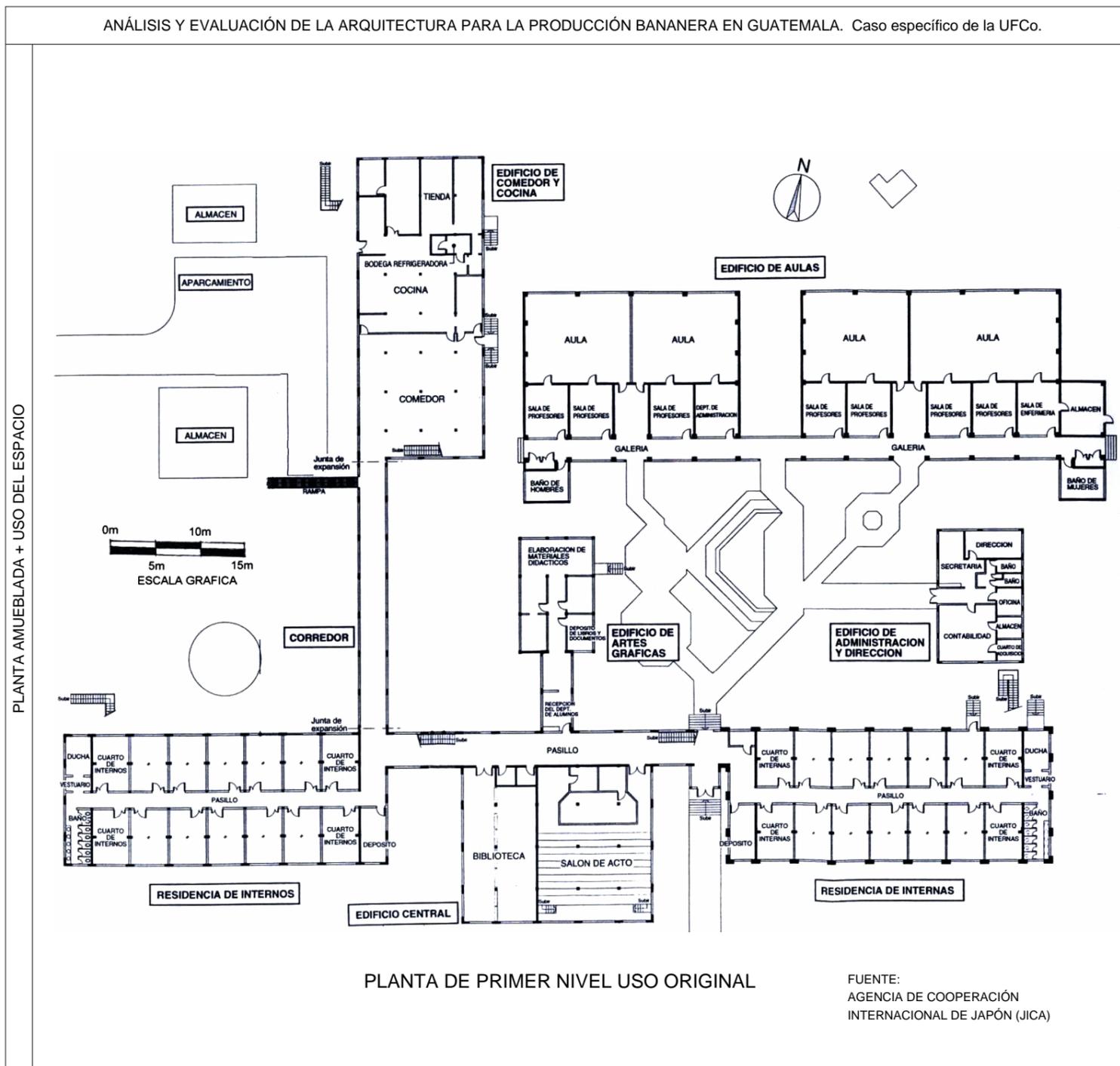
Fotografía No. 40. Vista del Hospital de Tiquisate, Escuintla (demolido).
Fuente: Hernández, Mabel. Caracterización del Patrimonio Urbano Arquitectónico durante la colonización Estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 1, Tomo I. p. 160.

Los dispensarios son inmuebles más sencillos (ver fotografía No. 41), se ubican en el área rural o plantaciones, constan de dos niveles y son destinados a acciones más simples de atención a la salud como la promoción, prevención y recuperación de los trabajadores. En el trabajo de campo se pudo observar que en la región de Izabal varios de estos inmuebles se encuentran habilitados y cumplen la función para la cual fueron construidos, caso contrario a Tiquisate.



Fotografía No. 41. Vista frontal de Dispensario, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: trabajo de campo.

La selección de inmuebles para el análisis y evaluación de esta arquitectura corresponde a los antiguos hospitales de Quiriguá, Tiquisate y dispensarios, del sector de Morales, Izabal y Tiquisate, Escuintla.



FICHA DE ANÁLISIS

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Los Amates	SERVICIO ORIGINAL:	Hospital
FINCA:	x	SERVICIO ACTUAL:	Demolido
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Hospital
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
Este inmueble se ubica en el poblado de Quiriguá, fue destinado a prestar servicio de salud.
En la actualidad existe un edificio de reciente construcción con características similares.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

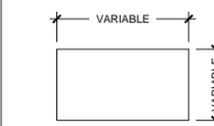
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Edif. principal	357m2	Nombre
	Instruir	Edif. de artes	96m2	Nombre
	Instruir	Edif. de aula 1	320m2	Nombre
	Instruir	Edif. de aula 2	320m2	Nombre
	Coc. y comer	Com. y cocina	462m2	Nombre
SERVICIO	Atender	Administración	126m2	Nombre
PRIVADA	Vivir	Ed. residencia1	504m2	Nombre
	Vivir	Ed. residencia2	504m2	Nombre

Su uso espacial es definido en base a grandes módulos que albergan ambientes con relaciones entre si. Se analizan en grandes módulos debido a la cantidad de ambientes, los códigos serán los nombres de cada módulo, definidos por su forma principalmente.
Uso espacial de primer nivel.

SIMBOLISMO:
Hospital, servicio de atención médica

ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica utilizada en sus módulos, son rectángulos separados de forma paralela o perpendicular, presenta pequeños módulos según el uso que se le de.
Sus elevaciones son asimétricas.



GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Los Amates	SERVICIO ORIGINAL:	Hospital
FINCA:	x	SERVICIO ACTUAL:	Demolido
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Hospital
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 Este inmueble se ubica en el poblado de Quiriguá, fue destinado a prestar servicio de salud.
 En la actualidad existe un edificio de reciente construcción con características similares.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

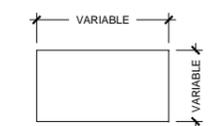
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
PRIVADA	Vivir	Ed. residencia1	504m2	Nombre
	Vivir	Ed. residencia2	504m2	Nombre
	Vivir	Ed. visitantes	462m2	Nombre

Su uso espacial es definido en base a grandes módulos que albergan ambientes con relaciones entre si. Se analizan en grandes módulos debido a la cantidad de ambientes, los códigos serán los nombres de cada módulo, definidos por su forma principalmente.
 Uso espacial de segundo nivel.

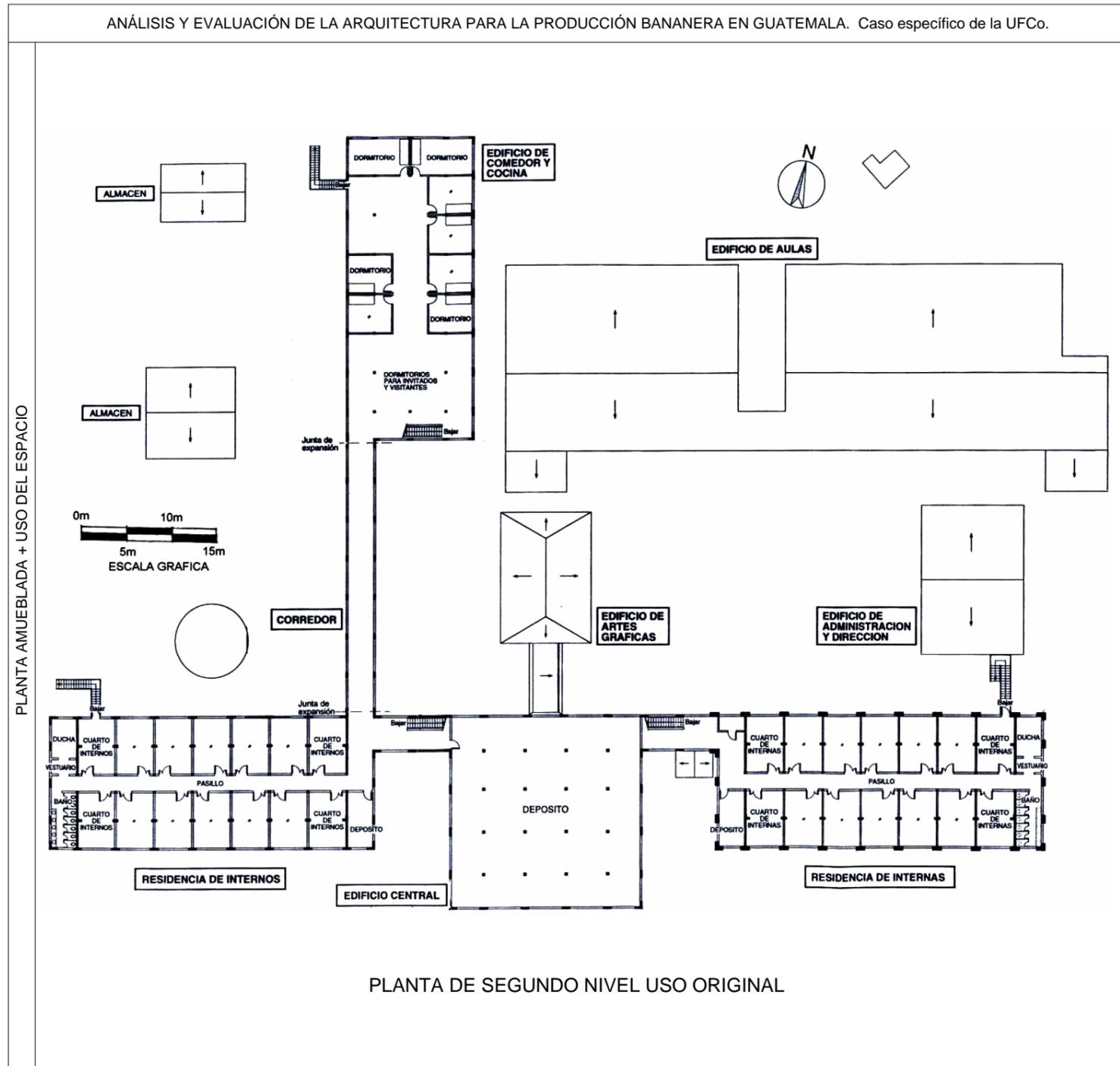
SIMBOLISMO:
 Hospital, servicio de atención médica

ESTILO:
 Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 La forma geométrica utilizada en sus módulos, son rectángulos separados de forma paralela o perpendicular, presenta pequeños módulos según el uso que se le de.
 Sus elevaciones son asimétricas.

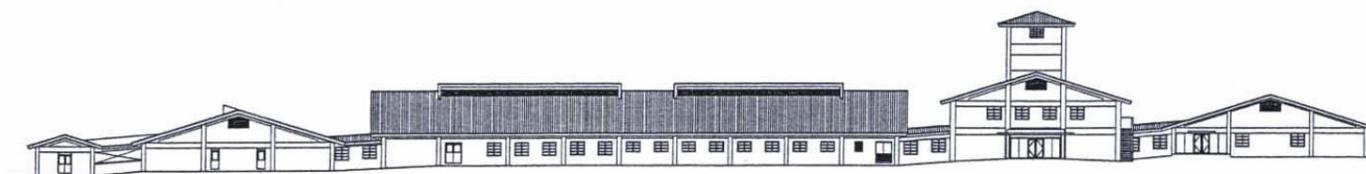


GEOMETRÍA BÁSICA
 FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

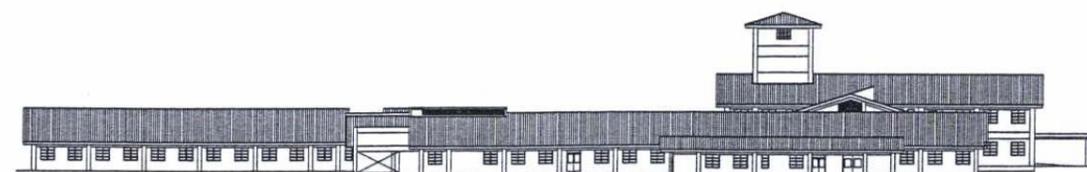


PLANTA DE SEGUNDO NIVEL USO ORIGINAL

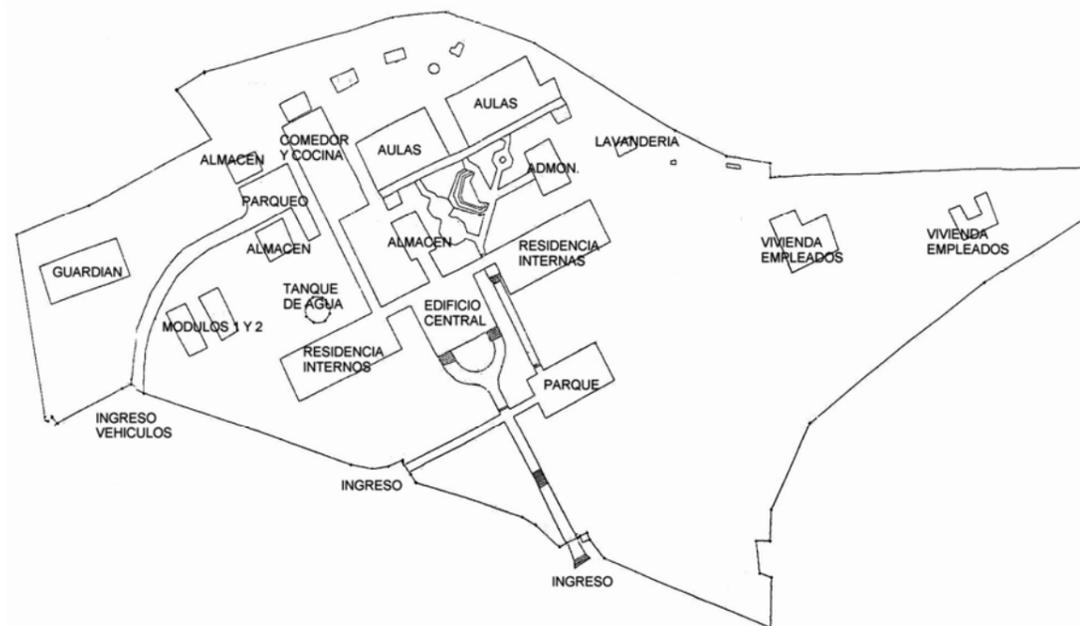
PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



ELEVACION A



ELEVACION B



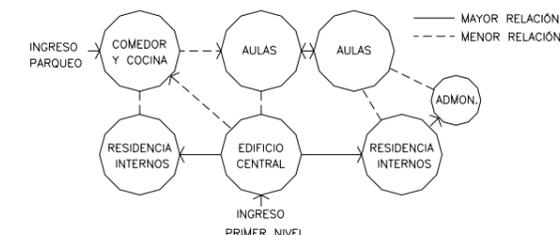
PLANTA DE TERRENO



ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

FICHA DE ANÁLISIS

RELACIÓN:

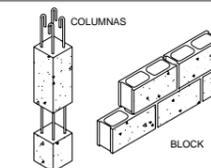


Los diagramas muestran que los módulos se ubican según la actividad que se desarrolle dentro de cada uno de estos, la circulación se considera adecuada por la ubicación de sus ambientes.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

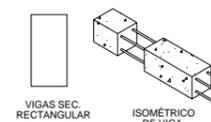
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Su sistema constructivo fue un avance tecnológico para la época, sus elementos portantes verticales fueron de concreto reforzado, su cerramiento es una utilización de materiales como block y vidrio.



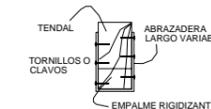
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación fue sobre pilotes de concreto. La estabilización vertical fue a base de vigas de concreto que actúan conjuntamente con las columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea su diseño.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Algunos de estos elementos de estabilización se encuentran en armaduras de las tijeras tipo pratt reforzando puntos específicos de la estructura.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento fue estructura de madera, tijeras tipo Pratt de sección rectangular, costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar fue favorable porque son módulos separados y con vegetación alrededor de los mismos, permiten la reducción de la incidencia solar, además de la circulación del viento en forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:

Este edificio se encuentra demolido por lo que ya no existe un mantenimiento en el mismo.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

El agua potable, utilizaba un sistema de conducción con tubería HG. Se contaba con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuaban a través de tubería HG. El agua de lluvia se evacuaba de forma similar.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.														FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL							SISTEMA FORMAL							MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
ADECUACIÓN ESPACIAL							ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS										
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:						
SOCIAL	Estar	Edif. principal	357m2		1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actua junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es concreto reforzado	EVALUACIÓN: 2		Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts	Sumat.			
	Instruir	Edif. de artes	96m2		1er. nivel												
	Instruir	Edif. de aula 1	320m2		1er. nivel												
	Instruir	Edif. de aula 2	320m2		1er. nivel												
	Coc. y comer	Com. y cocina	462m2		1er. nivel												
SERVICIO	Atender	Administración	126m2		1er. nivel	1					EVALUACIÓN: 2		La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente	2			
PRIVADA	Vivir	Ed. residencia1	504m2		1er. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actua junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es concreto reforzado	EVALUACIÓN: 2		Observaciones: Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	Sumat.			
	Vivir	Ed. residencia2	504m2		1er. nivel												
	Vivir	Ed. residencia1	504m2		2do. nivel												
	Vivir	Ed. residencia2	504m2		2do. nivel												
	Vivir	Ed. visitantes	462m2		2do. nivel												
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de ventanas 1:2			EVAL. 2	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubican según su función			EVAL. 1				EVALUACIÓN: 2		Esta estructura es de madera liviana y rígida a la vez	Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad		2	
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO														SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.				
TRAZADO	Fachadas mayores este-oeste	2	Fachadas mayores este-oeste	2	Fachadas mayores este-oeste	2	Tiene poca incidencia	1	No tiene incidencia alguna	2	9/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc		Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 67/80, lo cual es eficiente			
FORMA Y MASA	Fachadas mayores este-oeste	2	Esta propicia la circulación del viento	2	Espacios abiertos ambos niveles	2	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	9/10	Energía Eléctrica EVAL. 2 Cuentan con el servicio		Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80			
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	1	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	7/10	Comunicación EVAL. 2 Cuentan con carretera principal y transporte		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 9/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente			
SEPARACIÓN ENTRE MODULOS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No hay transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10			Sumat. 2			
MUROS	La menor superficie expuesta recibe los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	8/10			2			
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 40-50% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN Aguas Negras EVAL. 2		2			
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Algunas en lados de los vientos dominantes	1	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	1	Aislamiento aceptable	2	Permiten la circulación del viento	2	8/10	Cuentan con el servicio Es evacuado a través de tubería HG		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10			
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	1	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	2	9/10	Lluvia EVAL. 1 Cuentan con el servicio Es evacuado a través de tubería PVC		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos			
Subtotal	Subtotal	14	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	12	Subtotal	15	67/80			Total 91/108			

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1/2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Hospital
FINCA:	x	SERVICIO ACTUAL:	Demolido
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Hospital
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 Este inmueble se ubica en el sector urbano de Tiquisate, fue destinado a prestar servicio de salud.
 Este edificio fue demolido recientemente, en la actualidad el terreno donde se ubicó, se encuentra ocupado por invasores.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

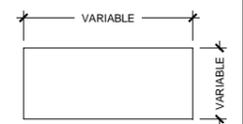
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SERVICIO	Trabajo	Salas y C. de M.	176.37m ²	1er. Nivel
	Trabajo	Varios serv.	712.38m ²	1er. Nivel
PRIVADA	Estar descns.	Sala hombres 1	262.77m ²	1er. Nivel
	Estar descns.	Sala hombres 2	262.77m ²	1er. Nivel
	Estar descns.	Sala de niños	301.44m ²	1er. Nivel
SERVICIO	Trabajo	Cuartos	176.37m ²	2do. Nivel
	Trabajo	Varios serv.	712.38m ²	2do. Nivel
PRIVADA	Estar descns.	Sala mujeres	262.77m ²	2do. Nivel
	Estar descns.	Sala hombres 3	262.77m ²	2do. Nivel
	Estar descns.	Sala hombres 4	301.44m ²	2do. Nivel

Su uso espacial es definido en base a grandes módulos que albergan ambientes con relaciones entre si. Se analizan en grandes módulos debido a la cantidad de ambientes, los códigos serán los nombres de cada módulo, definidos por su forma principalmente.

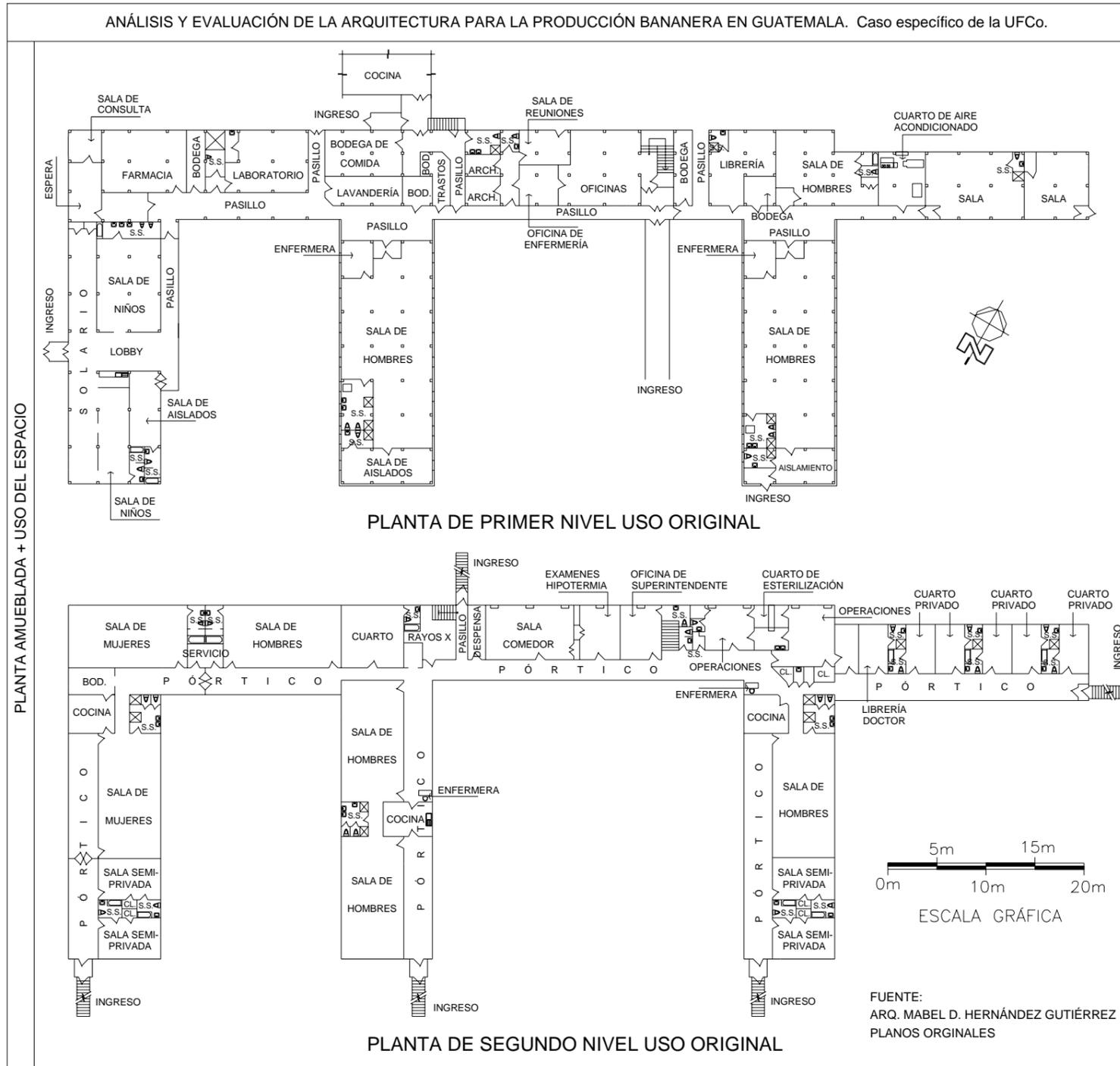
SIMBOLISMO:
Hospital, servicio de atención médica

ESTILO:
Influencia Victoriana

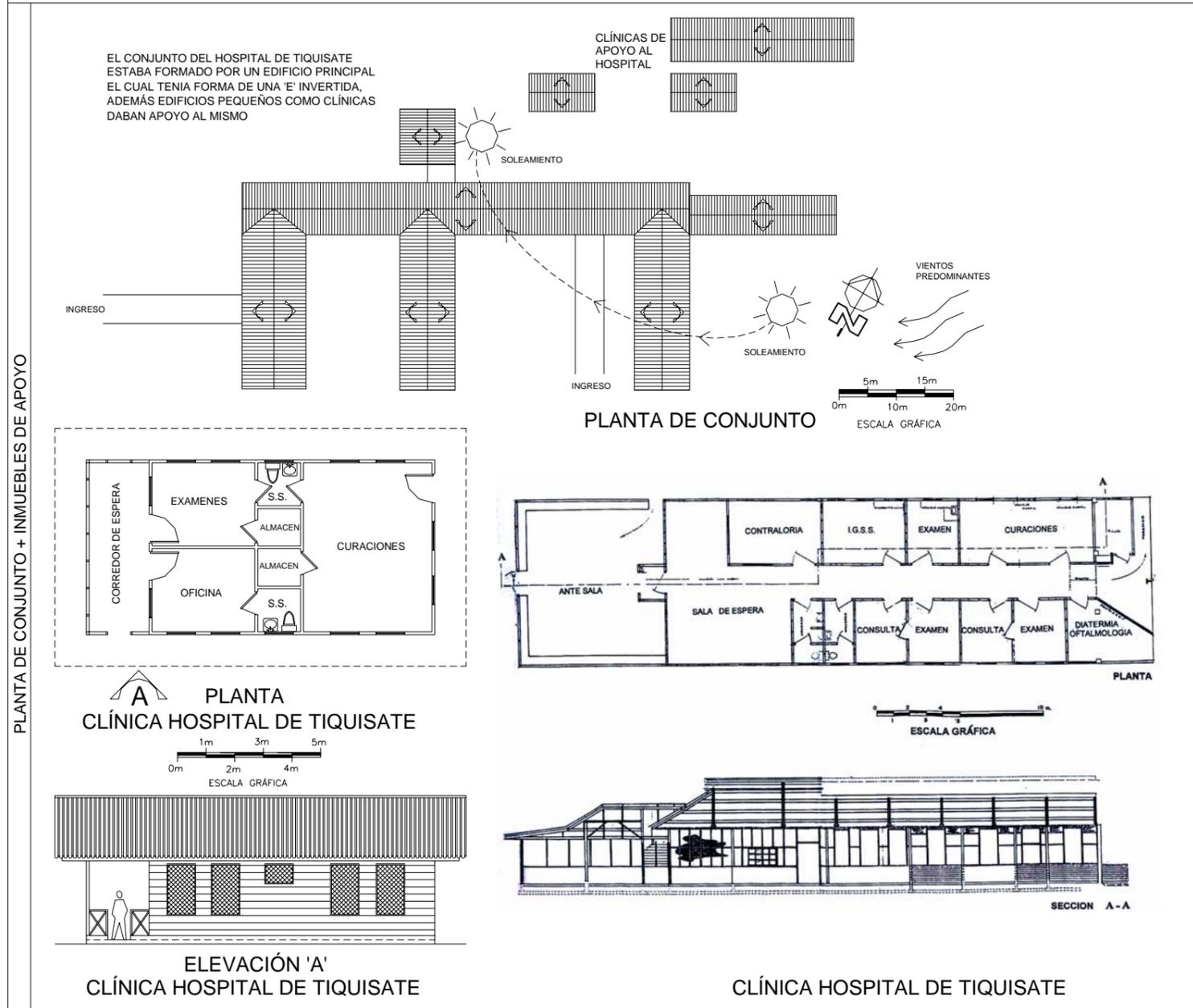
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica utilizada en sus módulos, corresponde rectángulos unidos en forma paralela o perpendicular, formando una 'E' invertida.



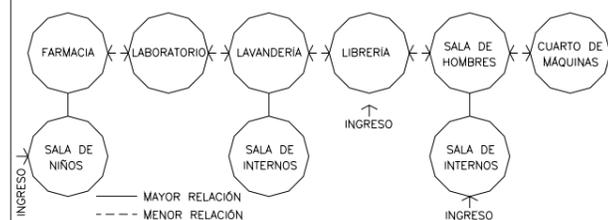
GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA



PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



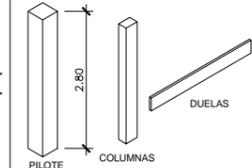
RELACIÓN:



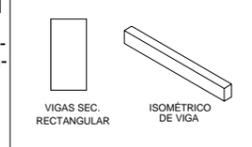
La distribución de los distintos ambientes se ubican en grandes módulos rectangulares, estos son comunicados a través de pasillos o pórticos que proveen de iluminación al interior del edificio, sus ambientes son ordenados tanto en el 1er. como en el 2do. nivel.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

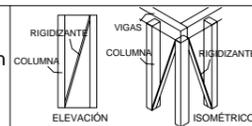
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:
El 1er nivel se levanta sobre pilotes de concreto. El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido horizontal para el cerramiento.



SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:
Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:
Este sistema es utilizado en la estabilización de muros, son colocados entre columnas y vigas piezas (de madera) en posición inclinada para reforzar ciertos puntos como las esquinas de muros.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:
El cerramiento fue estructura de madera, tijeras tipo Pratt de sección rectangular, costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:
La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable porque se encontraba aislada y con vegetación alrededor de la misma.

SISTEMA DE ACABADOS:
Le era aplicado pintura.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
El agua potable, utilizaba un sistema de conducción con tubería HG. Contaba con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
Las aguas negras se evacuaban a través de tubería HG. El agua de lluvia evacuada de forma similar.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN				
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:					
SERVICIO	Trabajo	Salas y C. de M.	Indefinido	176.37m2	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actua junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2				
	Trabajo	Varios serv.	Indefinido	712.38m2	1er. nivel										
PRIVADA	Estar descns.	Sala hombres 1	Indefinido	262.77m2	1er. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actua junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2				
	Estar descns.	Sala hombres 2	Indefinido	262.77m2	1er. nivel										
SERVICIO	Estar descns.	Sala de niños	Indefinido	301.44m2	1er. nivel	2		Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es de madera liviana y rígida a la vez	OBSERVACIONES: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad	EVALUACIÓN: 2				
	Trabajo	Cuartos	Indefinido	176.37m2	2do. nivel										
PRIVADA	Trabajo	Varios serv.	Indefinido	712.38m2	2do. nivel	2		Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es de madera liviana y rígida a la vez	OBSERVACIONES: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad	EVALUACIÓN: 1				
	Estar descns.	Sala mujeres	Indefinido	262.77m2	2do. nivel										
	Estar descns.	Sala hombres 3	Indefinido	262.77m2	2do. nivel	1		Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es de madera liviana y rígida a la vez	OBSERVACIONES: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad	EVALUACIÓN: 2				
	Estar descns.	Sala hombres 4	Indefinido	301.44m2	2do. nivel										
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular			DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Los ambientes se ubican según su función, sus módulos son bien definidos, cuenta con varios ingresos			EVAL. 2		EVAL. 1							
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.		
TRAZADO	Algunos fachadas lo reciben	1	Algunos fachadas lo reciben	1	Algunos fachadas lo reciben	1	Tiene poca incidencia	1	No tiene incidencia alguna	2	6/10	Contaba con el servicio Era conducida a través de tubería pvc	2	Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 66/80, lo cual es eficiente	
FORMA Y MASA	Algunos fachadas lo reciben	1	Esta propicia la circulación del viento	2	Espacios abiertos ambos niveles	2	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	8/10	Energía Eléctrica	EVAL. 2	Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80 66/80	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	9/10	Contaba con el servicio		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 9/10	
SEPARACIÓN ENTRE MÓDULOS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No hay transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL. 2	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 9/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
MUROS	La menor superficie expuesta recibe los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	8/10	Existencia de una carretera principal y transporte		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 9/10	
VENTANAS	La mayor cantidad reciben la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 50-70% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 9/10	
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Algunas en lados de los vientos dominantes	1	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Aislamiento aceptable	2	Permiten la circulación del viento	2	9/10	Agua Negras	EVAL. 2	RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 35 puntos Será regular de 36 a 71 puntos Será EFICIENTE de 72 a 106 puntos	
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Deben encauzarla	1	Deben encauzarla	1	8/10	Lluvia	EVAL. 1	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 9/10	
Subtotal	Subtotal	14	Subtotal	12	Subtotal	15	Subtotal	11	Subtotal	14	66/80	Contaba con el servicio		Total 89/106	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1 2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO	Izabal	PROPIEDAD	Privada
MUNICIPIO	Morales y Los Amates	SERVICIO ORIGINAL	Dispensario
FINCA	Arapahoe Nuevo	SERVICIO ACTUAL	Dispensario
ALDEA	x	ARQUITECTURA CIVIL	
DISTRITO	Bobos	Dispensario	

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
Este inmueble se ubica en las fincas del área rural del distrito de Bobos, se encuentra a un costado de la carretera principal y es destinado a prestar servicios a trabajadores con primeros auxilios.

SISTEMA ESPACIAL

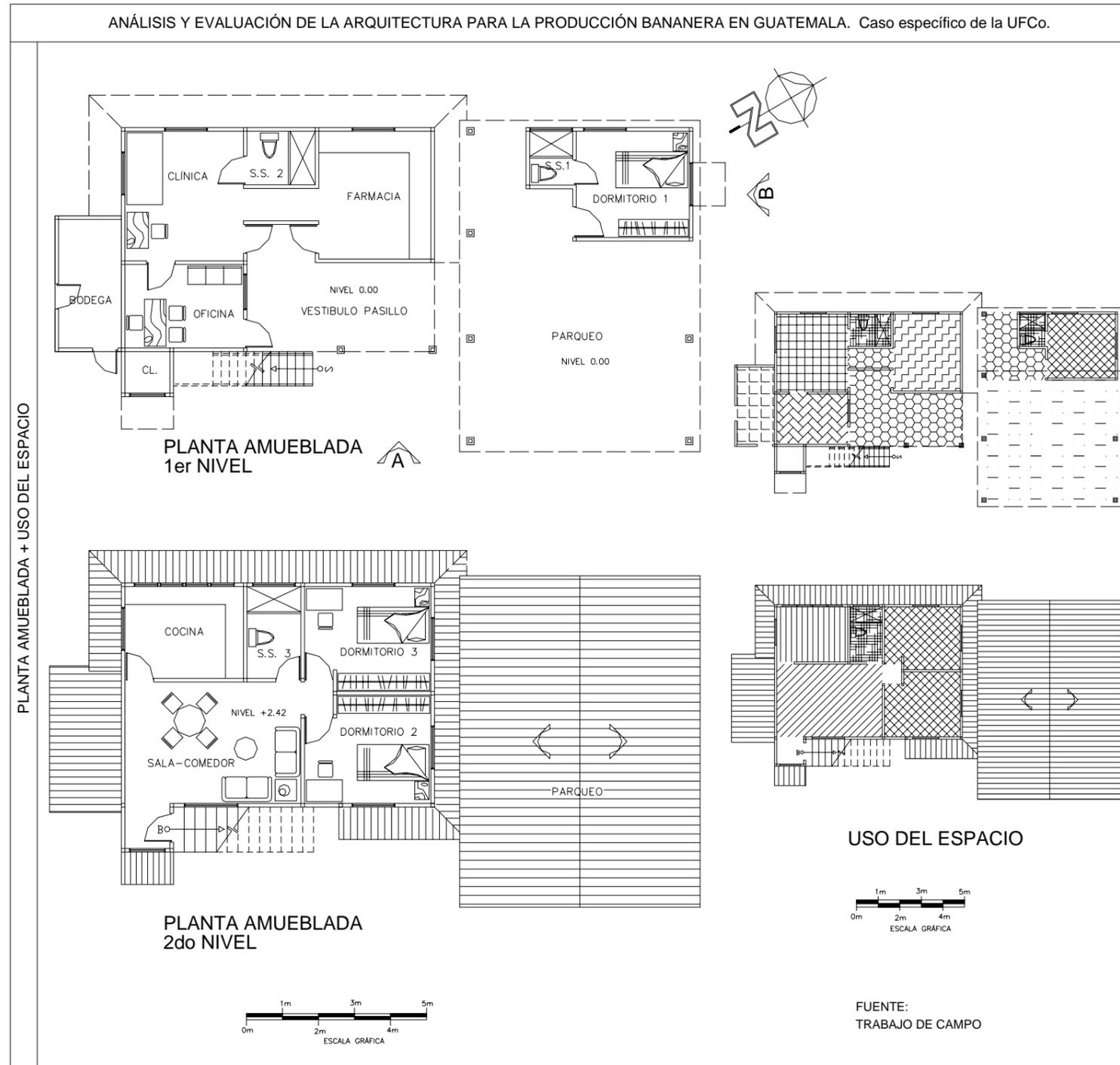
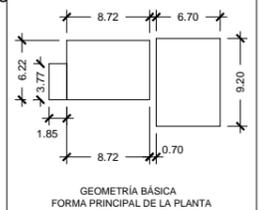
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Parqueo	Parqueo	35.6m ²	
	Estar-circular	Estar-circular	23.74m ²	
	Atención	Oficina	7.65m ²	
	Sala-comedor	Estar-comer	16.51m ²	
SERVICIO	Revisión	Clínica	11.08m ²	
	Atención	Farmacia	11.08m ²	
	Cocinar	Cocina	8.42m ²	
	Guardar	Bodega	6.24m ²	
PRIVADA	Deponer+aseo	S.S. 2	2.83m ²	
	Dormir	Dormitorio 1	9.29m ²	
	Deponer+aseo	S.S. 1	1.80m ²	
	Dormir	Dormitorio 2	10.07m ²	
	Dormir	Dormitorio 3	9.72m ²	
	Deponer+aseo	S.S. 3	3.83m ²	

SIMBOLISMO:
Dispensario, atención de salud

ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
Su forma geométrica se identifica a través de dos rectángulos separados perpendicularmente, con distintas dimensiones cada uno, presenta pequeños módulos como la bodega y gradas. Sus elevaciones son asimétricas.



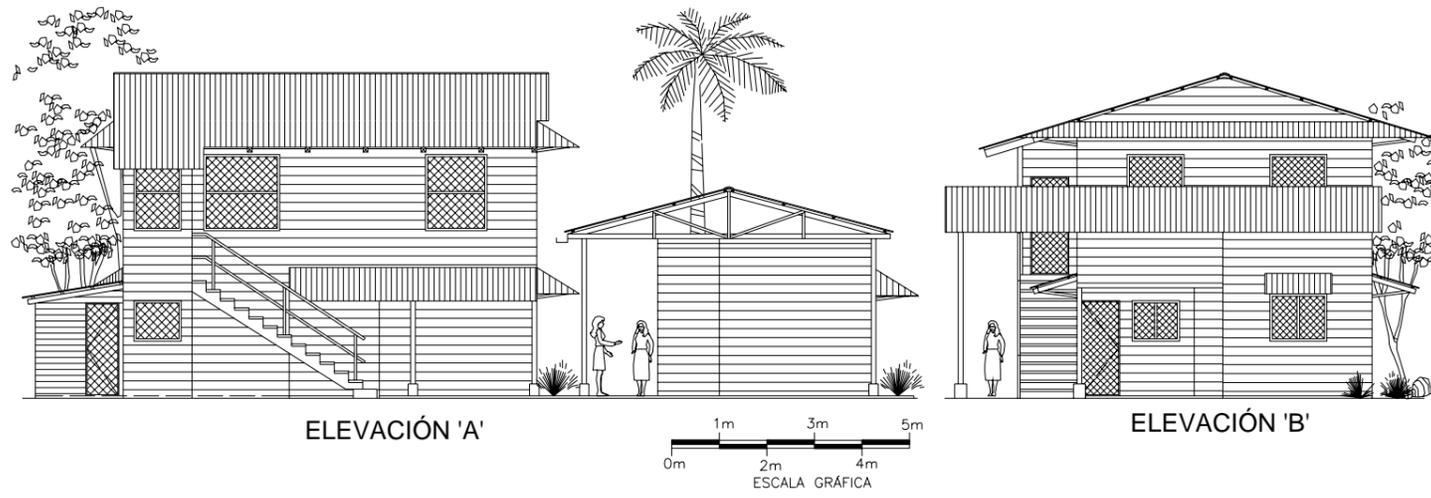
PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 2/2

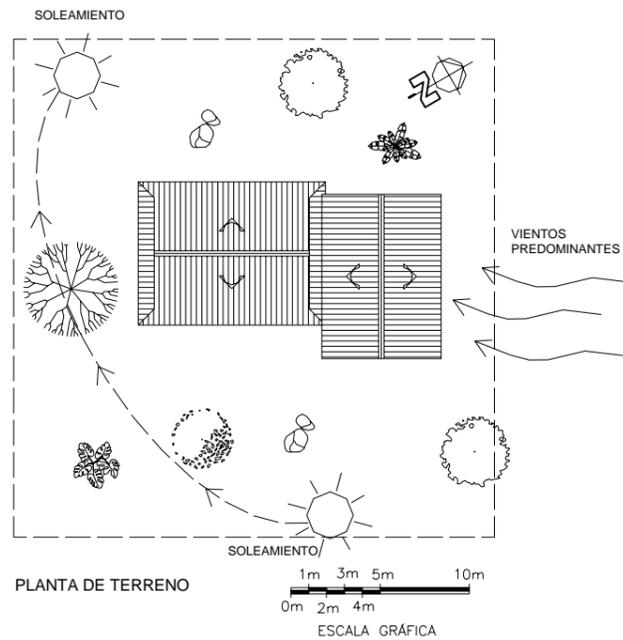
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



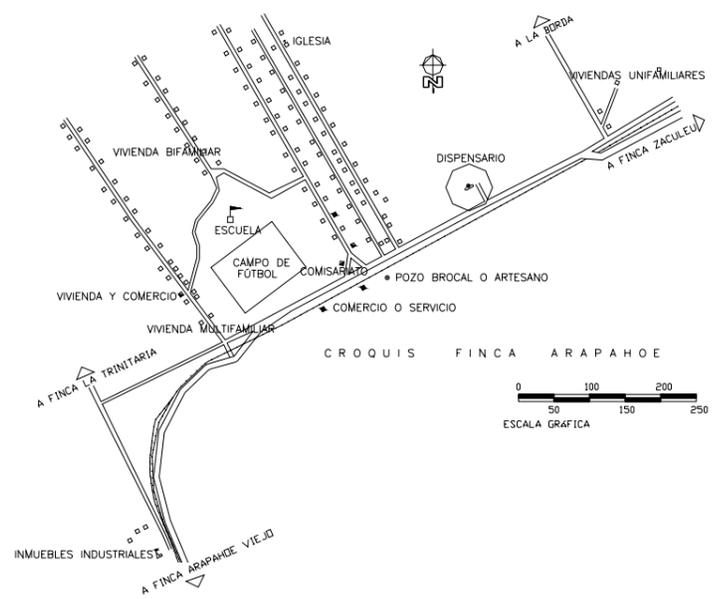
ELEVACIÓN 'A'

ELEVACIÓN 'B'

0m 1m 2m 3m 4m 5m
ESCALA GRÁFICA

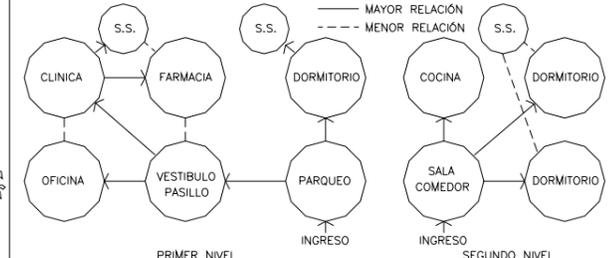


PLANTA DE TERRENO
ESCALA GRÁFICA



ESCALA GRÁFICA

RELACIÓN:

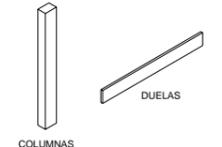


Los diagramas muestran que los ambientes se ubican según la actividad que se desarrolle dentro de cada ambiente, por lo que se considera como una circulación adecuada.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

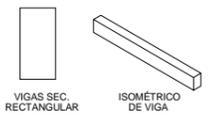
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

El 1er. y 2do. nivel cuentan con estructura de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para el cerramiento. El primer nivel cuenta con un espacio abierto que sirve para parqueo.



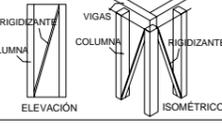
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado en la estabilización de muros, son colocados entre columnas y vigas piezas (de madera) en posición inclinada para reforzar ciertos puntos como las esquinas de muros y ventanas.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es estructura de madera, tijeras tipo Pratt de sección rectangular, costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas, en cada módulo, tiene pequeños voladizos.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, permitiendo la reducción de la incidencia solar, además el corredor permite la entrada de aire en forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y a ésta le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.

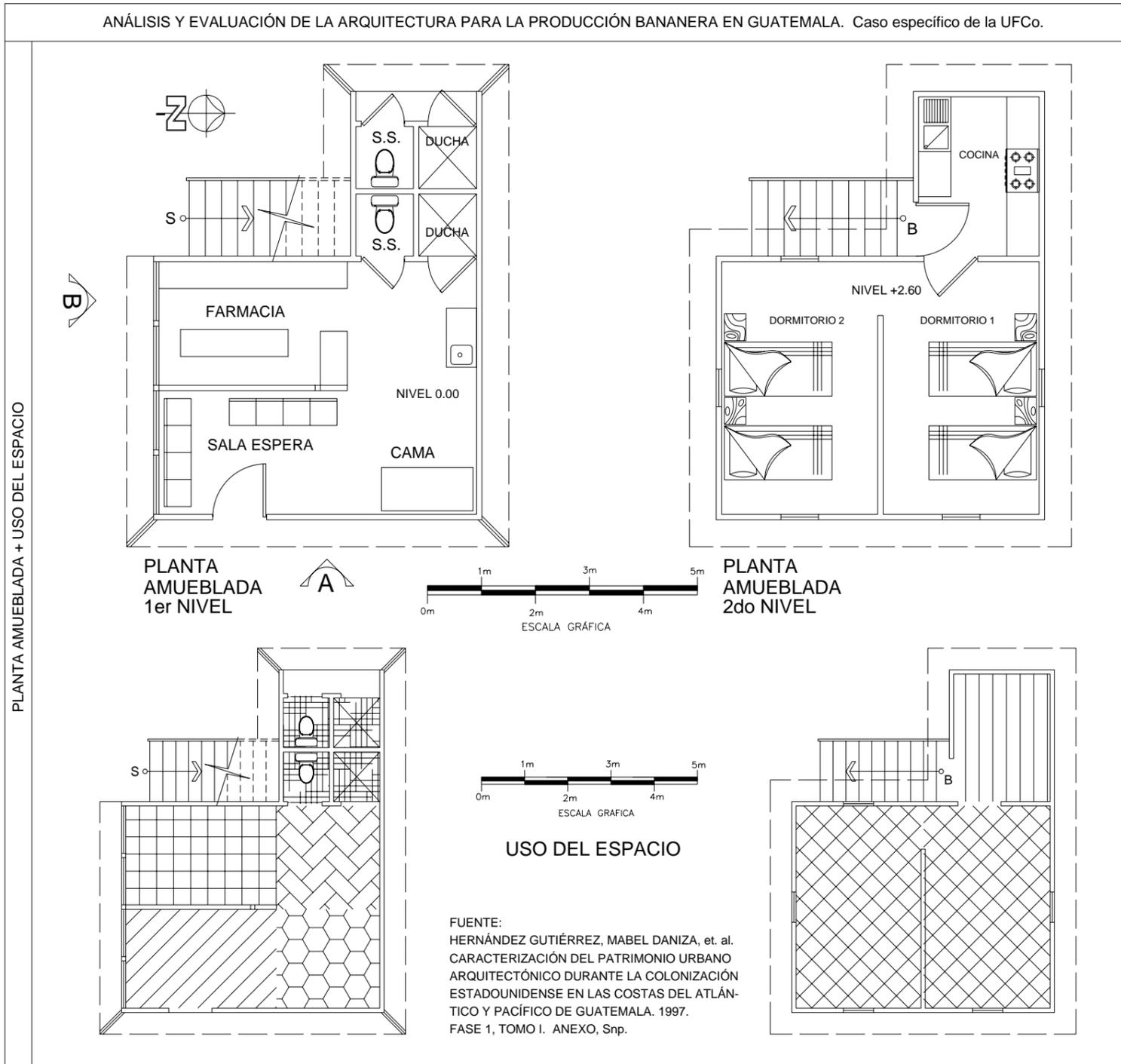
SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.



FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1 2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Dispensario
FINCA:	El Cedro y La Ceiba	SERVICIO ACTUAL:	Dispensario
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Dispensario
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
Este inmueble se ubica en las fincas -área rural- de Tiquisate. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época. Los dispensarios se ubican a orillas de la carretera principal y prestan servicio a los pobladores para pequeñas enfermedades.

SISTEMA ESPACIAL

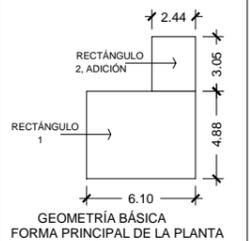
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala espera	8.02m ²	[Hatched Pattern]
	Revisión	Cuarto	4.50m ²	[Hexagonal Pattern]
	Atender	Farmacia	8.02m ²	[Grid Pattern]
	Lavado	Pasillo	5.74m ²	[Cross-hatch Pattern]
SERVICIO	Cocinar	Cocina	6.60m ²	[Vertical Line Pattern]
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	13.57m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Dormir	Dormitorio 2	13.75m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Dep.+aseo	S.S. + ducha	2.56m ²	[Grid Pattern]
	Deponer	Sanitario	1.28m ²	[Grid Pattern]
	Aseo	Ducha	1.28m ²	[Grid Pattern]
OTRA				

SIMBOLISMO:
Dispensario, atención de salud

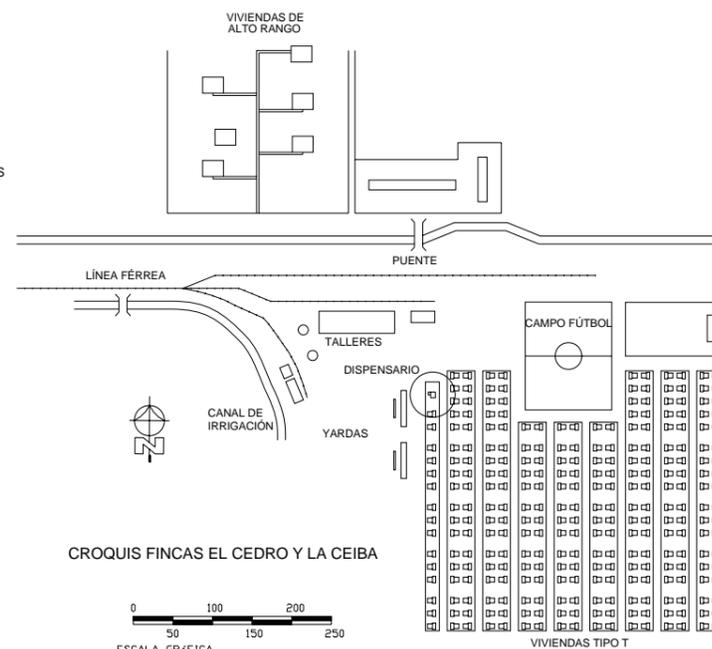
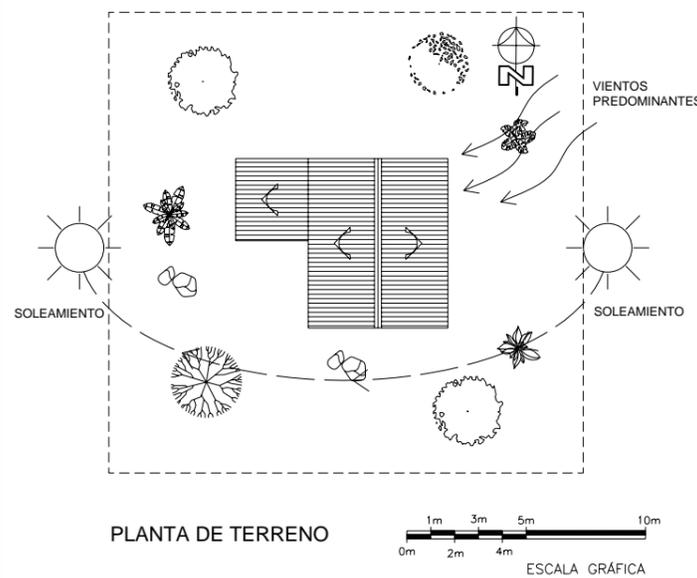
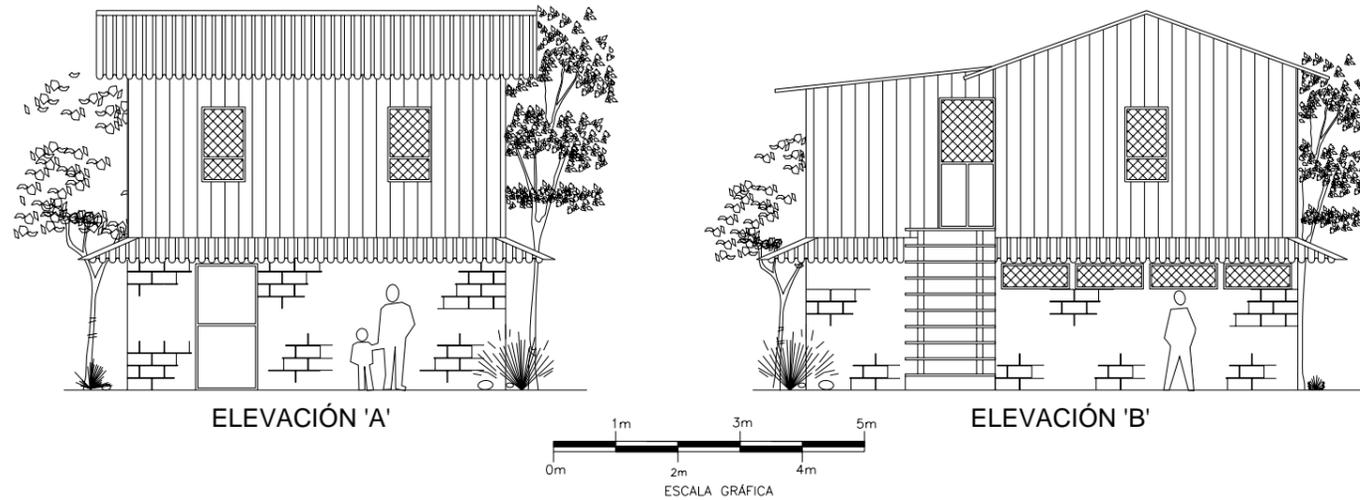
ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones mayores en relación a un segundo el cual es una adición al primero. En la elevación 'A' se observa asimetría en la puerta y en la elevación 'B' es completamente asimétrica.



ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

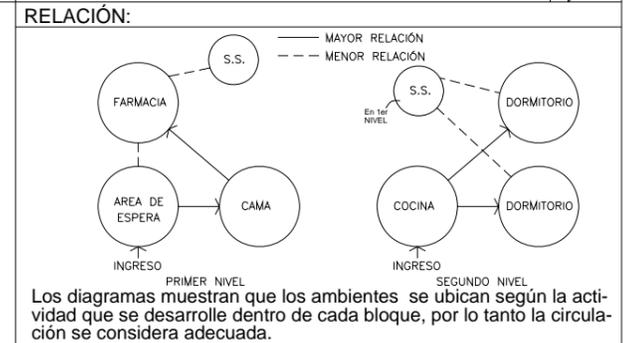


SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
 Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
 Las aguas negras se evacuan a través de tubería bajo el suelo. El agua de lluvia es evacuada a través de canales o cunetas de concreto.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 2/2



SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA PORTANTE VERTICAL:
 Este inmueble se levantó sobre pilotes de concreto, ahora el 1er nivel se encuentra cerrado con mampostería, formando una farmacia y área de atención. El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para el cerramiento.

COLUMNAS DUELAS

SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:
 Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.

VIGAS SEC. RECTANGULAR ISOMÉTRICO DE VIGA

SISTEMA RIGIDIZANTE:
 Este sistema es utilizado en la estabilización de muros, son colocados entre columnas y vigas piezas (de madera) en posición inclinada para reforzar ciertos puntos como las esquinas de muros. Las duelas se estabilizan con clavo.

RIGIDIZANTE VIGAS COLUMNA RIGIDIZANTE

ELEVACIÓN ISOMÉTRICO

SISTEMA DE CERRAMIENTO:
 El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular, sobre ellas costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.

LÁMINA DE ZINC VIGA PEND. 30%

MUROS DE CARGA COSTANERA ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO

4.90

SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:
 La ubicación de la edificación dentro del terreno es favorable porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, permitiendo la reducción de la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:
 Los inmuebles le es aplicada pintura con la regularidad que los encargados de las fincas estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS								
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:			
SOCIAL	Estar	Sala espera	Seis max.	8.02m2	1er. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts			
	Revisión	Cuarto	Uno	4.50m2	1er. nivel						Regular = 1 pto			
	Atender	Farmacia	Uno	8.02m2	1er. nivel						Deficiente = 0 pts			
	Lavado	Pasillo	Uno	5.74m2	1er. nivel									
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	6.60m2	2do. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	SISTEMA ESPACIAL:			
	Guardar		Uno	1.28m2	2do. nivel						La sumatoria de los puntos evaluados es 7/10, por lo tanto es un sistema espacial regular			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	Dos max.	13.57m2	2do. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	Observaciones: Presenta deficiencias en el área privada y social	EVALUACIÓN: 2			
	Dormir	Dormitorio 2	Dos max.	13.75m2	2do. nivel						Sumat. 1			
	Dep.+aseo	S.S. + ducha	Uno	2.56m2	1er. nivel						1			
	Deponer	Sanitario	Uno	1.28m2	1er. nivel						2			
	Aseo	Ducha	Uno	1.28m2	2do. nivel						2			
OTRO										Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 7/10				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada En fachada se presenta proporciones de ventanas 1:2			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen en forma eficiente, según su función			EVAL.							
			2				2							
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	2
TRAZADO	Fachadas similares dimensiones	1	Fachadas similares dimensiones	1	Fachadas similares dimensiones	1	Tiene poca incidencia	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc		
FORMA Y MASA	Fachadas similares dimensiones	1	Esta propicia la circulación del viento	2	Espacios abiertos ambos niveles	1	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Energía Eléctrica EVAL. 2		
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	9/10	Cuentan con el servicio		
SEPARACIÓN ENTRE INMUEBLES	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 1		
MUROS	La menor superficie expuesta evita los rayos	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	1	Protegidos con pintura	1	6/10	Cuentan con carretera principal de terracería, así como las secundarias Transporte		
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 15-20% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN		
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicadas en lados de los vientos dominantes	2	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	9/10	Aguas Negras EVAL. 1		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas de concreto		
Subtotal	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	14	64/80	Lluvia EVAL. 1		
											Cuentan con el servicio Es evacuado a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso			
											Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8 7/8			
											SISTEMAS DE CONDUCCIÓN:			
											La sumatoria de evaluación es 7/10, por lo tanto se define como un sistema regular			
											Sumat. 2			
											1			
											1			
											2			
											Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 7/10			
											RESULTADO TOTAL:			
											Será deficiente de 0 a 36 puntos			
											Será regular de 37 a 72 puntos			
											Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos			
											Total 85/108			



c. ARQUITECTURA CIVIL: COMERCIAL – Comisariatos

La UFCo. presentó toda una serie de actividades que eran necesarias para la subsistencia de sus trabajadores, así entonces creó la arquitectura comercial, entendiendo por esta a los inmuebles destinados a la realización de actividades de compra y venta de productos. Se pueden definir dos modalidades: los almacenes y comisariatos.

Los almacenes son establecimientos públicos o privados donde se guarda mercadería, generalmente se ubican en los comisariatos mayores.

Los comisariatos son inmuebles dirigidos a la venta y compra de productos comerciales en general. En estos edificios se expedían toda clase de productos, abarrotes, electrodomésticos, ropa y otros. Para los sectores del área rural de Izabal generalmente cada finca contaba con un comisariato, y en Tiquisate se tiene entendido que había un comisariato por cada dos fincas.



Fotografía No. 42. Vista del comisariato, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: trabajo de campo.

Los comisariatos eran ubicados a orillas de la línea férrea para facilitar la descarga de la mercadería. En Puerto Barrios se ubicó un almacén y comisariato el cual se considera el principal, fue una innovación para la época por su sistema estructural utilizado a orillas del mar, actualmente es utilizado por las oficinas de la

Compañía de Desarrollo Bananero de Guatemala, Limitada (BANDEGUA).

En el municipio de Tiquisate también se edificó un comisariato el cual era el eje principal de todos los demás. El diseño del edificio para las fincas era similar al de los comisariatos del sector de Izabal.

En la actualidad estos edificios han dejado de ser utilizados, o bien se les ha dado otro tipo de uso, en otros casos algunos han sido descuidados o demolidos como es el caso del comisariato de la finca Lankin (ver fotografía No. 43), el cual fue demolido dejando solamente los pilotes de concreto donde se encontraba edificado.



Fotografía No. 43. Vista de lo que queda del comisariato, finca Lankin, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: trabajo de campo.

La selección para análisis y evaluación de este tipo de inmuebles corresponde a los comisariatos encontrados en las fincas del distrito de Bobos en Morales Izabal, estos son inmuebles individuales y presentan menores dimensiones en relación a los ubicados en el área urbana, que regularmente son almacenes y comisariato a la vez.

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales	SERVICIO ORIGINAL:	Comercio
FINCA:	Arapahoe Nuevo	SERVICIO ACTUAL:	Comercio
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Comisariato
DISTRITO:	Bobos		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 Este inmueble se ubica en los poblados de los distritos de Bobos y Motagua, ambos se ubican entre los municipios de Morales y Los Amates, es destinado a actividades comerciales con servicios proporcionados por la misma compañía, no cuenta con un solar bien definido, se ubica a un costado de la carretera principal.

SISTEMA ESPACIAL

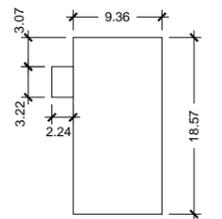
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL				
SERVICIO	Comercio	Sala principal	168.27m ²	
PRIVADA	Deponer	Sanitarios	7.21m ²	
OTRA				

SIMBOLISMO:
Comisariato, actividad comercial

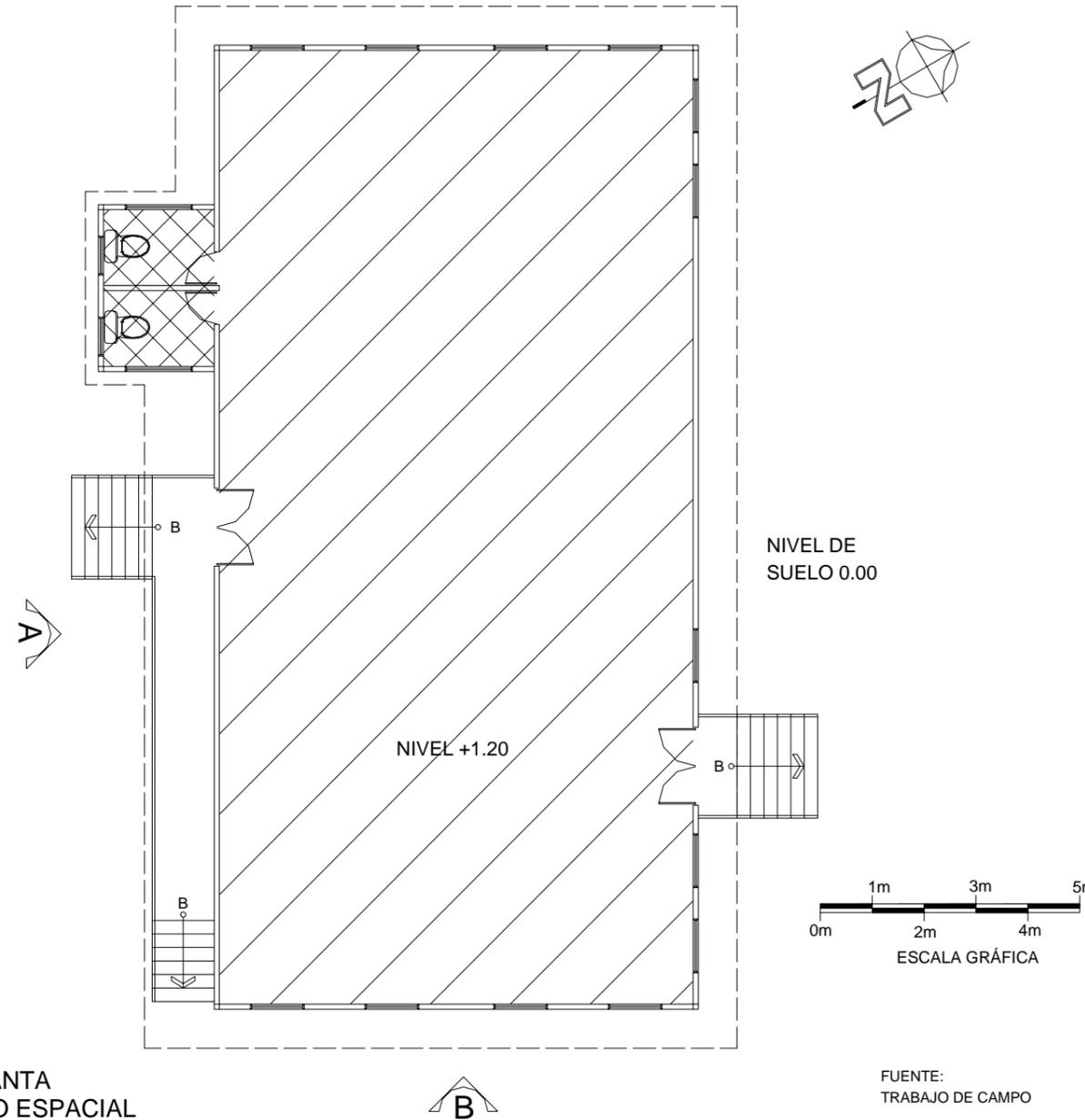
ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo, se le presenta una pequeña área adicionada (baños).
 Sus elevaciones son asimétricas.



GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

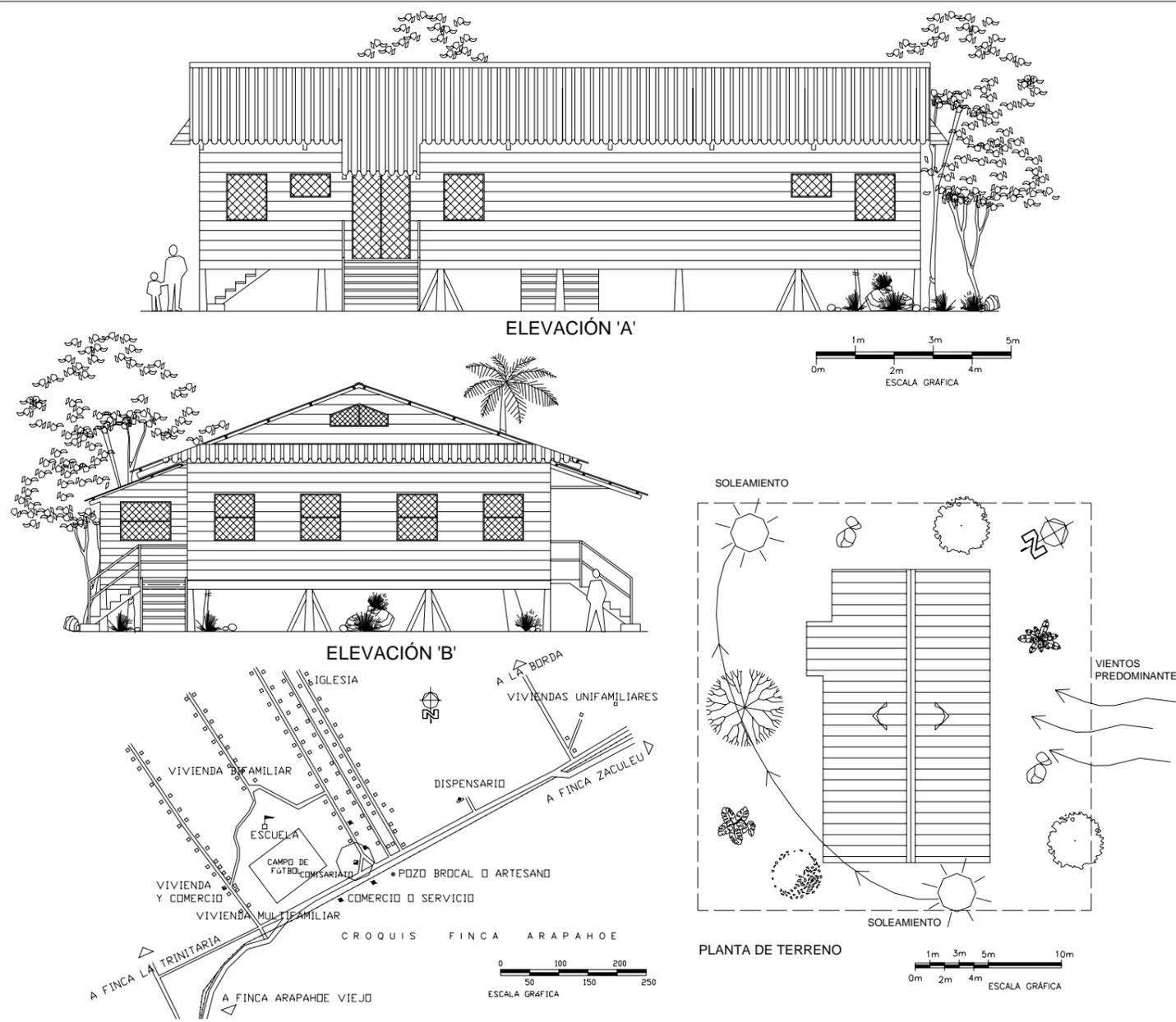
PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



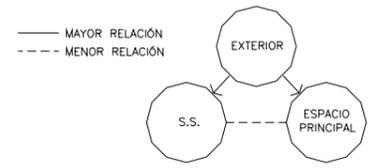
PLANTA
USO ESPACIAL

FUENTE:
TRABAJO DE CAMPO

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



RELACIÓN:

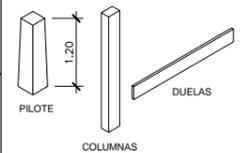


La relación entre los ambientes de este inmueble se da entre dos espacios, el espacio principal para comercializar + sanitarios, y el espacio exterior del inmueble comunicandose de forma directa.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

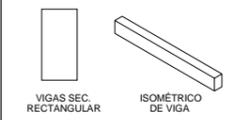
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

El inmueble se levanta sobre pilotes de concreto. El sistema estructural estabiliza el inmueble con columnas (portante vertical) y vigas que trabajan conjuntamente dando forma al envoltente, su cerramiento son duelas de madera en posición horizontal.



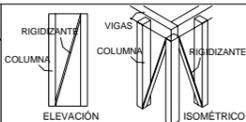
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se ubica el cerramiento según sea su diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos de refuerzo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es estructura de madera, tijeras tipo Pratt de sección rectangular, costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable, esta no cuenta con un solar bien definido, por lo que se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma la cual evita la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

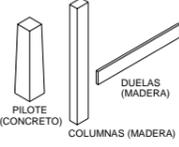
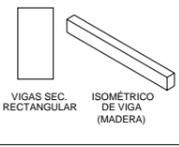
El inmueble es de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo, actualmente no está ocupado, las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción de calor.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. No cuenta con sistema de evacuación para el agua de lluvia.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS								
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:			
SOCIAL									Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts Regular = 1 pt Deficiente = 0 pts			
SERVICIO	Comercio	Sala principal	Todos	168.27m2		2	VIGAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:	Sumat.		
									Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	2	2		
PRIVADA	Deponer	Sanitarios	Uno	7.21m2		1	SISTEMA DE ACABADOS:			OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:	Sumat.		
							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:	Sumat.		
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada En fachada se presenta proporciones de ventanas 1:2 y 2:2			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Se caracteriza por tener un espacio libre para el comercio			EVAL.			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	2	2	
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	2
TRAZADO	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas menores este-oeste	2	Tiene poca incidencia	2	No tiene incidencia alguna	2	10/10	Cuentan con el servicio, es conducida a través de tubería HG		
FORMA Y MASA	Fachadas menores con sol dominante	2	Esta propicia la circulación del viento	1	En el 1er nivel el pasillo es abierto	1	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Energía Eléctrica	EVAL.	2
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	1	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	1	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	6/10	Cuentan con el servicio		
SEPARACIÓN ENTRE INMUEBLES	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL.	2
MUROS	La menor superficie expuesta recibe los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo bueno	2	Protegidos con pintura	1	8/10	Cuentan con carretera principal y secundarias de terracería. Hay buses de transporte		
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 15-25% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN		
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicadas en lados de los vientos dominantes	1	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	1	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	Aguas Negras		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFÍA	Ayudan a evitar la incidencia directa	1	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	8/10	Cuentan con el servicio, es evacuada a través de un tubería bajo tierra		
Subtotal	Subtotal	14	Subtotal	11	Subtotal	12	Subtotal	12	Subtotal	14	63/80	Lluvia	EVAL.	1
											Es evacuada a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso			
RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 35 puntos Será regular de 36 a 71 puntos Será EFICIENTE de 72 a 106 puntos											Total		86/106	



d. ARQUITECTURA CIVIL: ADMINISTRATIVO – Oficinas

Como toda gran compañía la UFCo. debía mantener actividades de tipo administrativo, esto la llevó a asentar edificios en cada finca o centro poblado, con el objetivo de llevar un adecuado registro de los trabajos realizados en cada una de ellas. Se entenderá por arquitectura de tipo administrativo a los edificios destinados a realizar todo trabajo de gabinete y de oficina.

Es importante señalar que en algunos casos existían espacios destinados a actividades administrativas en edificaciones diseñadas para diversos usos tales como, áreas de talleres, aeropuertos, telecomunicaciones y otros.



Fotografía No. 44. Oficinas Administrativas en la finca Lankin, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: visita de campo.

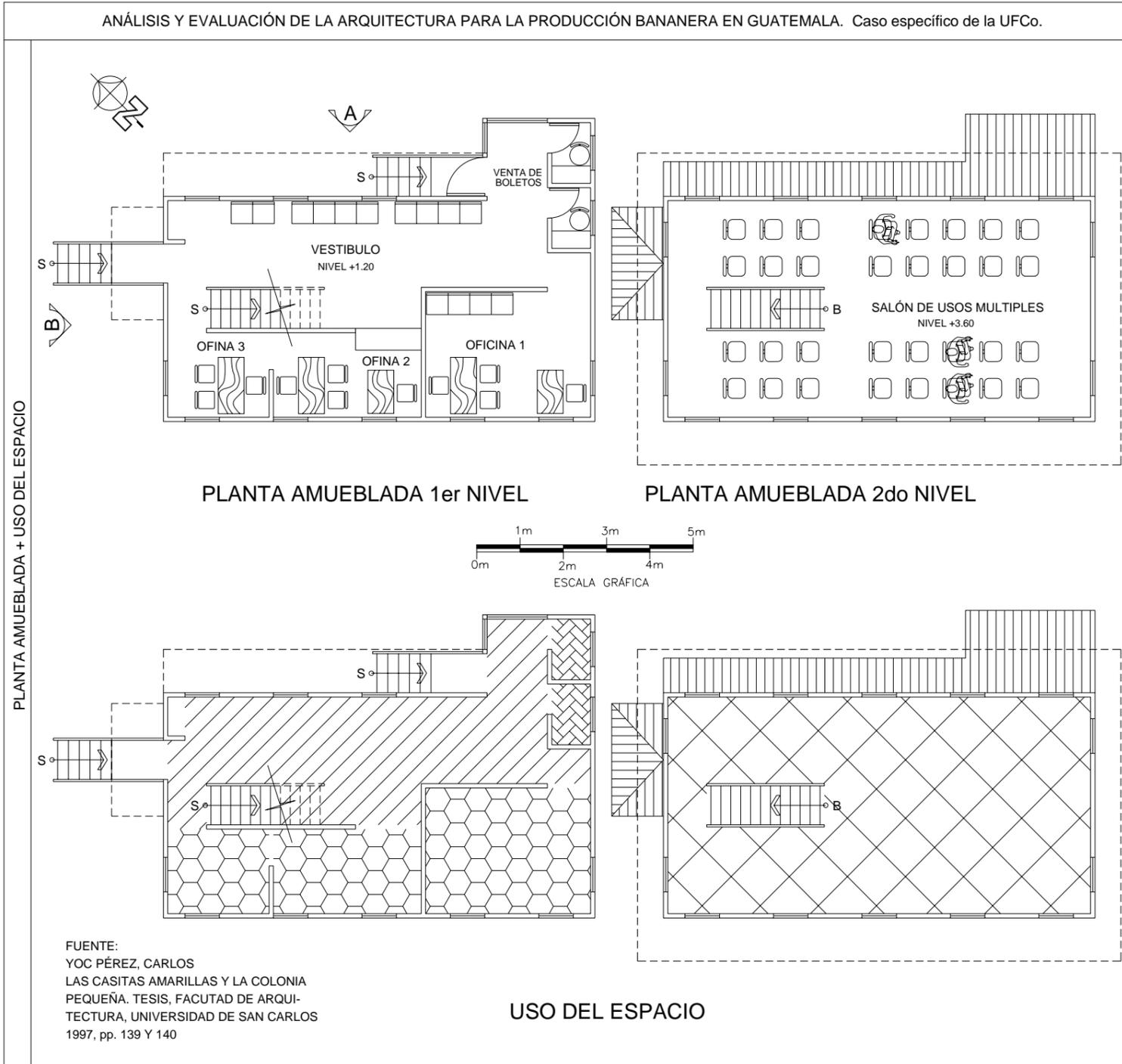
Los inmuebles ubicados en las fincas del sector de Morales Izabal, existe un predominio de la forma rectangular, tienen un corredor frontal al cual se accesa por medio de un módulo de gradas, son techados a dos aguas, en algunos casos (ver fotografía No. 44) se le ha circulado el primer nivel. Estos edificios son utilizados principalmente para el pago de planillas. En Puerto Barrios las oficinas ocupan espacios más amplios.



Fotografía No. 45. Edificio Administrativo en la finca Playitas, Morales, Izabal.
Fuente: visita de campo.

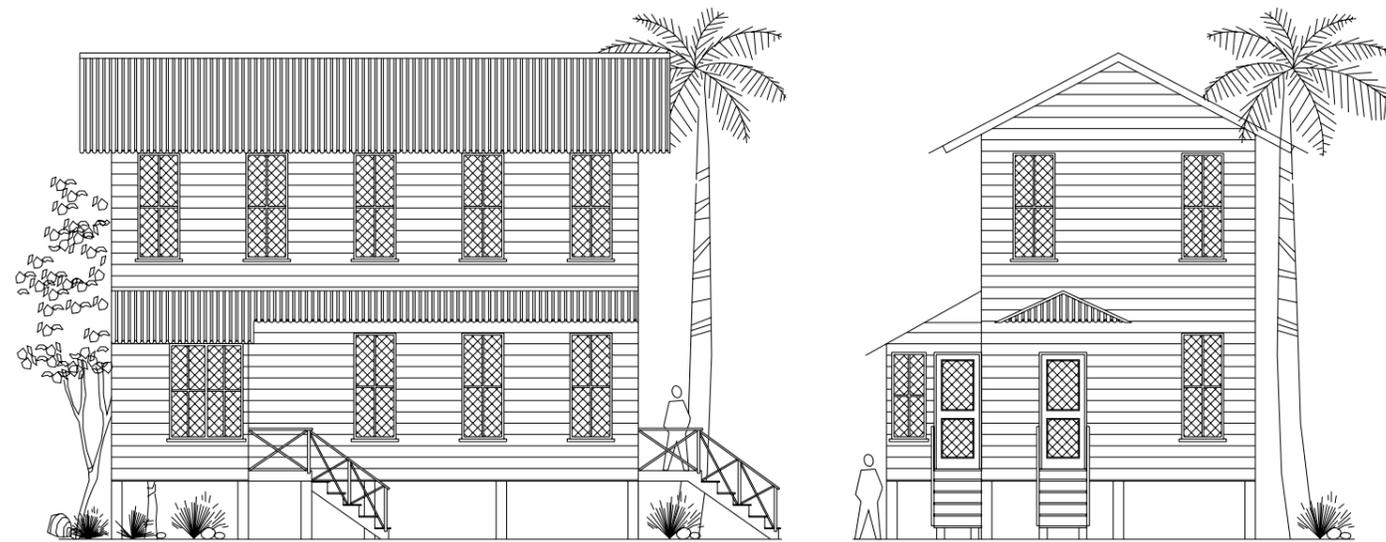
En algunos casos como el edificio administrativo de la finca Playitas, ha sido utilizado también como vivienda, es importante aclarar que esta finca se liga con la producción de banano a través de la ganadería, pues esta suministra la carne de res a toda la población.

Para el análisis de este tipo de arquitectura se selecciono el edificio que actualmente es utilizado por las oficinas del Solidarismo de BANDEGUA, dicho edificio se ubica en la Colonia Pequeña del área urbana de Morales, Izabal.



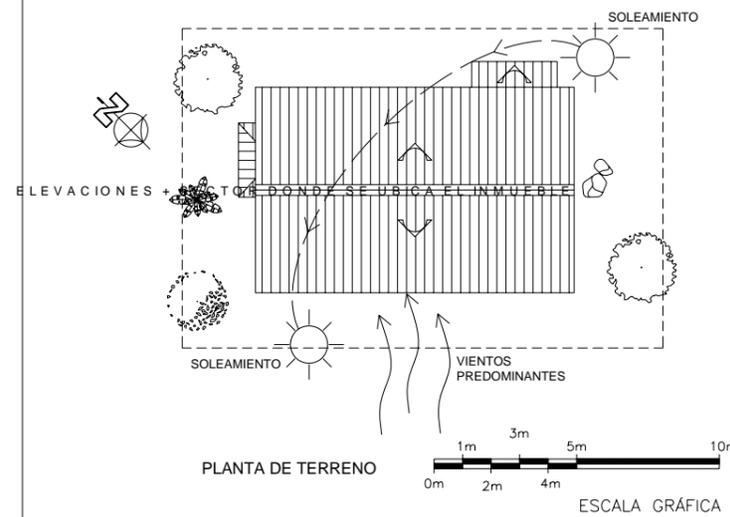
FUENTE:
YOC PÉREZ, CARLOS
LAS CASITAS AMARILLAS Y LA COLONIA
PEQUEÑA. TESIS, FACUTAD DE ARQUI-
TECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
1997, pp. 139 Y 140

FICHA DE ANÁLISIS				
DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
DEPARTAMENTO	Izabal	PROPIEDAD	Privada	
MUNICIPIO	Morales	SERVICIO ORIGINAL	Administrativo	
FINCA	Sector Urbano	SERVICIO ACTUAL	Administrativo	
ALDEA	x	ARQUITECTURA CIVIL	Edificio de oficinas	
DISTRITO	x			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR: El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época. Se le denomina a este sector como Colonia Pequeña y está dirigida a empleados de mediano rango.				
SISTEMA ESPACIAL				
USO DEL ESPACIO				
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Espera	Vest.-pasillo	24.54m ²	[Hatched Pattern]
	Reunirse	SUM	46.27m ²	[Cross-hatched Pattern]
SERVICIO	Venta	Cubiculos	11m ²	[Hexagonal Pattern]
	Atención	Oficina 1	11m ²	[Hexagonal Pattern]
	Atención	Oficina 2	11m ²	[Hexagonal Pattern]
	Atención	Oficina 3	3.5m ²	[Hexagonal Pattern]
OTRA				
SIMBOLISMO: Edificio Administrativo, oficinas				
ESTILO: Influencia Victoriana				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones mayores en relación a un segundo el cual resulta ser una pequeña adición. Sus elevaciones son asimétricas.				
				<p>GEOMETRÍA BÁSICA FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA</p>



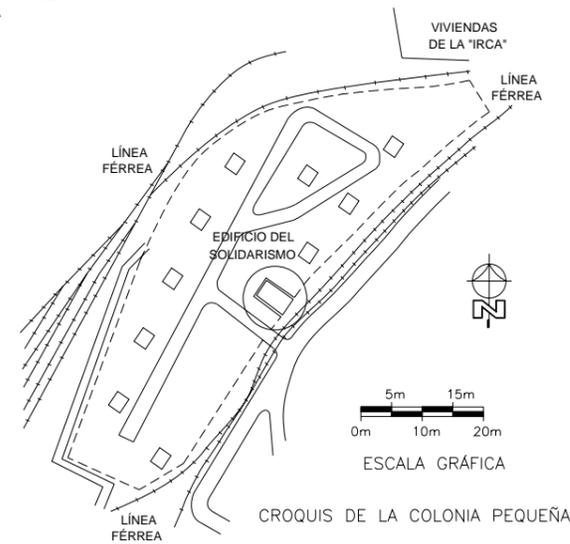
ELEVACIÓN 'A'

ELEVACIÓN 'B'



PLANTA DE TERRENO

ESCALA GRÁFICA

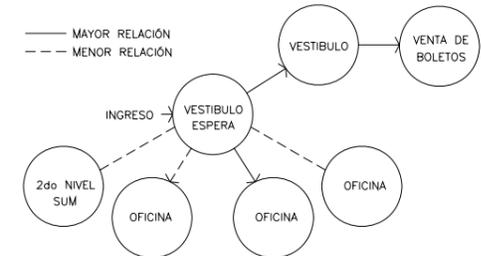


ESCALA GRÁFICA

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 2/2

RELACIÓN:

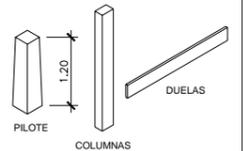


El diagrama de relación de ambientes muestra que las actividades se desarrollan alrededor de un vestíbulo y/o área de espera la cual tiene como finalidad la atención al público.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

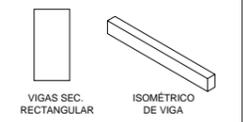
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Este inmueble se levanta sobre pilotes de concreto. Es de dos niveles, su estructura es de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, su cerramiento es con duelas de madera y vigas, su cerramiento es con duelas de madera horizontales.



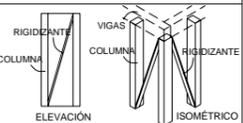
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con las columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea el diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto, el entrepiso también es de madera.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados entre columnas y vigas para reforzar ciertos puntos como las esquinas de muros principalmente.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas, cuenta con voladizo en uno de sus costados.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación del inmueble dentro del solar es favorable, porque está aislado y cuenta con vegetación alrededor del mismo, esto permite la reducción de incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y se aplica pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción de calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN	
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN	
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS						
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:	
SOCIAL	Espera	Vest.-pasillo	Todos	24.54m2	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts	
	Reunirse	SUM	Todos	46.27m2	2do. nivel						Regular = 1 pto	
SERVICIO	Venta	Cubiculos	Dos max.	11m2	1er. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	SISTEMA ESPACIAL:	
	Atención	Oficina 1	Dos max.	11m2	1er. nivel						La sumatoria de los puntos evaluados es 7/8, por lo tanto es un sistema espacial eficiente	
	Atención	Oficina 2	Dos max.	11m2	1er. nivel						Observaciones:	
	Atención	Oficina 3	Dos max.	3.5m2	1er. nivel						No cuenta con área privada por lo que no cuenta con punteo	
PRIVADA										Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8		
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas						EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubicaron en forma eficiente			EVAL.		
						2				2		
SISTEMA DE ACABADOS:						SISTEMA DE CERRAMIENTO:					SIST. DE ALIMENTACIÓN	
											Agua Potable EVAL. 1 Su servicio se presenta aislado del edificio	
											Energía Eléctrica EVAL. 2	
											Cuentan con el servicio	
											Comunicación EVAL. 2	
											Cuentan con carretera principal de terracería, buen tratamiento Transporte de buses	
											SIST. DE EVACUACIÓN	
											Aguas Negras EVAL. 1	
											Al igual que el agua potable, este se encuentra aislado del inmueble	
											Lluvia EVAL. 1	
											Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas de concreto	
Subtotal						13	Subtotal			14	Subtotal	
											Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8	
											SISTEMA FORMAL:	
											La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente	
											Observaciones:	
											Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad	
											Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8	
											SISTEMAS DE CONDUCCIÓN:	
											La sumatoria de evaluación es 7/10, por lo tanto se define como un sistema regular	
											Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80	
											RESULTADO TOTAL:	
											Será deficiente de 0 a 35 puntos	
											Será regular de 36 a 71 puntos	
											Será EFICIENTE de 72 a 106 puntos	
											Total	
											85/106	



e. ARQUITECTURA CIVIL: EDUCATIVO – Escuelas

La compañía bananera –UFCo.– implementó todos los servicios de importancia en los sectores donde se asentó, uno de estos servicios fundamentales que ha presentado desde su fundación es la educación.

En la educación se pueden encontrar escuelas y colegios (fotografía No. 46), estos son edificios donde se imparte la enseñanza de cualquier género de instrucción. Los colegios se ubican en el área urbana, mientras que las escuelas se encuentran en las fincas del área rural.



Fotografía No. 46. Aula del colegio Fray Bartoleme De Las Casas, área urbana de Tiquisate, Escuintla.
Fuente: visita de campo.

En las escuelas de las fincas de Tiquisate se detectaron algunas diferencias en relación a las del área de las fincas del Departamento de Izabal, muchas de estas eran escuelas unitarias, un solo salón de clases al cual se adosaba la vivienda del profesor, su ingreso al aula y a la vivienda se hacía por un mismo módulo de gradas.

En el sector de Izabal las escuelas son módulos de forma rectangular con uno o dos salones de clase, estos módulos pueden estar distribuidos en fila, formando una “L” o una “C”, pero siempre se ubican alrededor de una cancha de básquetbol, la cual sirve de recreación y como un patio cívico (ver fotografías No. 47 y 48).



Fotografía No. 47. Escuela rural de la finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal.
Fuente: trabajo de campo.



Fotografía No. 48. Escuela rural de la finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales Izabal
Fuente: trabajo de campo.

También cabe mencionar que la UFCo. presentó interés por los sitios arqueológicos que ubicó desde el principio de sus operaciones en Guatemala. En 1913 inicio la intervención a las ruinas de Quiriguá donde técnicos y especialistas tomaron acciones sobre las mismas. Así mismo, en Tiquisate se realizaron investigaciones de civilizaciones antiguas.

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales	SERVICIO ORIGINAL:	Escuela
FINCA:	Arapahoe Nuevo	SERVICIO ACTUAL:	Escuela
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Escuela
DISTRITO:	Bobos		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 Este inmueble se ubica en las fincas del área rural del distrito de Bobos, se encuentra en un punto central del poblado y frente a ella se ubica una cancha de basquetbol y una de fútbol.
 Presta atención a la educación primaria en sus seis niveles, tiene tres módulos principales y en cada uno se reciben dos secciones por ejemplo 1o y 2do. en un sólo salón.

SISTEMA ESPACIAL

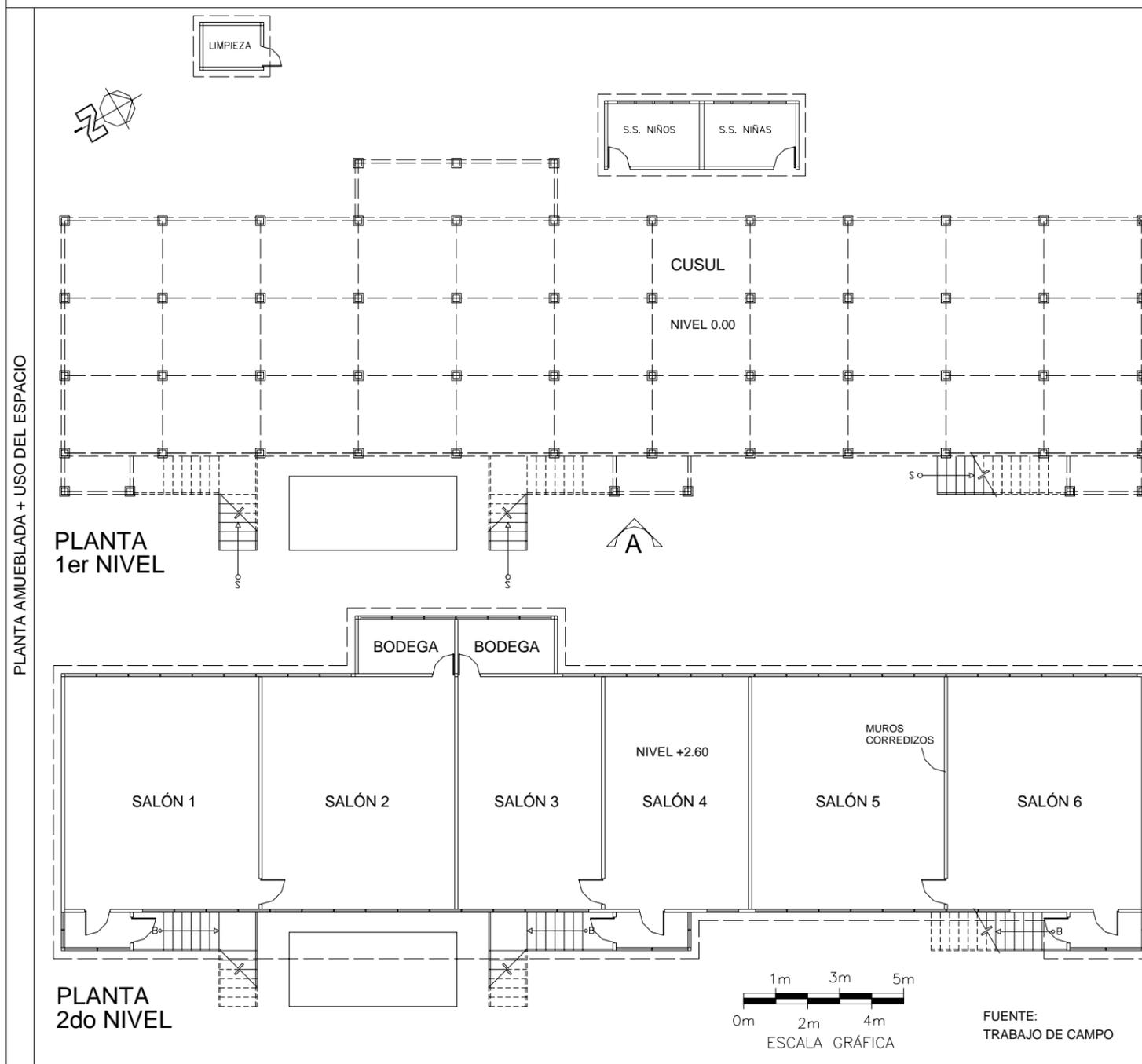
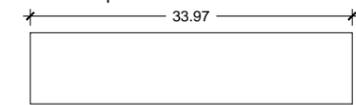
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Rec. clases	Salón	13.5m ²	Nombre
	Jugar, etc.	Cusul	13.5m ²	Nombre
SERVICIO	Guardar	C. limpieza	13.5m ²	Nombre
PRIVADA	Deponer	Sanitarios	13.5m ²	Nombre
OTRA				

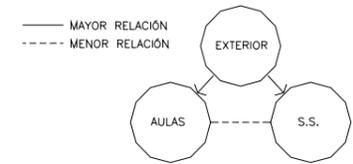
SIMBOLISMO:
Escuela rural

ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 La forma geométrica de este inmueble es un rectángulo el cual presenta pequeñas adiciones por las entradas a través de gradas de ingreso, además los servicios se encuentran aislados del módulo principal, su elevación es completamente asimétrica.



RELACIÓN:

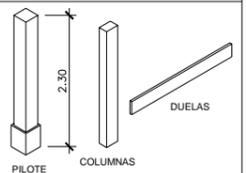


La relación entre los ambientes de este inmueble se da entre espacios abiertos, lo exterior y las aulas de escuela, con una menor relación se ubican los sanitarios, separados del edificio en la parte posterior.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

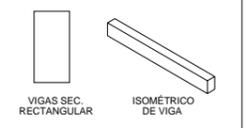
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

El primer nivel es una serie de columnas (pilotes) que forman un espacio abierto. El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido horizontal para el cerramiento.



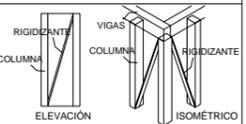
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea su diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos de refuerzo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura compuesta por tijeras tipo pratt, sobre ellas costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas. Los baños son techados a un agua.



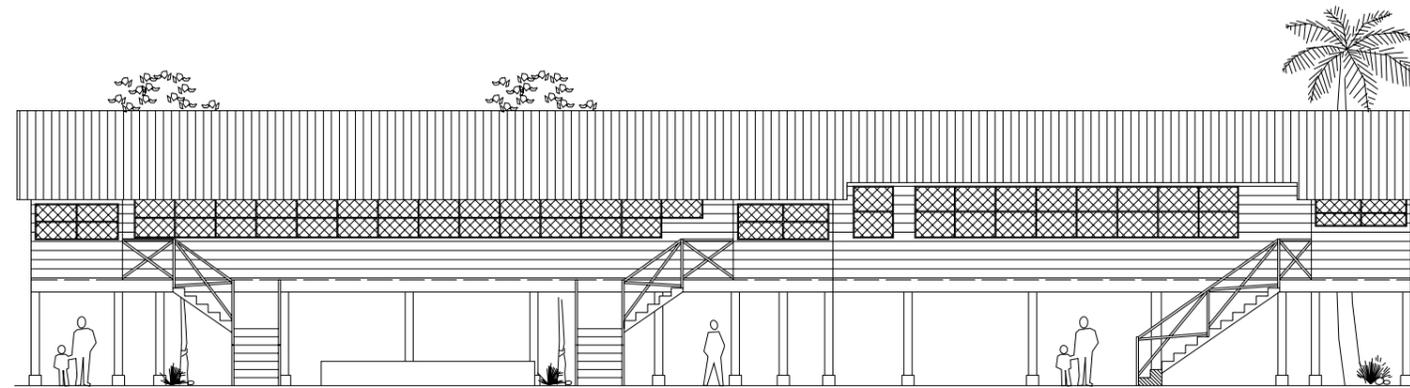
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable, esta se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, esto permite una ventilación constante, además evita la incidencia solar.

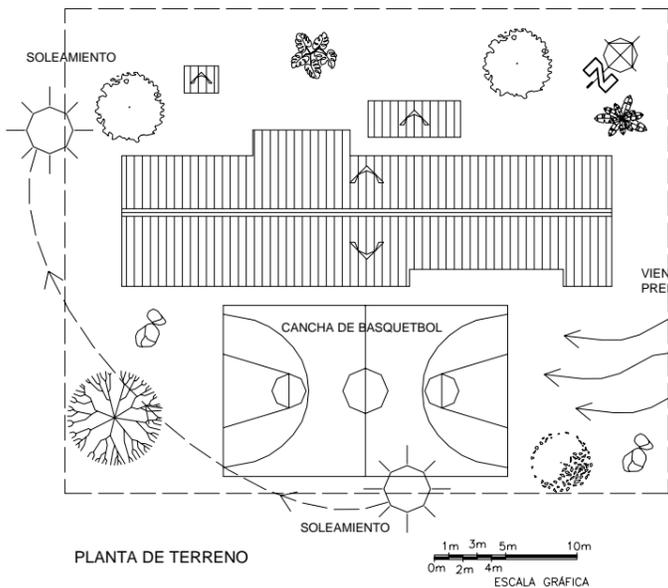
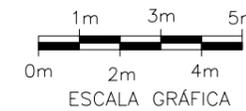
SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor.

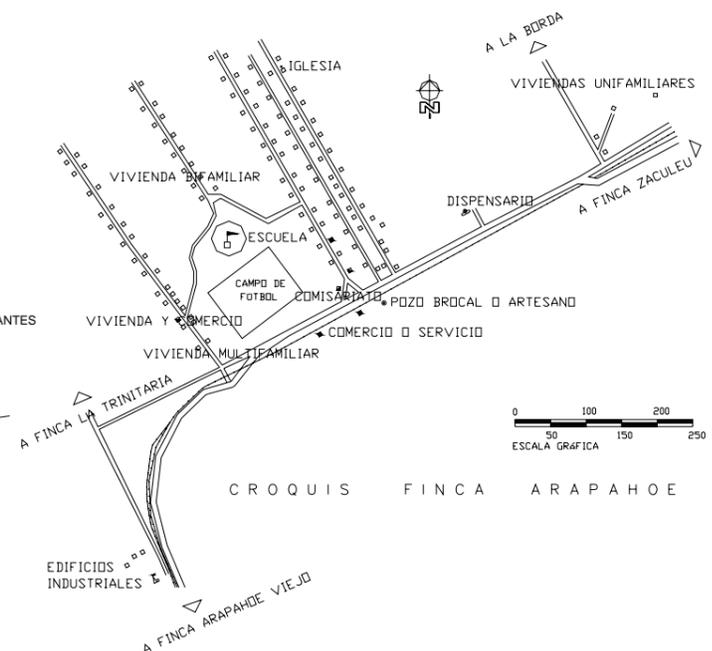
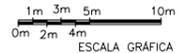
ELEVACIÓN + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



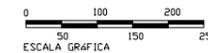
ELEVACIÓN 'A'



PLANTA DE TERRENO



CROQUIS FINCA ARAPAHOE

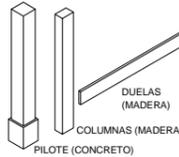
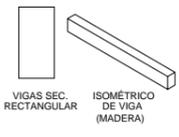


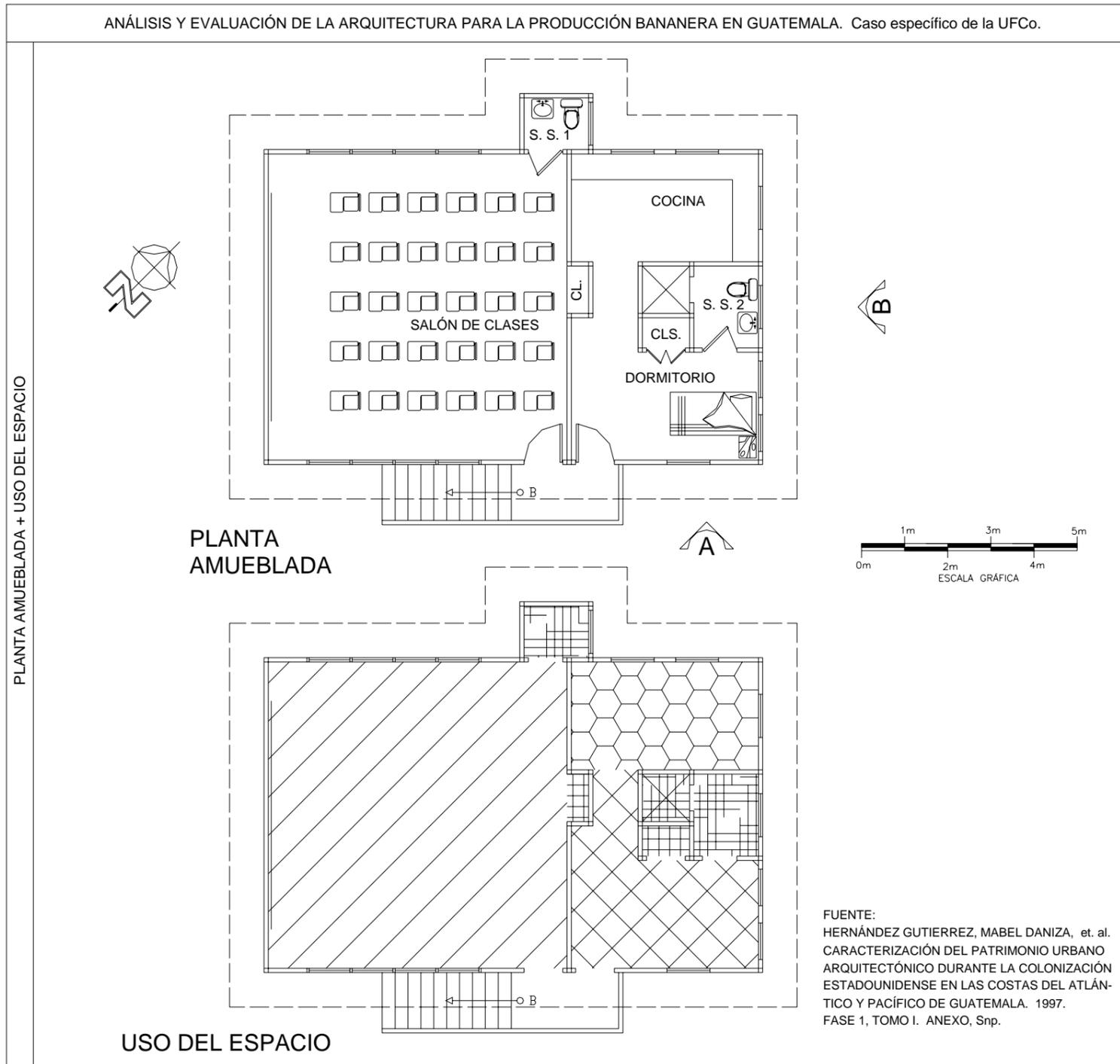
SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. Para la basura los profesores y alumnos son encargados de deshacerse de la misma.

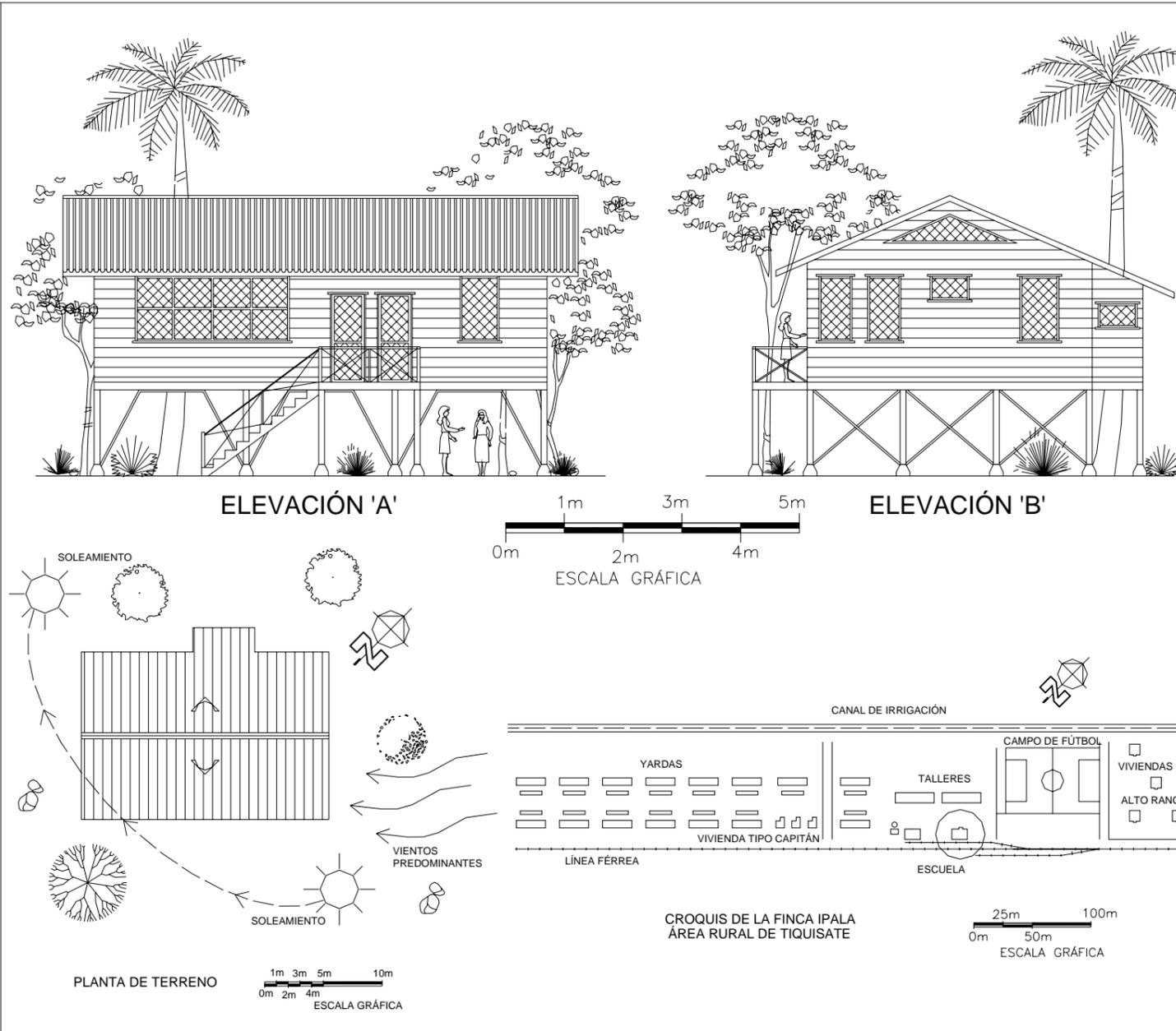
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN					
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN					
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS										
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:					
SOCIAL	Rec. clases	Salón	Todos	13.5m2	2do. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts Regular = 1 pts Deficiente = 0 pts					
	Jugar, etc.	Cosul	Todos	13.5m2	1er. nivel						SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 7/10, por lo tanto es un sistema espacial regular		Sumat.			
SERVICIO	Guardar	C. limpieza	Dos max.	13.5m2	1er. nivel	2	VIGAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN: 2					
PRIVADA	Deponer	Sanitarios	Dos max.	13.5m2	1er. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Observaciones: Su deficiencia es un ingreso para dos salones					
	SISTEMA DE ACABADOS:		EVALUACIÓN: 1		Sumat.											
OTRO							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente					
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de ventana 2:1 y corridas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Los ambientes se ubican en un espacio abierto contando cada 2 aulas con una entrada			EVAL.			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad				
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN					
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	2	Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8	
TRAZADO	Poca incidencia solar	1	Los reciben las fachadas menores	1	Fachadas menores este-oeste	1	Tiene poca incidencia	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio. Es conducida a través de tubería HG		Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 66/80, lo cual es eficiente		
FORMA Y MASA	Fachadas mayores reciben incidencia	1	Esta propicia la circulación del viento	2	En el 1er nivel el pasillo es abierto	2	Presenta penetración entre aulas	1	Permite la ventilación de ambientes	2	8/10	Energía Eléctrica	EVAL.	2	Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración entre aulas	1	Existe una adecuada ventilación	2	8/10	Cuentan con el servicio		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 9/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente		
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL.	2	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	
MUROS	La superficie mayor expuesta recibe los rayos	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería, igual secundarias Transporte		SIST. DE EVACUACIÓN		
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las fachadas mayores	2	Aberturas de 60-80% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	9/10	Aguas Negras	EVAL.	2	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	
PUERTAS	Evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados de los vientos dominantes	2	Encauzan el viento, impiden acumulación de calor	2	Ubicadas en 1er nivel pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	Cuentan con el servicio a través de instalaciones ocultas		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia	EVAL.	1	Total	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	14	Subtotal	14	Subtotal	12	Subtotal	14	66/80	Es evacuada a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso		89/108		



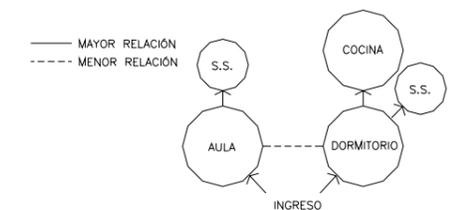
PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

FICHA DE ANÁLISIS				
DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada	
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Escuela	
FINCA:	Ipala	SERVICIO ACTUAL:	Escuela	
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Escuela	
DISTRITO:	x			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR: Este inmueble se ubica en las fincas del área rural de Tiquisate, esta es una modalidad diferente a las del área de Izabal, pues consta de un solo salón de clase, un dormitorio, cocina y sanitario para el profesor.				
SISTEMA ESPACIAL				
USO DEL ESPACIO				
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Rec. clases	Salón	49.34m ²	[Hatching]
SERVICIO	Deponer	Sanitario 1	1.80m ²	[Hatching]
PRIVADA	Dormir	Dormitorio	13.47m ²	[Hatching]
	Guardar	Closet	1.32m ²	[Hatching]
	Cocinar	Cocina	10.87m ²	[Hatching]
	Deponer	Sanitario 2	4.05m ²	[Hatching]
SIMBOLISMO: Escuela rural				
ESTILO: Influencia Victoriana				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones mayores en relación a un segundo el cual es una adición al primero. Sus elevaciones son asimétricas.				<p>10.56 7.12</p> <p>GEOMETRÍA BÁSICA FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA</p>

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



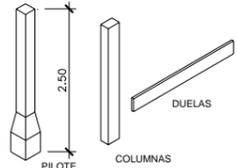
RELACIÓN:



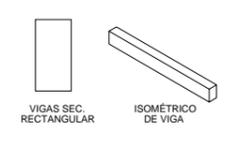
Este inmueble enmarca dos funciones bien definidas, una de servicio para dar educación, y otro que es el de vivienda, ambas áreas son comunicadas a través de un ingreso o módulo de gradas.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

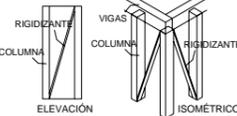
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:
 El primer nivel es una serie de pilotes formando un espacio abierto. La estructura del 2do. nivel es de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido horizontal para el cerramiento.



SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:
 Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea su diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:
 Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos de refuerzo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:
 Su cerramiento es compuesto por tijeras tipo pratt, sobre ellas costanera y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:
 La edificación se encuentra aislada sin un solar definido, esto es favorable porque reduce la incidencia solar, además el área de cusul permite la ventilación constante.

SISTEMA DE ACABADOS:
 A estos inmuebles le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía este dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCION ALIMENTACIÓN:
 Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
 Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. Para la basura los profesores y alumnos son encargados de deshacerse de la misma.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN						
SISTEMA ESPACIAL											SISTEMA FORMAL		MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL											ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS						
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:							
SOCIAL	Rec. clases	Salón	Todos 30 aprox.	49.34m2	2do. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2		Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts				
SERVICIO	Deponer	Sanitario 1	Uno	1.80m2	2do. nivel	1					SISTEMA ESPACIAL: Sumat. 2						
PRIVADA	Dormir	Dormitorio	Uno	13.47m2	2do. nivel	2		Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2		Observaciones: La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente					
	Guardar	Closet	Uno	1.32m2	2do. nivel					SISTEMA FORMAL: Sumat. 1							
	Cocinar	Cocina	Uno	10.87m2	2do. nivel					EVALUACIÓN: 2							
	Deponer	Sanitario 2	Uno	4.05m2	2do. nivel					EVALUACIÓN: 1							
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de ventana 1:2 y corridas divididas en 4 cuerpos			EVAL. 2	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Se definen dos área comunicadas por un mismo ingreso, un salón de clase y un apartamento para vivienda			EVAL. 1			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	EVALUACIÓN: 2		Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad			
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN		EVALUACIÓN: 2				
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	2	Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 65/80, lo cual es eficiente		
TRAZADO	Poca incidencia solar	1	Los reciben las fachadas menores	1	Fachadas menores este-oeste	1	Tiene poca incidencia	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería HG		EVAL. 2			
FORMA Y MASA	Fachadas mayores reciben incidencia	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	No presenta penetración alguna	2	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Cuentan con el servicio					
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración entre aulas	1	Existe una adecuada ventilación	2	8/10						
SEPARACIÓN ENTRE INMUEBLES	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 1					
MUROS	La superficie mayor expuesta recibe los rayos	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería, igual secundarias Existe servicio de transporte					
VENTANAS	Reciben luz de forma indirecta	1	Aberturas en las fachadas mayores	2	Aberturas de 60-70% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN					
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicadas en lados de los vientos dominantes	2	Encauzan el viento, impiden acumulación de calor	2	Pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	9/10	Aguas Negras EVAL. 2					
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Cuentan con el servicio, se conduce a través de instalaciones ocultas bajo suelo					
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	14	65/80	Lluvia EVAL. 1					
											EVALUACIÓN: 2		EVALUACIÓN: 1		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos		
											EVALUACIÓN: 2		EVALUACIÓN: 2			Total 88/108	



f. ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA – Unifamiliar de alto rango

La vivienda como producto destinado a satisfacer las necesidades propias del ser humano, constituyó uno de los inmuebles de mayor elaboración y utilidad dentro de la compañía bananera.

La UFCo. llegó a construir diversos estilos y tipos de viviendas, esto según el cargo que ocupaba el trabajador dentro de la compañía, de acuerdo a una jerarquía de clases sociales. (ver cuadro No. 3, p. 44)

La vivienda de tipo Unifamiliar de alto rango corresponde a la primera clase social, eran destinadas a los extranjeros o nacionales que tuvieran un alto puesto dentro de la compañía, fueron construidas en cada poblado, incluyendo las fincas donde se les daba el nombre de casas patronales.



Fotografía No. 49. Vivienda Unifamiliar, Colonia El Prado en el área urbana Tiquisate, Escuintla.
Fuente: visita de campo.

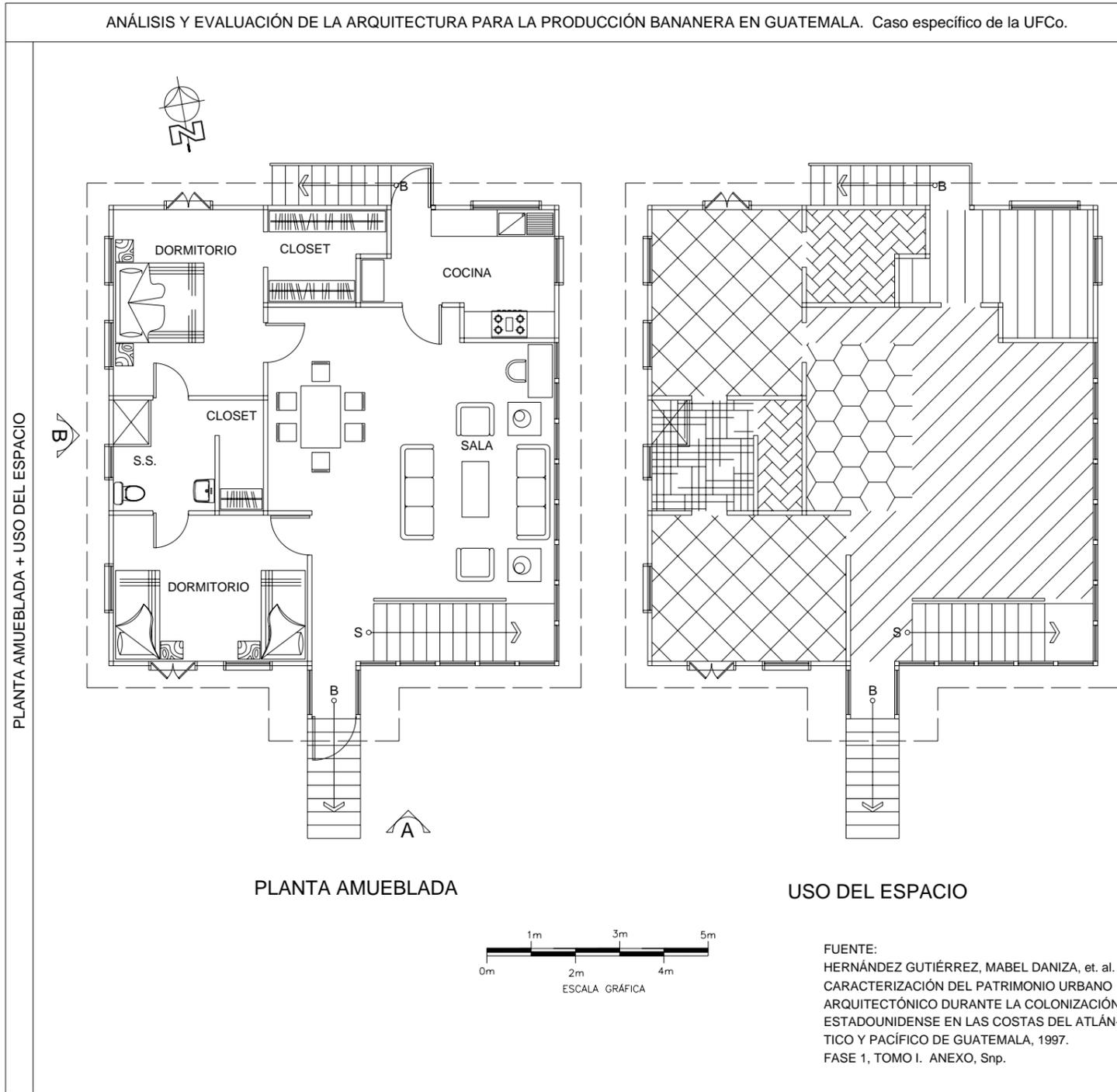
Este tipo de vivienda corresponde al que tiene una mayor elaboración estilística y espacios bien definidos, principalmente en el área urbana forman colonias a las cuales no se tiene acceso si no se vive ahí o no se cuenta con una autorización específica. En esta clasificación se encuentra la mayor cantidad de inmuebles que presentan diferencias espaciales entre sí, producto de la clase de vida, del nivel socio-cultural y económico de las personas extranjeras que vivían ahí (ver fotografía No. 49).



Fotografía No. 50. Vivienda Unifamiliar, finca Choctaw distrito del Motagua, Los Amates, Izabal
Fuente: visita de campo.

Las viviendas ubicadas en las fincas, son inmuebles con características similares a las ubicadas en el área urbana (ver fotografía No. 49 y 50), existe una diferencia marcada entre estas y las de un menor rango, esto se puede ver reflejado en la traza urbana, pues se encuentran en lugares alejados de las viviendas de menor rango.

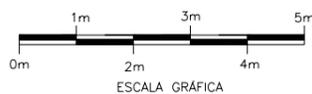
Para el análisis y evaluación de estos inmuebles se han tomado ejemplos de la colonia el Prado en Tiquisate Escuintla, y de las fincas del área rural de Morales y Los Amates en Izabal.



PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

PLANTA AMUEBLADA

USO DEL ESPACIO



FUENTE:
HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al.
CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO
ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN
ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁN-
TICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997.
FASE 1, TOMO I. ANEXO. Snp.

FICHA DE ANÁLISIS

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
DEPARTAMENTO: Escuintla	PROPIEDAD: Privada
MUNICIPIO: Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL: Vivienda
FINCA: Colonia El Prado	SERVICIO ACTUAL: Vivienda
ALDEA: x	ARQUITECTURA CIVIL: Vivienda unifamiliar de alto rango
DISTRITO: x	

DESCRIPCIÓN GENERAL:
El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población, está destinada a empleados de alto rango y cuenta con una infraestructura completa. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época se accesa el lugar con un permiso.

SISTEMA ESPACIAL

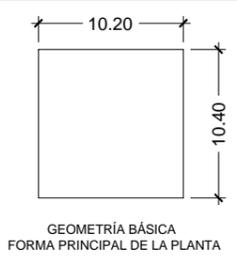
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar Descansar, circular	Sala	18.5m ²	[Pattern]
	Comer	Comedor	9.12m ²	[Pattern]
	Estar			
SERVICIO	Cocinar Guardar	Cocina	10.11m ²	[Pattern]
	Dormir	Dormitorio 1	14.28m ²	[Pattern]
PRIVADA	Guardar	Closet	4.90m ²	[Pattern]
	Dormir	Dormitorio 2	14.52m ²	[Pattern]
	Deponer	Sanitario	5.75m ²	[Pattern]
	Cambiar	Closet	2.5m ²	[Pattern]
OTRA				

SIMBOLISMO:
Vivienda para empleados de alto rango

ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble es básicamente cuadrada. Tiene pequeñas adiciones por las gradas de ingreso. Sus elevaciones son asimétricas.

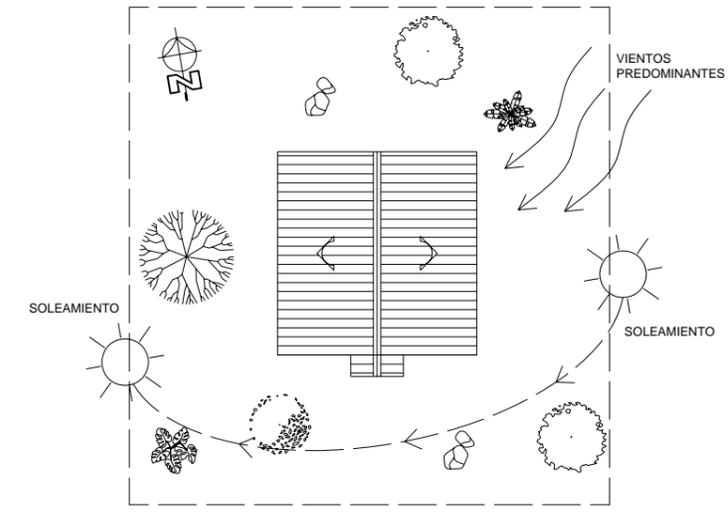
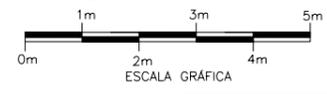


ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

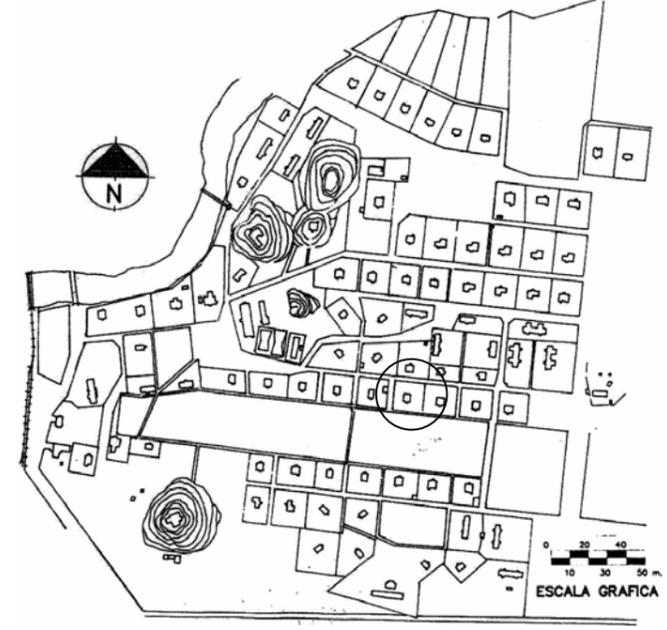
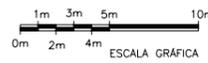


ELEVACIÓN 'A'

ELEVACIÓN 'B'

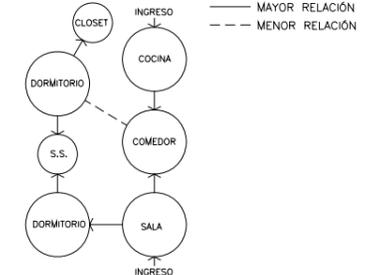


PLANTA DE TERRENO



CROQUIS DE LA COLONIA EL PRADO

RELACIÓN:

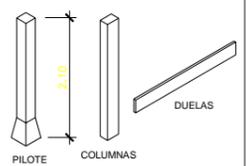


El diagrama muestra la separación de las diferentes funciones según las actividades presentadas en la vivienda.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

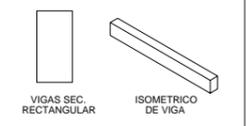
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Se levantan pilotes de concreto sobre una placa de cimentación de concreto. Los elementos verticales de carga (parales de madera) forman parte de un solo sistema constructivo, actúa junto con las vigas dando forma a la estructura de vigas. Su envoltorio son duelas de madera en posición horizontal.



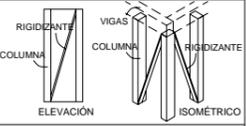
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La cimentación utilizada es plana y ocupa toda el área de la vivienda, los elementos horizontales de carga (vigas) no son visibles, sino forman parte de un solo sistema constructivo. Las vigas finales son las encargadas de cargar la estructura de techo, el entrepiso utiliza vigas de madera apoyadas sobre pilotes de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos inclinados de refuerzo, formando una equis.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es estructura de madera, tijeras tipo Pratt de sección rectangular, costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma evitando así la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera + pintura, reciben mantenimiento con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

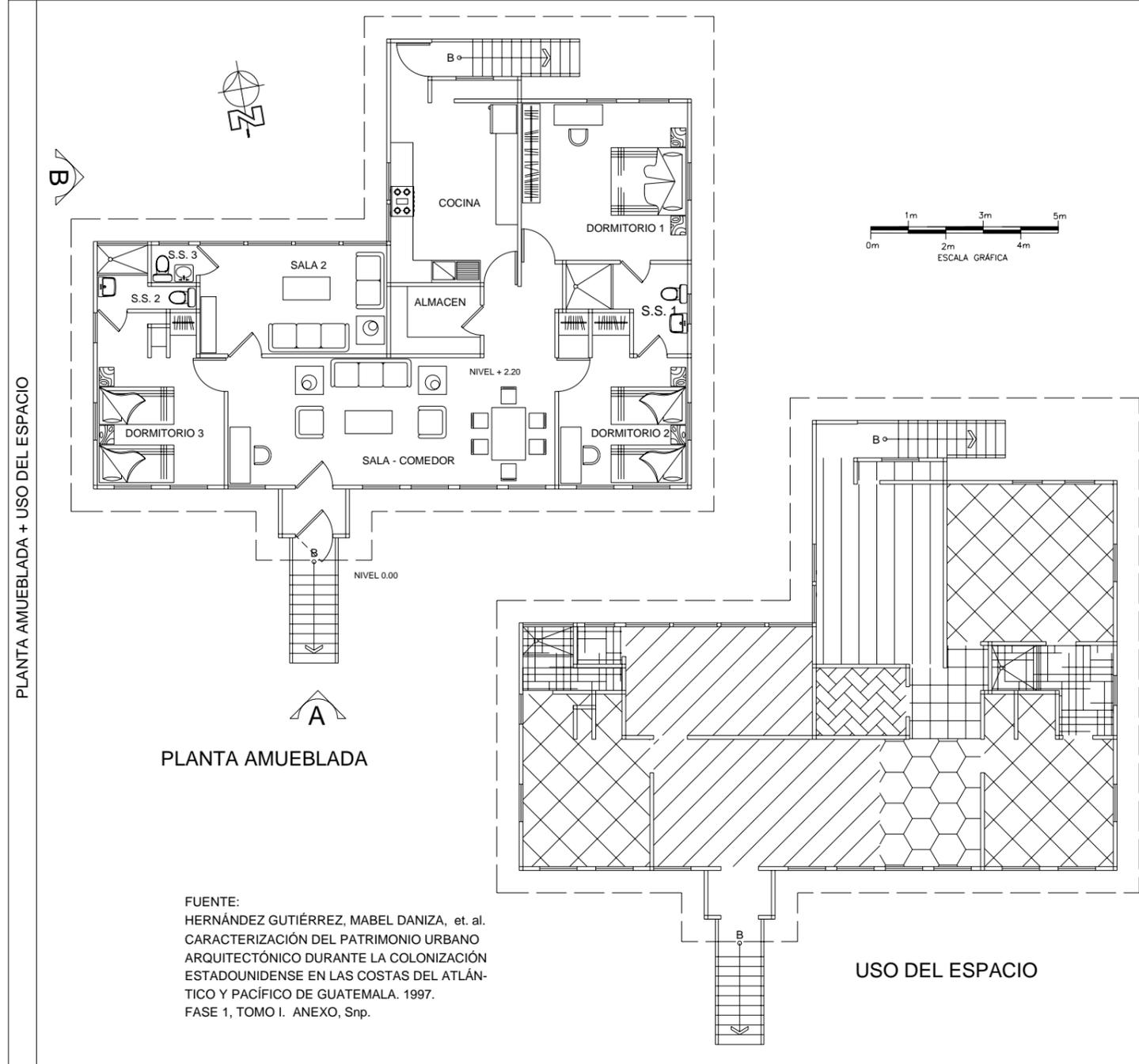
Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica. Anteriormente se utilizaba leña para cocinar, actualmente se utiliza estufa de gas.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. La basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma de forma adecuada.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL											SISTEMA FORMAL			
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:			
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	18.5m2	2do. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta. Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts			
	Descansar		Comedor								Todos	9.12m2	2do. nivel	Regular = 1 pto
	Comer	Todos		2do. nivel	Deficiente = 0 pts									
	Guardar													
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	10.11m2	2do. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta. Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	SISTEMA ESPACIAL:			
	Guardar		Dos max.								2do. nivel	La sumatoria de los puntos evaluados es 7/10, por lo tanto es un sistema espacial regular		
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	Dos max.	14.28m2	2do. nivel	1			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez		SISTEMA FORMAL:		
	Guardar	Closet	Uno	4.90m2	2do. nivel						La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente			
	Dormir	Dormitorio 2	Dos max.	14.52m2	2do. nivel						Observaciones: Sus deficiencias son en el área social y dormitorios			
	Deponer	Sanitario	Uno	5.75m2	2do. nivel						Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10			
	Cambiar	Closet	Uno	2.5m2	2do. nivel						7/10			
OTRO														
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada. En fachada se presenta proporciones de de ventanas 1:2 y corridas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Por la forma del inmueble los ambientes son definidos en un espacio restringido, aunque separando las funciones			EVAL.							
			2				1							
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	
TRAZADO	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería HG	2	
FORMA Y MASA	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe propiciar la circulación del viento	1	En el 1er nivel el ambiente abierto la mantiene	2	Puede penetrar en el interior	1	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Energía Eléctrica	2	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	No penetra en el interior	2	Existe una ventilación baja	1	9/10	Cuentan con el servicio		
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	2	
MUROS	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Teléfono Transporte		
VENTANAS	Las de dimensiones mayores reciben luz directa	2	Aberturas en las cuatro fachadas	2	Aberturas de 40-60% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas en el lado norte pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	9/10	SIST. DE EVACUACIÓN		
PUERTAS	Evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados opuestos a los vientos dominantes	1	Impiden la acumulación de calor	2	Cuando hay exceso puede presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	7/10	Agua Negras	2	
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia	2	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	12	Subtotal	15	Subtotal	13	Subtotal	13	65/80	Cuentan con el servicio Es evacuado a través de cunetas de concreto		
											SIST. DE ALIMENTACIÓN		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN:	
											Cuentan con el servicio Es evacuado a través de tubería HG		La sumatoria de evaluación es 10/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
											Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8		65/80	
											Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10		10/10	
											RESULTADO TOTAL:		Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos	
											Total		89/108	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.



PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

PLANTA AMUEBLADA

USO DEL ESPACIO

FUENTE:
HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al.
CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO
ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN
ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁN-
TICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA. 1997.
FASE 1, TOMO I. ANEXO. Snp.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1/2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Colonia El Prado	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Unifamiliar de alto rango
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población, está destinada a empleados de alto rango y cuenta con una infraestructura completa. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época

SISTEMA ESPACIAL

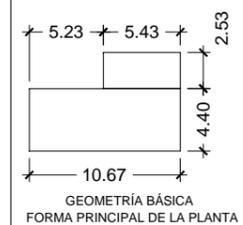
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	20.57m ²	
	Comer	Comedor	9.18m ²	
	Estar	Sala 2	14.5m ²	
SERVICIO	Cocinar	Cocina	18.17m ²	
	Guardar	Almacen	4.32m ²	
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	18.69m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario 1	5.64m ²	
	Dormir	Dormitorio 2	13.89m ²	
	Dormir	Dormitorio 3	14.49m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario 2	3.08m ²	
OTRA	Deponer	Sanitario 3	1.20m ²	
OTRA	Circular	Pasillo	2.39m ²	

SIMBOLISMO:
Vivienda para empleados de alto rango

ESTILO:
Influencia Victoriana

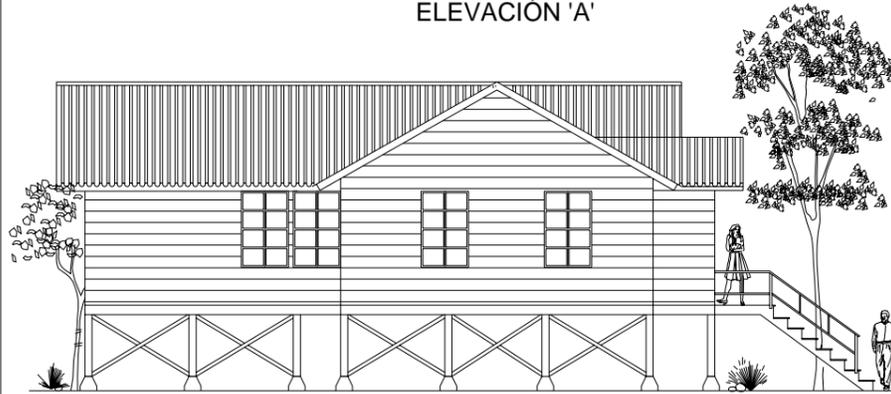
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones mayores en relación a un segundo el cual es una adición al primero (forman una "L") Sus elevaciones son asimétricas



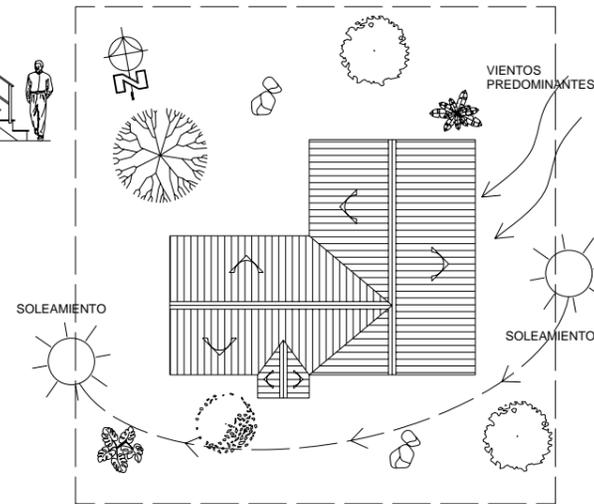
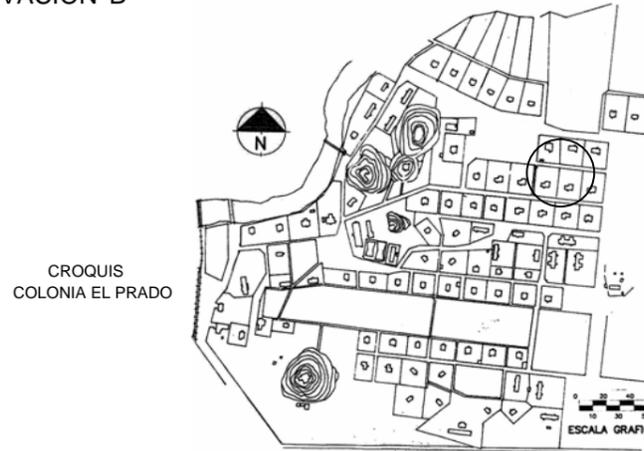
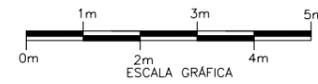
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



ELEVACIÓN 'A'

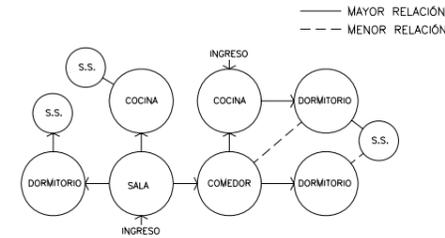


ELEVACIÓN 'B'



FICHA DE ANÁLISIS

RELACIÓN:

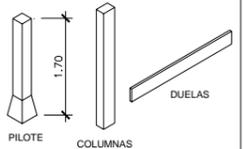


Los diagramas muestran una adecuada separación de las diferentes funciones y actividades presentadas en la vivienda.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

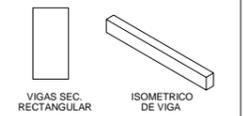
Se levantan pilotes de concreto sobre una placa de cimentación de concreto. Los elementos verticales de carga (parales de madera) forman parte de un solo sistema constructivo, actúa junto con las vigas dando forma a la estructura de vigas. Su envolvente son duelas de madera en posición horizontal.



SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

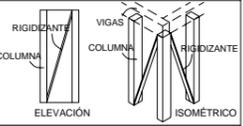
La cimentación utilizada es plana y ocupa toda el área de la vivienda, los elementos horizontales de carga (vigas) no son visibles, sino forman parte de un solo sistema constructivo.

Las vigas finales son las encargadas de cargar la estructura de techo, el entrepiso utiliza vigas de madera apoyadas sobre pilotes de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos inclinados de refuerzo, formando una equis.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular, sobre ellas costaneras y lámina de zinc formando un techo a cuatro aguas con una intersección en "L".



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma evitando así la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

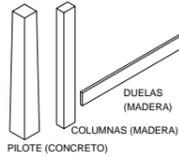
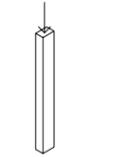
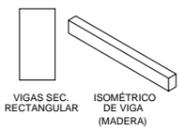
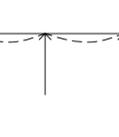
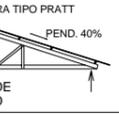
Los inmuebles son de madera + pintura, reciben mantenimiento con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

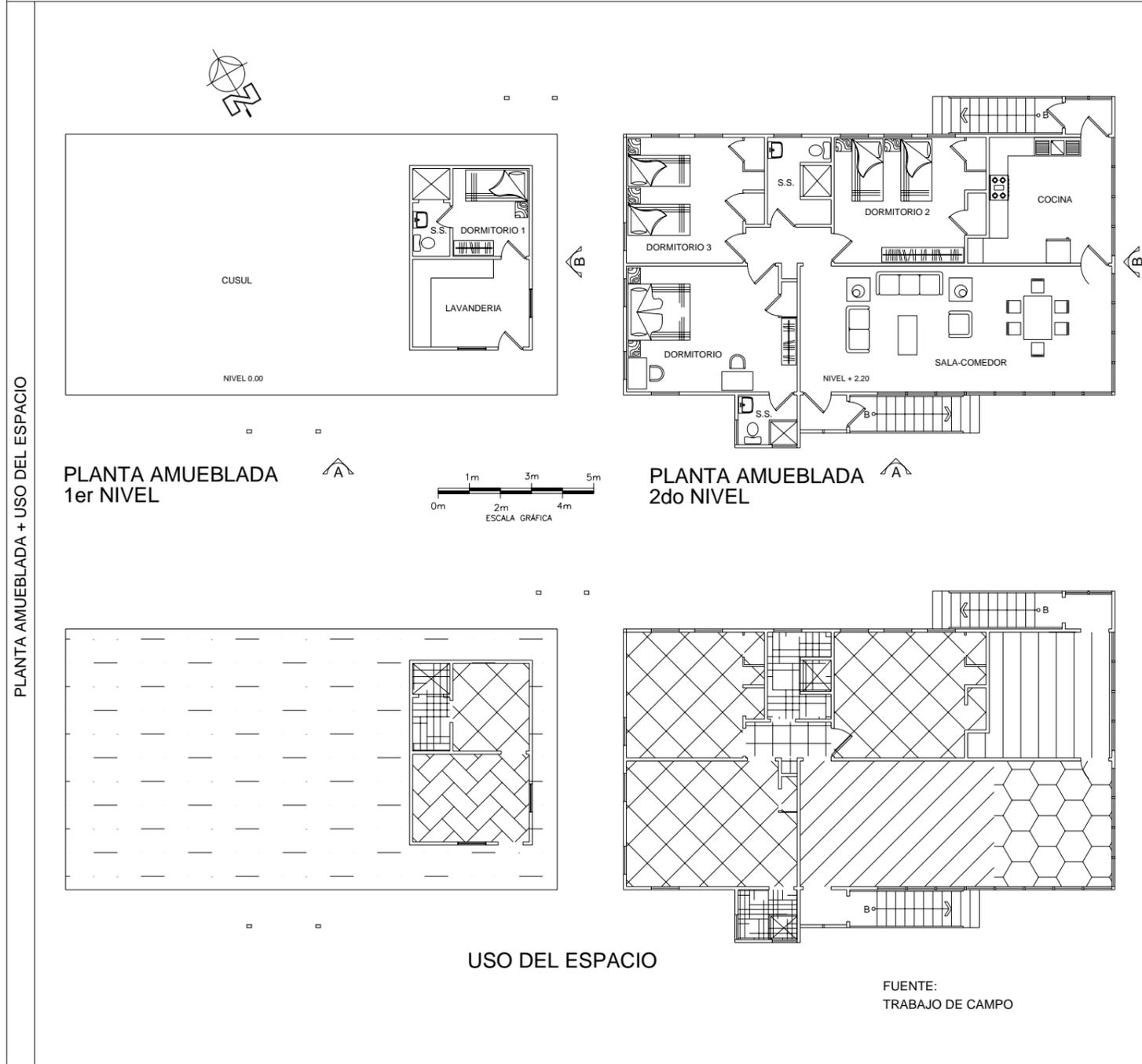
Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica. Anteriormente se utilizaba leña para cocinar, actualmente se utiliza estufa de gas.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. La basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma de forma adecuada.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.														FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL														SISTEMA FORMAL		MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN	
ADECUACIÓN ESPACIAL														ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS			
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:		Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts				
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	20.57m2	2do. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta. Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	2		SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente	Sumat.			
	Comer	Comedor	Todos	9.18m2	2do. nivel									1			
	Estar	Sala 2	Todos	14.5m2	2do. nivel									2			
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	18.17m2	2do. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta. Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	2		SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente	Sumat.			
	Guardar	Almacen	Uno	4.32m2	2do. nivel									2			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	Dos max.	18.69m2	2do. nivel	1			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	2		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 10/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	Sumat.			
	Dep.+aseo	Sanitario 1	Uno	5.64m2	2do. nivel									2			
	Dormir	Dormitorio 2	Dos max.	13.89m2	2do. nivel									2			
	Dormir	Dormitorio 3	Dos max.	14.49m2	2do. nivel									2			
	Dep.+aseo	Sanitario 2	Uno	3.08m2	2do. nivel									2			
	Deponer	Sanitario 3	Uno	1.20m2	2do. nivel									2			
OTRO	Circular	Pasillo	Todos	2.39m2	2do. nivel						1		Sumat.				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es en "L" En fachada se presenta proporciones de de ventanas 1:2			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubicaban en forma eficiente			EVAL.										
			2				2										
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO														SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 66/80, lo cual es eficiente			
TRAZADO	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería HG		Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80			
FORMA Y MASA	Fachadas de similares dimensiones	1	Propicia la circulación del viento	2	En el 1er nivel el área cusul ayuda a refrescar el inmueble	2	Puede penetrar en el interior	1	Permite la ventilación de ambientes	2	8/10	Energía Eléctrica	EVAL. 2	66/80			
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	No penetra en el interior	2	Existe una ventilación baja	1	8/10	Cuentan con el servicio		66/80			
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL. 2	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 10/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente			
MUROS	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal asfaltada + secundarias adoquinadas y pavimentadas Teléfono Transporte		10/10			
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz directa	1	Aberturas en las cuatro fachadas	2	Aberturas de 40-50% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas en el lado norte pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN Aguas Negras	EVAL. 2	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10			
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Una ubicada en lado opuesto a los vientos dominantes	1	Impiden la acumulación de calor	2	No tiene incidencia alguna	2	Permiten la circulación	2	9/10	Cuentan con el servicio. Es evacuada a través de tubería HG		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos			
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia	EVAL. 2	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas de concreto			
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	13	Subtotal	14	Subtotal	14	Subtotal	13	66/80			Total			
																91/108	

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.



PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1
2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Arapahoe Nuevo	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	
DISTRITO:	Bobos		Vivienda Unifamiliar de alto rango

DESCRIPCIÓN GENERAL:
Estos inmuebles se ubican en lugares estratégicos, pues son de alto rango y se diferencian de las demás por sus dimensiones, además de una mayor trabajo estético. Los inmuebles en torno al mismo son de la misma época.

SISTEMA ESPACIAL

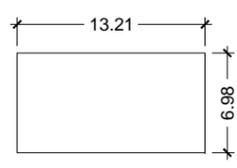
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Cusul	77.71m ²	
	Estar	Sala	17.53m ²	
	Comer	Comedor	10.66m ²	
SERVICIO	Cocinar	Cocina	11.47m ²	
	Lavar	Lavandería	7.36m ²	
	Dormir	Dormitorio 1	4.81m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario	2.35m ²	
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 2	13.08m ²	
	Dormir	Dormitorio 3	11.77m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario	3.82m ²	
	Circular	Pasillo	2.27m ²	
	Dormir	Dor. principal	15.13m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario	3.82m ²	

SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de alto rango

ESTILO: Influencia Victoriana

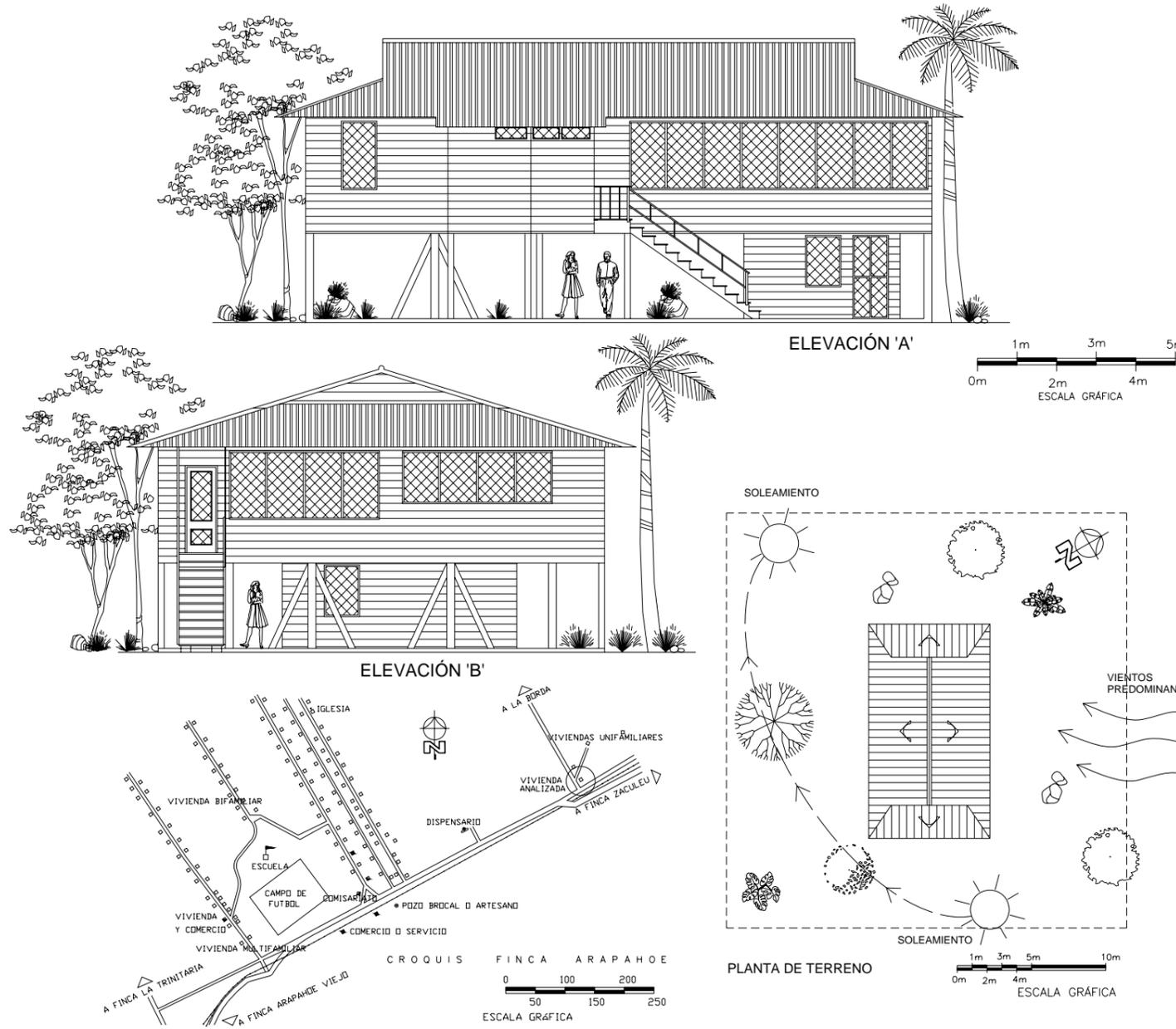
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo presentando pequeñas adiciones por las gradas de ingreso. Sus fachadas son asimétricas.



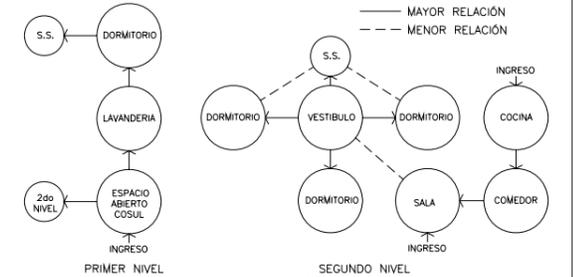
GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

FUENTE:
TRABAJO DE CAMPO

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



RELACIÓN:

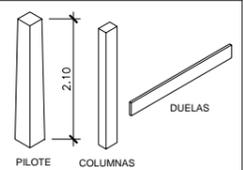


Los diagramas muestran una adecuada separación de las diferentes funciones según la actividad que se realice.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

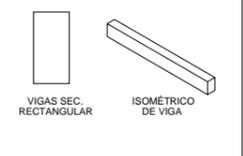
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Este inmueble se levanta sobre pilotes. En el 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para su cerramiento.



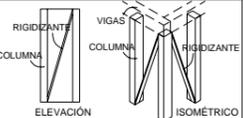
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según su diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos de refuerzo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura compuesta por tijeras tipo pratt, sobre ellas costaneras y lámina de zinc, formando un techo a cuatro aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

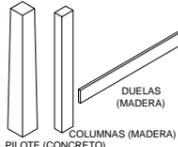
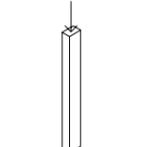
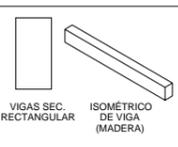
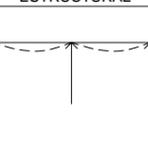
El inmueble se encuentra aislado dentro del solar, además cuenta con vegetación alrededor del mismo lo cual reduce la incidencia solar, también el cusul permite la constante entrada de aire en la vivienda.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
 Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica. Anteriormente se utilizaba leña para cocinar, actualmente utilizan estufa de gas.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
 Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. El agua de lluvia también es evacuada a través canales hechos en tierra. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN				
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:					
SOCIAL	Estar	Cosul	Todos	77.71m2	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón					
	Estar	Sala	Todos	17.53m2	2do. nivel										
	Comer	Comedor	Todos	10.66m2	2do. nivel										
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	11.47m2	2do. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2				
	Lavar	Lavandería	Uno	7.36m2	1er. nivel										
	Dormir	Dormitorio 1	Uno	4.81m2	1er. nivel										
	Dep.+aseo	Sanitario	Uno	2.35m2	1er. nivel										
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 2	Uno	13.08m2	2do. nivel	2		Tijera tipo Pratt, costaneras apoyadas sobre muros, cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	EVALUACIÓN: 2					
	Dormir	Dormitorio 3	Dos max.	11.77m2	2do. nivel										
	Dep.+aseo	Sanitario	Uno	3.82m2	2do. nivel										
	Circular	Pasillo	Dos max.	2.27m2	2do. nivel										
	Dormir	Dor. principal	Uno	15.13m2	2do. nivel										
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: Los diferentes ambientes se ubican eficientemente según su función			EVAL.								
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.		
TRAZADO	Fachadas mayores este-oeste	2	Fachadas mayores este-oeste	2	Fachadas mayores este-oeste	2	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	10/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería HG		Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 66/80, lo cual es eficiente	
FORMA Y MASA	Fachadas menores con sol dominante	2	Esta propicia la circulación del viento	2	En el 1er nivel los ambientes son bajos	1	Puede presentar algunas filtraciones	1	Permite la ventilación de ambientes	2	8/10	Energía Eléctrica EVAL. 2			
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	No penetra en el interior	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Cuentan con el servicio		Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80 66/80	
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión y el calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 1		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
MUROS	La mayor superficie expuesta evita los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo solo el recomendable en 1er. nivel	1	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería Cuenta con transporte (buses)		2	
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz directa	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 40-60% impiden la acumulación de calor	2	Algunas pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN Aguas Negras EVAL. 2		1	
PUERTAS	Sus dos ingresos evitan luz directa	2	Ubicadas en lados a vientos dominantes	2	No reciben vientos debe encauzarlos	1	En 1er nivel pueden recibir humedad	1	La doble puerta evita el viento	1	7/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de un sistema de tubería bajo tierra		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 8/10	
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFÍA	Poca vegetación, topografía no incide	1	Regulan su incidencia encauzándolos	1	Disminuyen la temperatura	2	En invierno puede no ser satisfecho	1	Deben encauzarla	1	6/10	Lluvia EVAL. 1		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos	
Subtotal	Subtotal	15	Subtotal	13	Subtotal	14	Subtotal	11	Subtotal	13	66/80	Lluvia EVAL. 1		Total 91/108	

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Lankin 1	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Unifamiliar de alto rango
DISTRITO:	Bobos		

DESCRIPCIÓN GENERAL:

Estos inmuebles se ubican en lugares estratégicos, pues son de alto rango y se diferencian de las demás por sus dimensiones, además poseen una mayor elaboración estilística. Los inmuebles en torno al mismo son de la misma época.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Cusul	76.25m ²	
	Estar	Sala	15.60m ²	
	Comer	Comedor	14.14m ²	
SERVICIO	Cocinar	Cocina	14.64m ²	
	Lavar	Lavandería	7.98m ²	
	Dormir	Dormitorio 1	7.40m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario	3.61m ²	
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 2	17.33m ²	
	Dormir	Dormitorio 3	20.45m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario	4.6m ²	
	Circular	Pasillo	3.56m ²	

SIMBOLISMO:

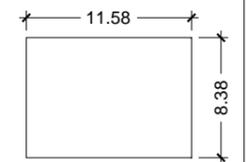
Vivienda para empleados de alto rango

ESTILO:

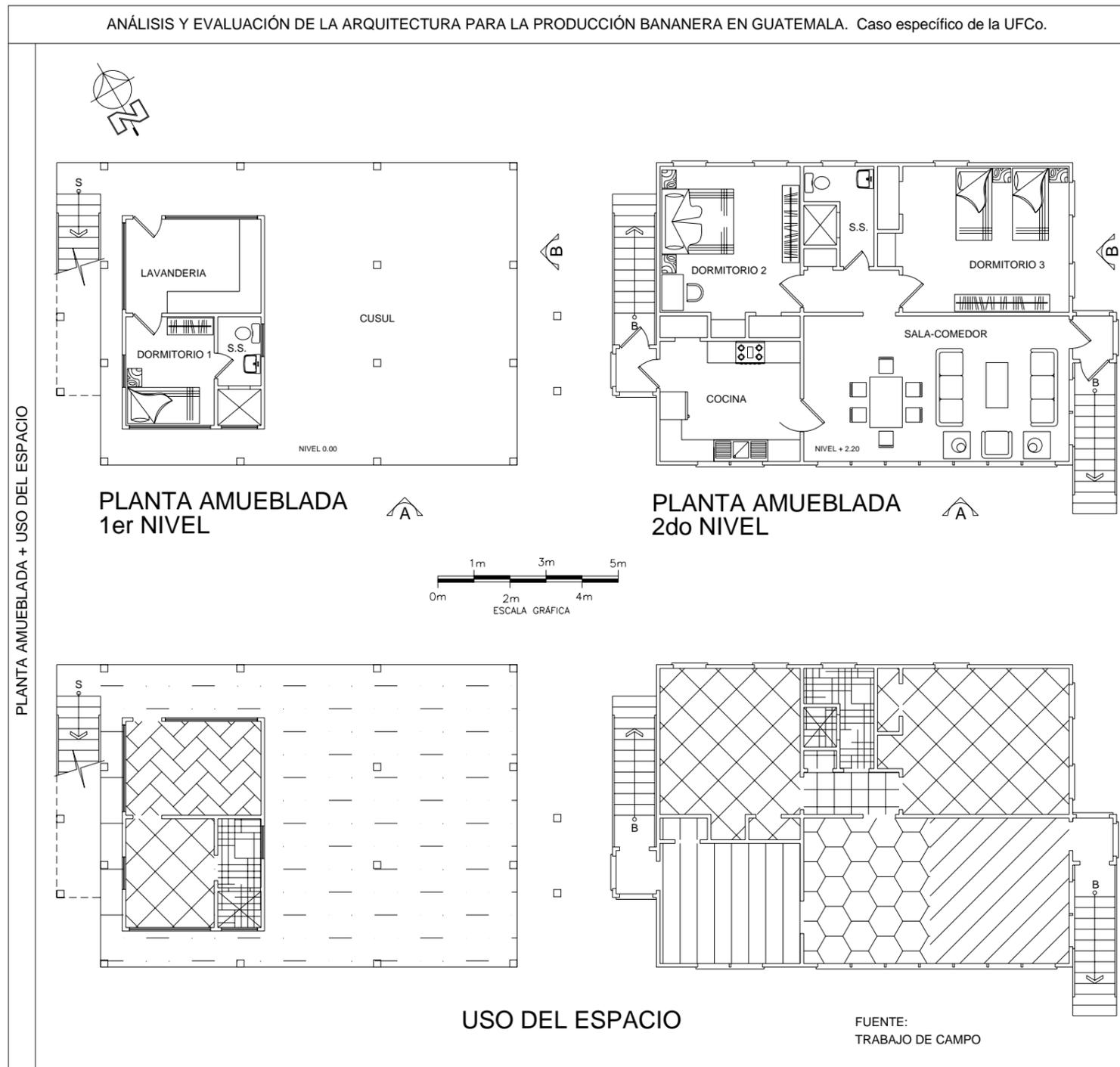
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:

La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo presentando pequeñas adiciones por las gradas de ingreso. Sus fachadas son asimétricas.



GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

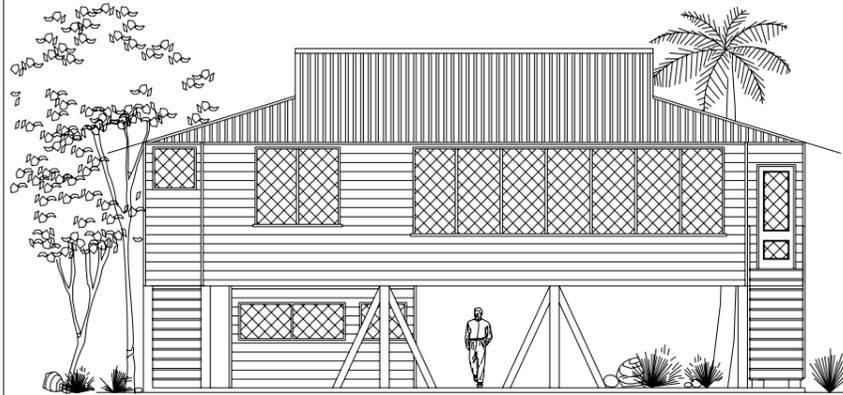


USO DEL ESPACIO

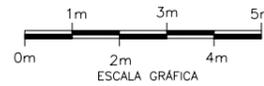
FUENTE:
TRABAJO DE CAMPO

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

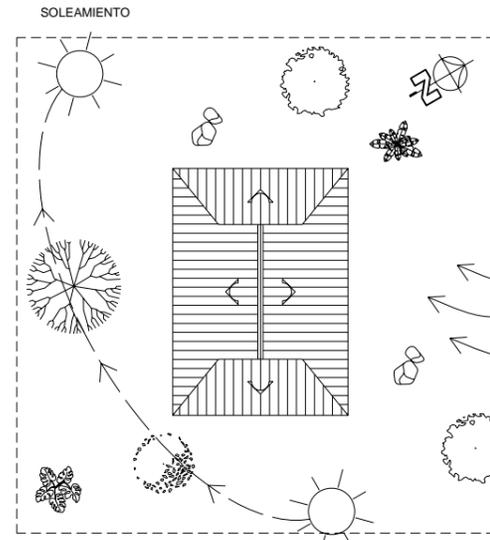
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



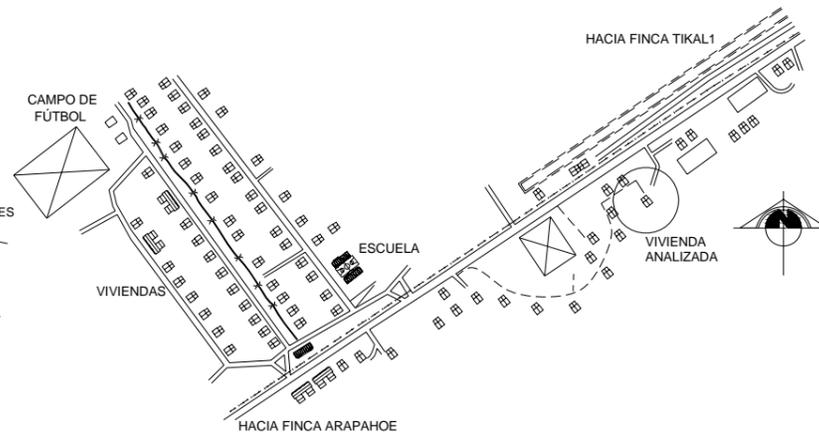
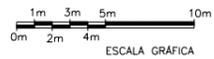
ELEVACIÓN 'A'



ELEVACIÓN 'B'



PLANTA DE TERRENO



CROQUIS DE FINCA LANKIN



SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica.

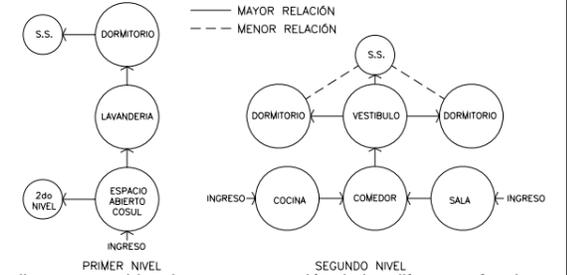
SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de tubería HG. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Otros como la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 2/2

RELACIÓN:

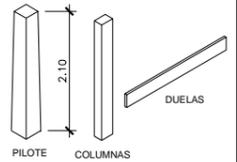


Los diagramas evidencian una separación de las diferentes funciones según la actividad a realizar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

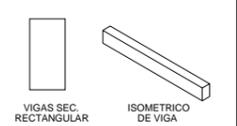
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Este inmueble se levanta sobre pilotes. En el 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para su cerramiento.



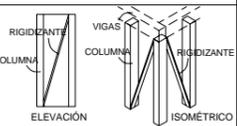
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según su diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos de refuerzo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura compuesta por tijeras tipo pratt, sobre ellas costaneras y lámina de zinc, formando un techo a cuatro aguas.

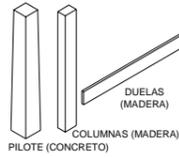
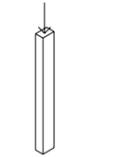
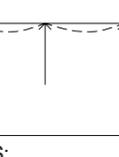
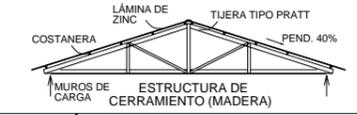


SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

El inmueble se encuentra aislado dentro del solar, además cuenta con vegetación alrededor del mismo lo cual reduce la incidencia solar, el área llamada cusul permite la constante entrada de aire en la vivienda.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de molestos insectos.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN				
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:				
SOCIAL	Estar	Cosul	Todos	76.25m2	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts	SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 10/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente	Sumat. 2		
	Estar	Sala	Todos	15.60m2	2do. nivel										
	Comer	Comedor	Todos	14.14m2	2do. nivel										
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	14.64m2	2do. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Observaciones: Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente	Sumat. 2		
	Lavar	Lavandería	Uno	7.98m2	1er. nivel										
	Dormir	Dormitorio 1	Uno	7.40m2	1er. nivel										
	Dep.+aseo	Sanitario	Uno	3.61m2	1er. nivel										
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 2	Uno	17.33m2	2do. nivel	2		Tijera tipo Pratt, costaneras apoyadas sobre muros, cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad	SISTEMA DE ACABADOS: EVALUACIÓN: 2	SISTEMA DE CERRAMIENTO: EVALUACIÓN: 1	Sumat. 2		
	Dormir	Dormitorio 3	Dos max.	20.45m2	2do. nivel										
	Dep.+aseo	Sanitario	Uno	4.6m2	2do. nivel										
	Circular	Pasillo	Dos max.	3.56m2	2do. nivel										
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas y en hilera			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubican en forma eficiente			EVAL.								
		2				2									
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	2	
TRAZADO	Fachadas mayores este-oeste	1	Fachadas mayores este-oeste	1	Fachadas mayores este-oeste	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería HG			
FORMA Y MASA	Fachadas menores con sol dominante	2	Esta propicia la circulación del viento	2	En el 1er nivel los ambientes son bajos	1	Puede presentar algunas filtraciones	1	Permite la ventilación de ambientes	2	8/10	Energía Eléctrica EVAL. 2			
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	No penetra en el interior	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Cuentan con el servicio			
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión y el calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 1			
MUROS	La mayor superficie expuesta evita los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo solo el recomendable en 1er. nivel	1	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería Cuenta con transporte (buses)			
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz directa	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 40-60% impiden la acumulación de calor	2	Algunas pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN			
PUERTAS	Sus dos ingresos evitan luz directa	2	Ubicadas en lados a vientos dominantes	2	No reciben vientos debe encauzarlos	1	En 1er nivel puede recibir humedad	1	La doble puerta evita la penetración	1	7/10	Aguas Negras EVAL. 2			
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFÍA	Poca vegetación, topografía no incide	1	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	En invierno puede no ser satisfactorio	1	Deben encauzarla	1	7/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de un sistema de tubería bajo tierra			
Subtotal	Subtotal	14	Subtotal	13	Subtotal	14	Subtotal	11	Subtotal	13	64/80	Lluvia EVAL. 1			
											Es evacuada a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso			8/10	
RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos											Total		89/108		



g. ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA – Unifamiliar de mediano rango

Las personas a las que era destinado este tipo de vivienda son los mediadores entre la clase alto rango y los trabajadores de las fincas quienes corresponden a la clase de menor rango.

Este tipo de vivienda se encuentra destinado a empleados nacionales que desempeñaran trabajos de oficina, o segundos jefes dentro de la empresa.



Fotografía No. 51. Vivienda Unifamiliar, llamada tipo "Capitán", finca Petén Tiquisate, Escuintla, Fuente: visita de campo.

La arquitectura de este tipo de viviendas corresponde a distribuciones espaciales separando las áreas sociales y de servicio regularmente en un primer nivel, y el área privada en un segundo nivel. Tal es el caso de las viviendas denominadas "Tipo Capitán", ubicadas en el sector de las Casitas Amarillas del área urbana de Morales Izabal –este sector es el que presenta las mayores modificaciones hechas al diseño original–, y del área urbana y rural de Tiquisate en Escuintla (ver fotografía No. 51).

Estas viviendas a diferencia de las de alto rango, cuentan con una menor elaboración estilística y espacios de menor dimensión. Algunos otros diseños presentan un solo nivel en la vivienda, como la denominada vivienda tipo "T" (ver

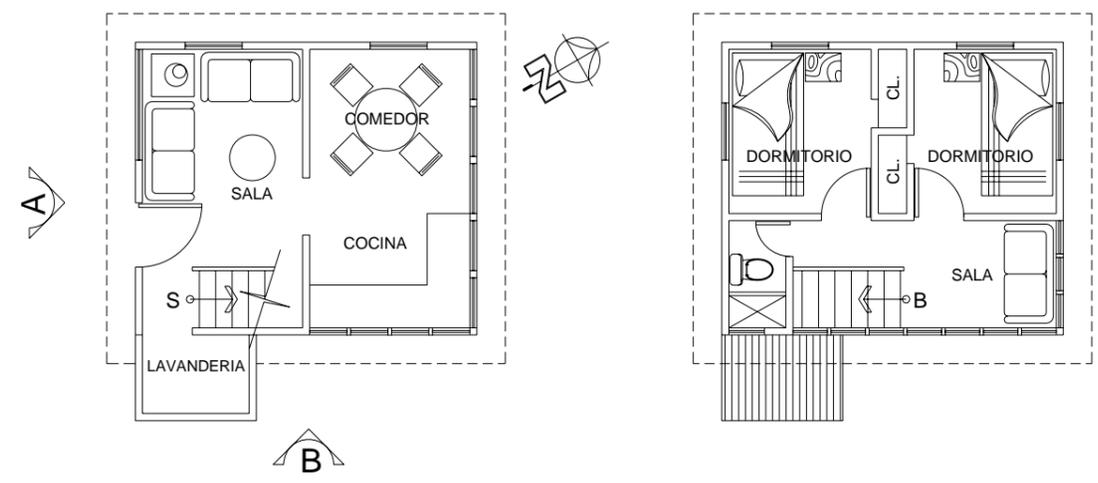
fotografía No. 52), cuyo diseño se ubica únicamente en el sector urbano y rural de Tiquisate en Escuintla.



Fotografía No. 52. Vivienda Unifamiliar, llamada tipo "T", Finca La Ceiba, Tiquisate, Escuintla, Fuente: visita de campo.

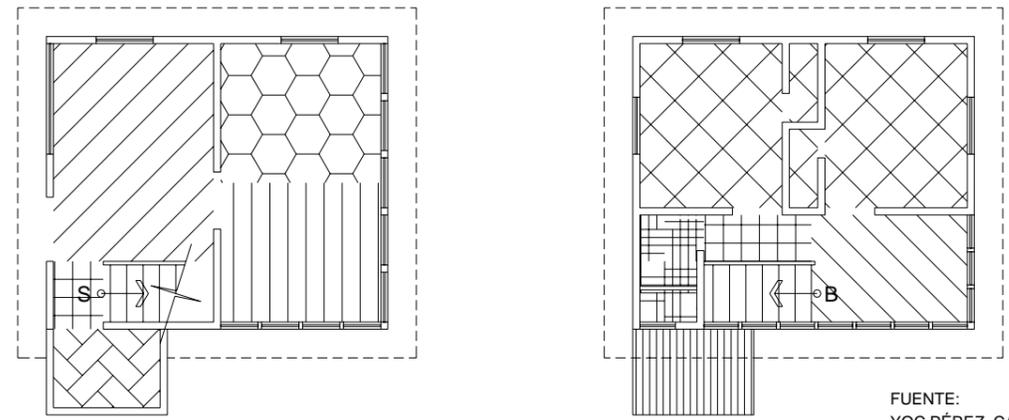
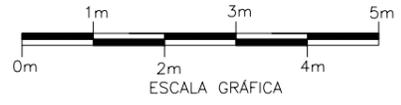
La selección para análisis y evaluación de esta arquitectura, se tomaron ejemplos del sector de la Colonia Pequeña en Morales, Izabal, también del área urbana y rural de Tiquisate en Escuintla.

PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



PLANTA AMUEBLADA
1er NIVEL

PLANTA AMUEBLADA
2do NIVEL



USO DEL ESPACIO

FUENTE:
YOC PÉREZ, CARLOS
LAS CASITAS AMARILLAS Y LA COLONIA
PEQUEÑA. TESIS, FACUTAD DE ARQUI-
TECTURA, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
1997. p. 140.

FICHA DE ANÁLISIS

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
DEPARTAMENTO: Izabal	PROPIEDAD: Privada
MUNICIPIO: Morales	SERVICIO ORIGINAL: Vivienda
FINCA: Sector Urbano	SERVICIO ACTUAL: Vivienda
ALDEA: x	ARQUITECTURA CIVIL:
DISTRITO: x	Vivienda Unifamiliar de mediano rango

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
Estos inmuebles se ubican en el centro histórico de la población siendo las construcciones en torno al inmueble de la misma época. Se le denomina a este sector como Colonia Pequeña y esta dirigida a empleados de mediano rango.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO				
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	6.86m2	[diagonal lines]
	Descansar			
	Comer	Comedor	4.39m2	[hexagonal pattern]
Guardar				
SERVICIO	Cocinar	Cocina	4.39m2	[vertical lines]
	Guardar			
	Lavar	Lavandería	1.65m2	[cross-hatch]
PRIVADA	Descanso	Sala-fam.	3.28m2	[diagonal lines]
	Dormir	Dormitorio 1	5.04m2	[cross-hatch]
	Dormir	Dormitorio 2	5.04m2	[cross-hatch]
	Deponer	Sanitario	1.20m2	[grid]
OTRA	Caminar	Pasillo	1.65m2	[grid]

SIMBOLISMO:
Vivienda para empleados de mediano rango

ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo con sus lados poco variables en tamaño, tiene una pequeña adición que es la lavandería. Sus elevaciones son asimétricas.

GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

FICHA DE ANÁLISIS

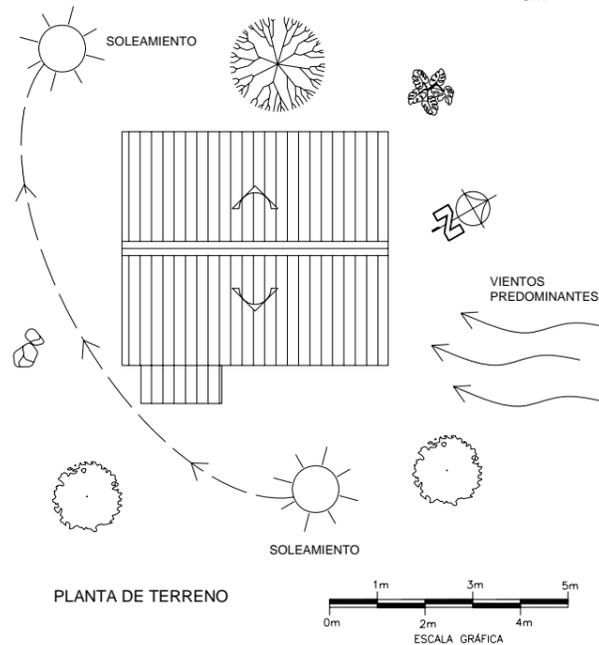
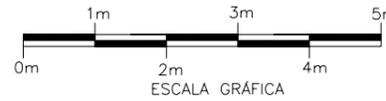
HOJA 2 2

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



ELEVACIÓN 'A'

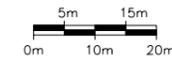
ELEVACIÓN 'B'



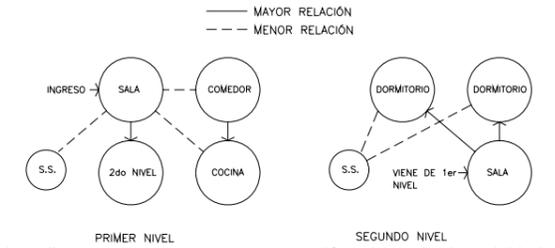
PLANTA DE TERRENO



CROQUIS DE LA COLONIA PEQUEÑA



RELACIÓN:

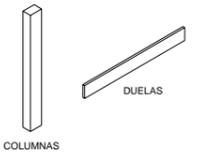


Los diagramas muestran una separación adecuada de actividades o funciones, este inmueble es de los que presenta las dimensiones más pequeñas dentro de la arquitectura de la UFCo.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

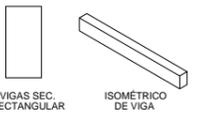
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

En los dos niveles la estructura es de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan en sentido horizontal para el cerramiento.



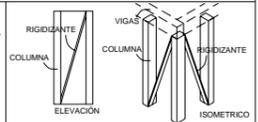
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas se coloca el cerramiento según sea su diseño.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura de madera de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras + lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, reduciendo así la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y a esta le es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de insectos o mosquitos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras son evacuada a través de tubería oculta. El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto hechas en el suelo.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN				
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación:				
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	6.86m2	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Eficiente = 2 pts				
	Descansar		Todos								4.39m2	1er. nivel	Regular = 1 pts		
	Comer	Comedor	Todos	Deficiente = 0 pts											
	Guardar														
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	4.39m2	1er. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	SISTEMA ESPACIAL:				
	Guardar		Dos max.								1.65m2	1er. nivel	La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente		
	Lavar	Lavandería	Dos max.												
PRIVADA	Descanso	Sala-fam.	Uno	3.28m2	2do. nivel	1					Observaciones:				
	Dormir	Dormitorio 1	Dos max.	5.04m2	2do. nivel						Sus deficiencias son en el área privada, espacios pequeños				
	Dormir	Dormitorio 2	Uno	5.04m2	2do. nivel						EVALUACIÓN: 2				
	Deponer	Sanitario	Uno	1.20m2	2do. nivel						EVALUACIÓN: 1				
OTRO	Caminar	Pasillo	Todos	1.65m2	1o. y 2do.						SISTEMA DE ACABADOS:				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN:			EVAL.	SISTEMA DE CERRAMIENTO:			SIST. DE ALIMENTACIÓN				
Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada En fachada se presenta proporciones variadas			2	De acuerdo a las gráficas de análisis, la ubicación de ambientes es adecuada presenta ambientes pequeños			1				Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc Esta estructura es liviana y rígida a la vez Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad EVALUACIÓN: 2				
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	2	
TRAZADO	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería HG	Sistema de Control Climático:		
FORMA Y MASA	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe propiciar la circulación del viento	1	En el 1er nivel los ambientes deben de ser más altos	1	Puede penetrar en el interior	1	Permite la ventilación de ambientes	2	6/10	Energía Eléctrica	EVAL.	2	Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo.
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	2	Espacios abiertos, en 1er nivel	1	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	No penetra en el interior	2	Existe una ventilación baja	1	8/10	Cuentan con el servicio	La sumatoria de este aspecto es 63/80, lo cual es eficiente		
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL.	1	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN:
MUROS	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería en buen estado durante el verano Transporte	La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente		
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz directa	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 30-40% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas en el lado norte pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN			
PUERTAS	Su mayoría evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados opuestos a los vientos dominantes	2	Impiden la acumulación de calor	2	Cuando hay exceso puede presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	8/10	Agua Negras	EVAL.	2	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de tubería oculta
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia	EVAL.	1	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	11	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	13	62/80	RESULTADO TOTAL:			
											Total		85/108		

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	X	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	X	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Unifamiliar de mediano rango
DISTRITO:	X		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población
 Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época
 Se le denomina a este sector como viviendas unifamiliares Tipo Capitán y son dirigidas a empleados de mediano rango
 También se ubican en las fincas

SISTEMA ESPACIAL

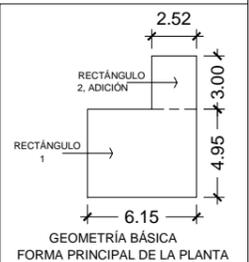
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	13.5m ²	[Hatched Pattern]
	Descansar			
	Comer	Comedor	11.25m ²	[Hexagonal Pattern]
Guardar + circular	1.50m ²		[Cross-hatch Pattern]	
SERVICIO	Cocinar	Cocina	7.625m ²	[Vertical Line Pattern]
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	11m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Guardar + circular	Dormitorio 1	3.5m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Dormir	Dormitorio 2	8.5m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Guardar + circular	Dormitorio 2	1.05m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Deponer	Sanitario	2.8m ²	[Grid Pattern]
OTRA				

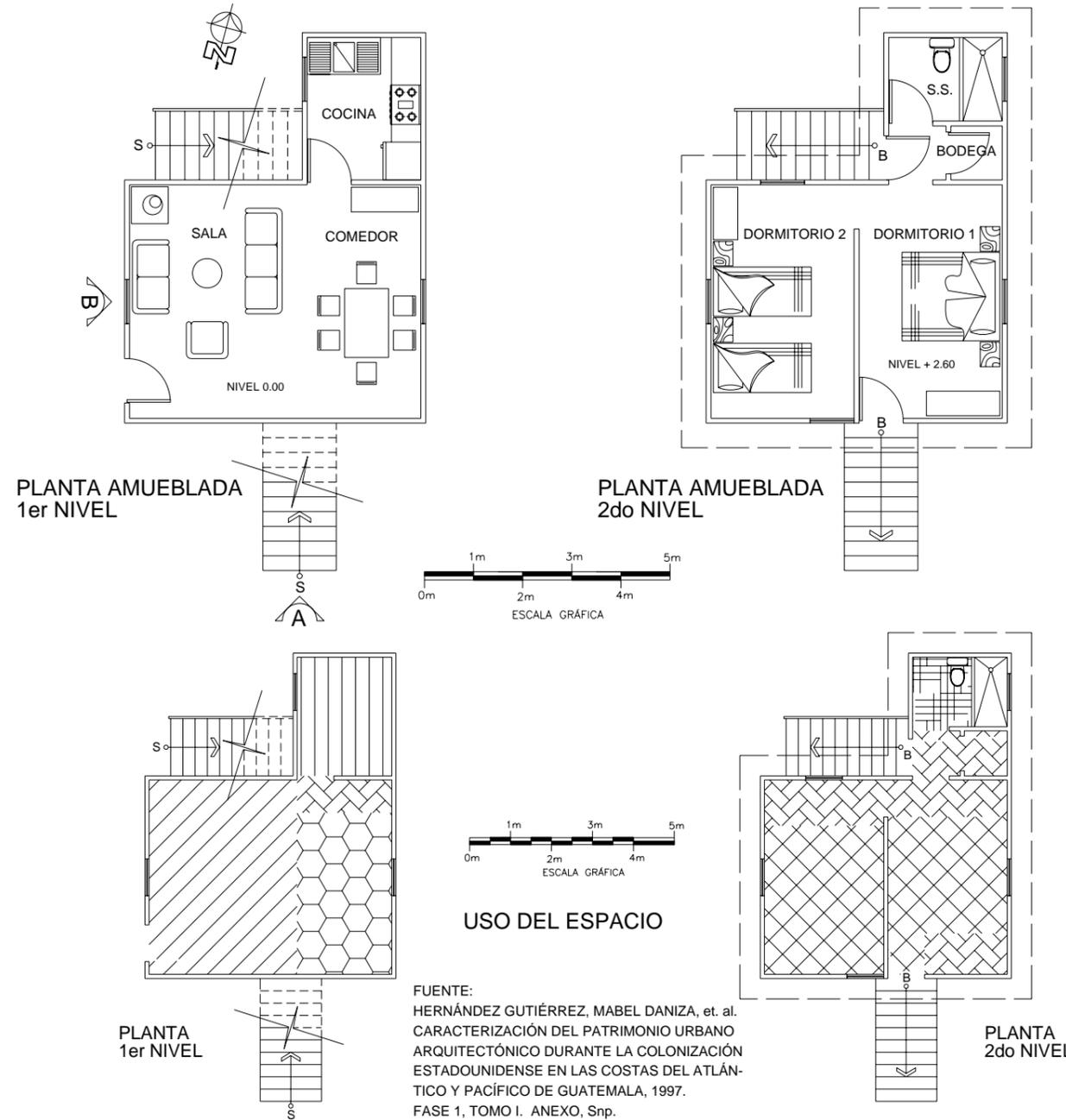
SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de mediano rango

ESTILO: Influencia Victoriana

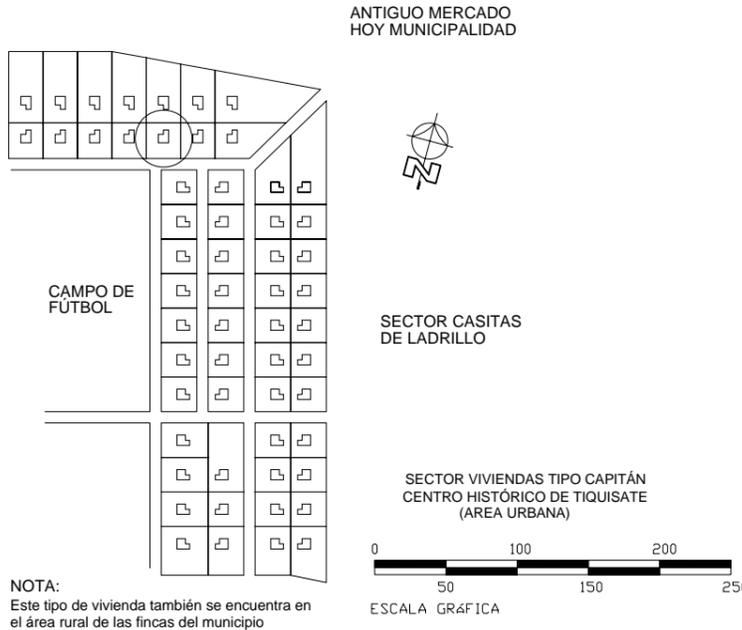
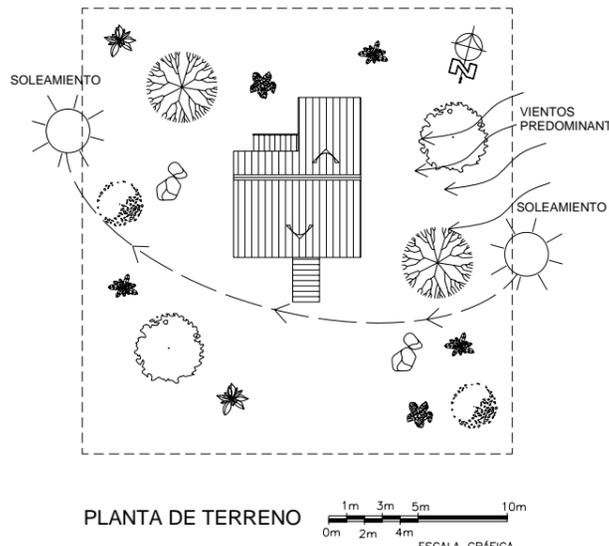
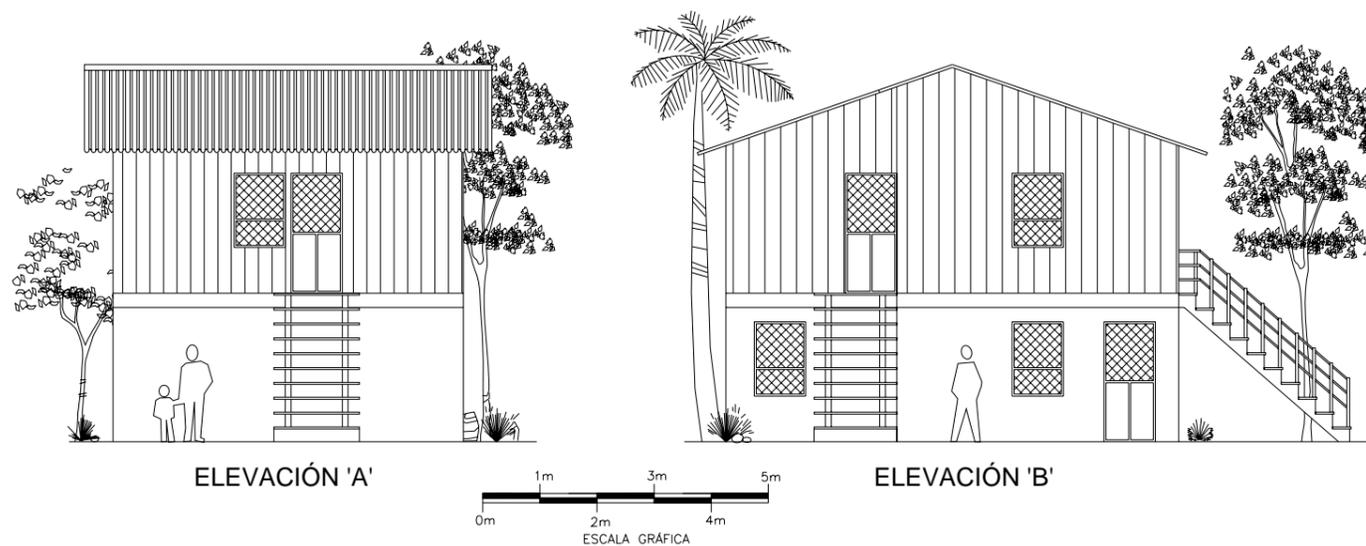
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones mayores en relación a un segundo el cual es una adición al primero.
 En la elevación 'A' se observa asimetría en las gradas, en la elevación 'B' es completamente asimétrica.



PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



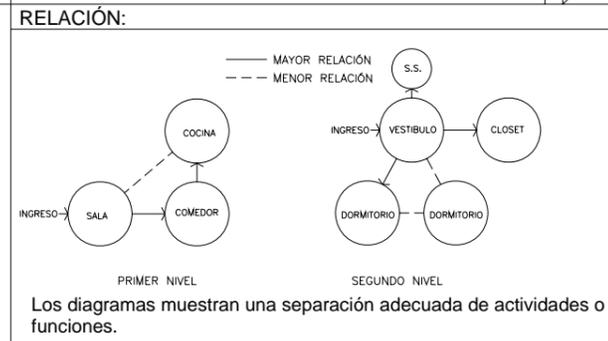
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



NOTA:
Este tipo de vivienda también se encuentra en el área rural de las fincas del municipio

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 2/2



SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA PORTANTE VERTICAL:
Originalmente se levantó sobre pilotes de concreto, ahora el 1er nivel está cerrado con mampostería, formando una sala y comedor. El 2do. nivel su estructura es de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para el cerramiento.

SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:
Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización vertical es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas se coloca el cerramiento según sea su diseño, las gradas son de madera sobre base de concreto.

SISTEMA RIGIDIZANTE:
Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas.

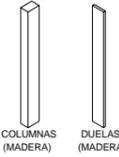
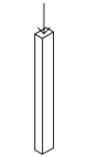
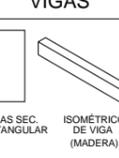
SISTEMA DE CERRAMIENTO:
El cerramiento es una estructura de madera de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras + lámina de zinc formando un techo a dos aguas.

SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:
La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, esto permite la entrada de aire en la vivienda y evita la incidencia solar.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
Las aguas negras se evacuan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

SISTEMA DE ACABADOS:
Los inmuebles son de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de molestos mosquitos.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.															FICHA DE EVALUACIÓN	
SISTEMA ESPACIAL										SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN	
ADECUACIÓN ESPACIAL										ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS						
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M ²	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:		Valores tomados para la evaluación:			
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	13.5m ²	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	2	Eficiente = 2 pts Regular = 1 pt Deficiente = 0 pts	SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial deficiente	Sumat.		
	Descansar		Todos	11.25m ²	1er. nivel									2		
	Comer	Comedor	Uno	1.50m ²	1er. nivel									2		
Guardar	Dos max.		7.625m ²	1er. nivel	2											
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	7.625m ²	1er. nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	2	Observaciones: Sus deficiencias son en el área de dormitorios	Sumat.			
	Guardar		Dos max.	11m ²	2do. nivel								2			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	Dos max.	11m ²	2do. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	2	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	Sumat.			
	Guardar	Dormitorio 1	Uno	3.5m ²	2do. nivel								1			
	Dormir	Dormitorio 2	Dos max.	8.5m ²	2do. nivel								1			
	Guardar	Dormitorio 2	Uno	1.05m ²	2do. nivel								1			
	Deponer	Sanitario	Uno	2.8m ²	2do. nivel								1			
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen en forma regular			EVAL.									
			2				1									
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO															SIST. DE ALIMENTACIÓN	
ARQUITECTONICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	SIST. DE EVACUACIÓN		
TRAZADO	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	7/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc	2	SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 63/80, lo cual es eficiente		
FORMA Y MASA	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe propiciar la circulación del viento	1	En el 1er nivel el ambiente debe de ser más alto	1	Puede penetrar en el interior	1	Permite la ventilación de ambientes	2	6/10	Energía Eléctrica	EVAL.	2	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 9/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	No penetra en el interior	2	Existe una ventilación baja	1	9/10	Cuentan con el servicio				Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL.	2	Sumat.	
MUROS	Fachadas de similares dimensiones	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal asfaltada y secundarias adoquinadas, pavimentadas y terracería Transporte			2	
VENTANAS	Las de dimensiones mayores reciben luz directa	1	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 40-60% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas en el lado norte pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN			Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicadas en lados opuestos a los vientos dominantes	1	Impiden la acumulación de calor	2	Cuando hay exceso puede presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	8/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de tubería pvc				9/10
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia	EVAL.	1	RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	11	Subtotal	14	Subtotal	13	Subtotal	13	63/80	Cuentan con el servicio Es insuficiente en caso de exceso				Total

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Sector Urbano	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	X	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Unifamiliar de mediano rango
DISTRITO:	X		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época. Se le denomina a este sector como viviendas unifamiliares Tipo "T" y son destinadas a empleados de mediano rango, presentando los espacios más pequeños dentro de la arquitectura de la UFCo.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar Descansar	Espacio libre	15.87m ²	[Hatched Pattern]
	Comer	Comedor	2.55m ²	[Hexagonal Pattern]
SERVICIO	Cocinar Guardar	Cocina	6.29m ²	[Vertical Line Pattern]
	Dormir	Dormitorio 1	6.5m ²	[Cross-hatch Pattern]
PRIVADA	Guardar circular	Dormitorio 1	4.55m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Dormir	Dormitorio 2	7.54m ²	[Cross-hatch Pattern]
	Guardar circular	Dormitorio 2	2.32m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Deponer	Sanitario	2.6m ²	[Grid Pattern]

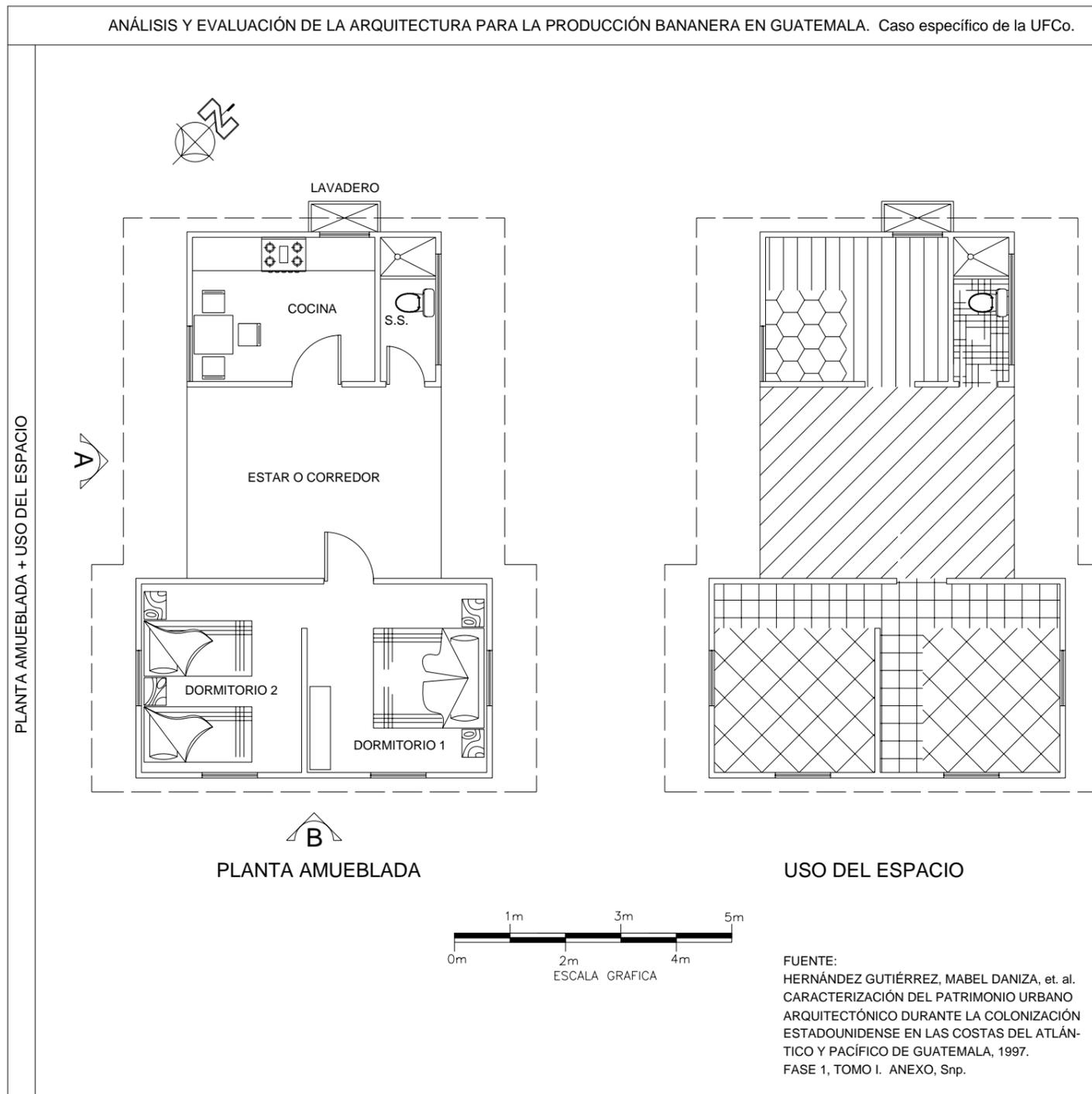
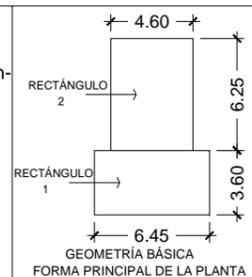
Observación: el área de estar o corredor también es utilizado como comedor

SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de mediano rango

ESTILO: Influencia Victoriana

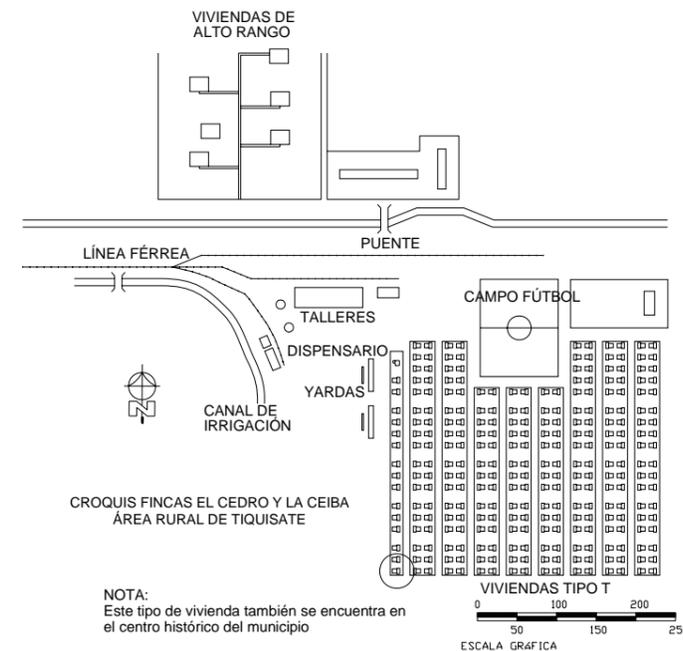
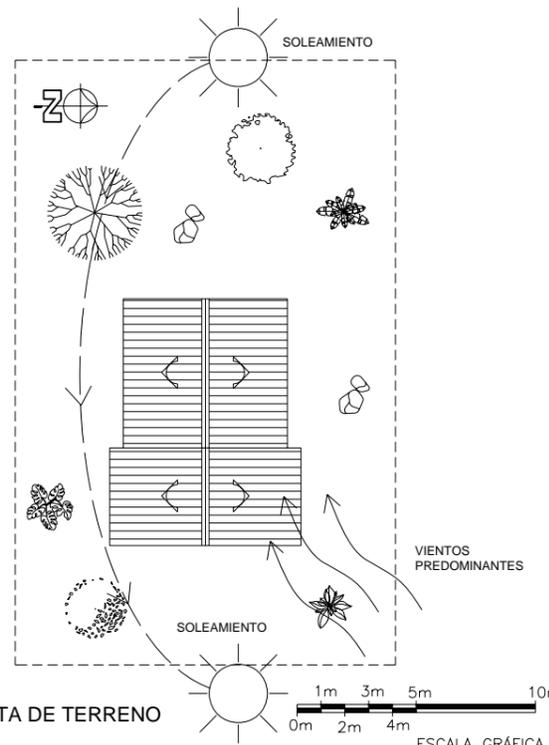
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:

La forma geométrica se puede percibir por medio de dos rectángulos. El rectángulo 2, se encuentra perpendicular al rectángulo 1. La colocación de estos rectángulos dan forma de una T invertida, de la cual se deriva el nombre de este inmueble. En la elevación 'B' se observa simetría, mientras en la 'A' es asimétrica.



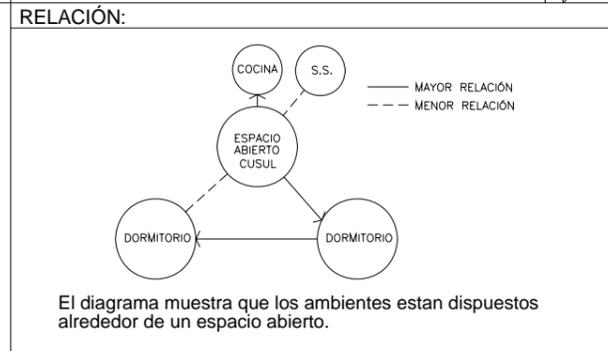
FUENTE:
 HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al.
 CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO
 ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN
 ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁN-
 TICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997.
 FASE 1, TOMO I. ANEXO, Snp.

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



NOTA:
Este tipo de vivienda también se encuentra en el centro histórico del municipio

FICHA DE ANÁLISIS



SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA PORTANTE VERTICAL:
Se levanta sobre una losa de cimentación de concreto, el sistema constructivo no presenta columnas visibles, estas forman parte de un solo sistema constructivo, que consiste en parales (portante vertical) y travesaños equidistantes que dan forma a la estructura de muros, su cerramiento es con duelas de madera en sentido horizontal.

SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:
La cimentación utilizada es plana y ocupa toda área de la vivienda, los elementos horizontales de carga no son visibles, sino forman parte de un solo sistema constructivo. Las vigas finales son las encargadas de cargar la estructura de techo.

SISTEMA RIGIDIZANTE:
Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas.

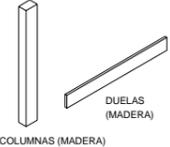
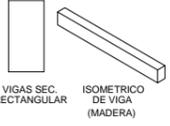
SISTEMA DE CERRAMIENTO:
El cerramiento es una estructura de madera de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras + lámina de zinc formando un techo a dos aguas.

SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:
La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la evitando así la incidencia solar, además el corredor permite la entrada de aire en la vivienda de forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:
Los inmuebles son de madera y le es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de molestos mosquitos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
Las aguas negras se evacuan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS								
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	AREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:				
SOCIAL	Estar Descansar	Espacio libre	Todos	15.87m2		0			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2			
	Comer	Comedor	Todos	2.55m2										
SERVICIO	Cocinar Guardar	Cocina	Dos max.	6.29m2		2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2			
	PRIVADA	Dormir Guardar circular	Dormitorio 1	Dos max.	6.5m2						1			
Dormir Guardar circular		Dormitorio 1	Uno	4.55m2										
Dormir Guardar circular		Dormitorio 2	Dos max.	7.54m2										
Deponer		Sanitario	Uno	2.6m2										
OTRO														
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de 1:1 para las ventanas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: No todos los ambientes se encuentran en un espacio bien definido			EVAL.							
			2				1	SISTEMA DE ACABADOS: SISTEMA DE CERRAMIENTO: CARACTERÍSTICAS Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc						
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO										SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	
TRAZADO	Fachadas mayores este-oeste	1	Fachadas mayores este-oeste	2	Fachadas mayores este-oeste	2	No tiene incidencia alguna	2	Pequeña incidencia alguna	1	8/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc	2	
FORMA Y MASA	Fachadas mayores con sol dominante	1	Esta propicia la circulación del viento	2	Se ubica en un solo nivel	1	Penetra en el interior	1	Permite la ventilación de ambientes	2	6/10	Energía Eléctrica	2	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	Penetra en el interior	1	Existe una adecuada ventilación	2	8/10	Cuentan con el servicio		
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión miento de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	1	
MUROS	La mayor superficie expuesta recibe los rayos	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo mínimo	1	Protegidos con pintura	1	6/10	Cuentan con carretera principal y secundarias de terracería		
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz directa	1	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 20-40% impiden la acumulación de calor	1	Pueden presentar filtraciones	1	Permiten la circulación del viento	2	6/10	SIST. DE EVACUACIÓN		
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicadas en lados opuestos a los vientos dominantes	1	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	1	En excesos pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	Agua Negras	2	
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas	1	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	13	62/80	Es insuficiente en caso de exceso		
											SIST. DE ALIMENTACIÓN			
											Agua Potable		EVAL.	2
											Comunicación		EVAL.	1
											SIST. DE EVACUACIÓN		EVAL.	2
											Lluvia		EVAL.	1
											Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas			
											Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8			7/8
											SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:			
											Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo.			
											La sumatoria de este aspecto es 62/80, lo cual es eficiente			
											Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80			62/80
											SISTEMAS DE CONDUCCIÓN:			
											La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente			
											Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10			8/10
											RESULTADO TOTAL:			
											Será deficiente de 0 a 36 puntos			
											Será regular de 37 a 72 puntos			
											Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos			
											Total		83/108	



h. ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA – Unifamiliar de bajo rango

Las viviendas de bajo rango eran destinadas para los guardianes de algún lugar de trabajo específico, como por ejemplo: de las bodegas de sigatoka, talleres u otro.

En este tipo de vivienda existen muy pocas unidades, de las modalidades existentes se pudo detectar principalmente: una ubicada en el área del distrito de Bobos Morales y el distrito de Motagua en Los Amates, ambos municipios del departamento de Izabal; la otra modalidad se encuentra en algunas de las fincas del área rural de Tiquisate en Escuintla.

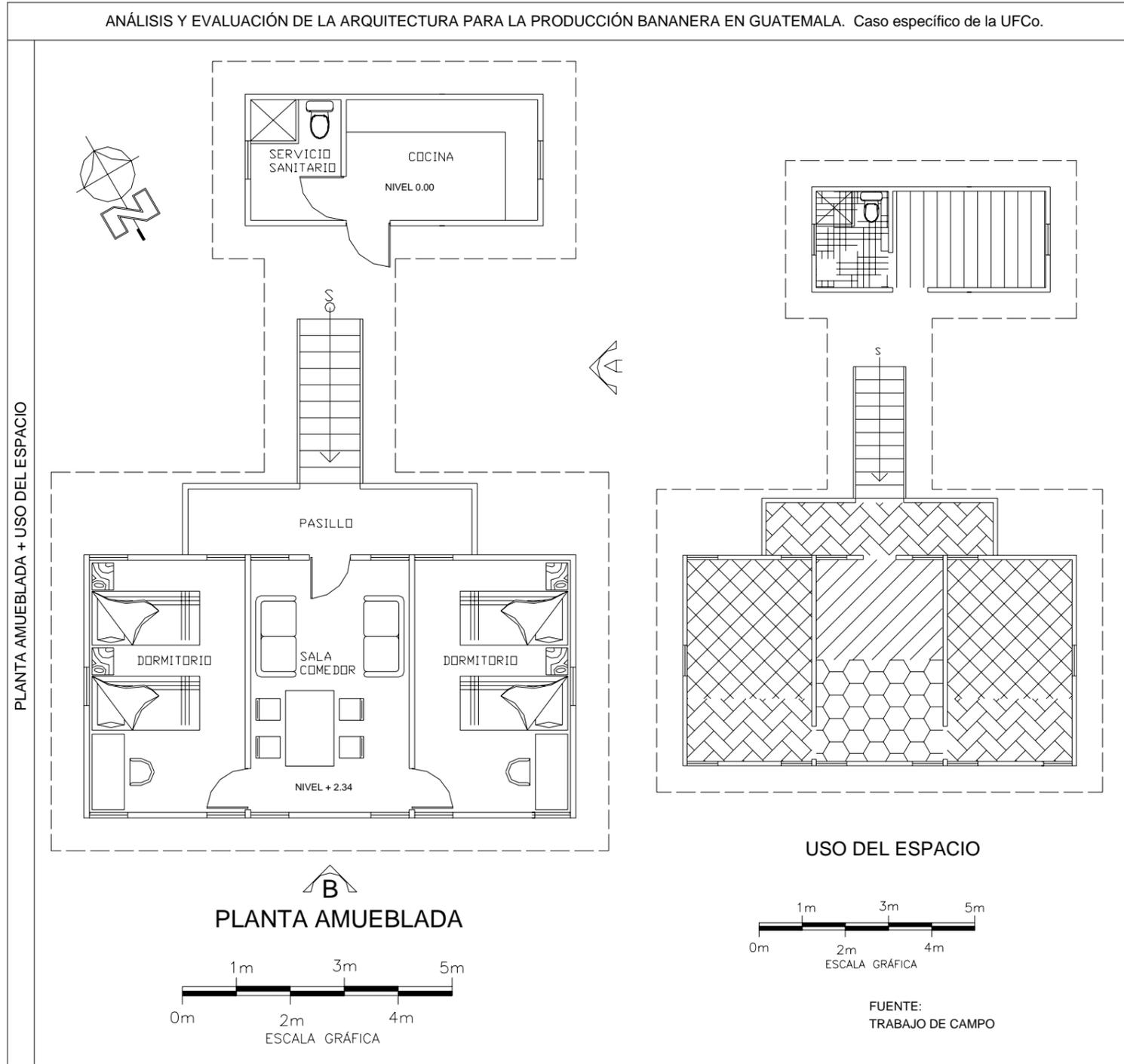


Fotografía No. 53. Vivienda Unifamiliar, conversión de yarda a tipo avión, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal. Fuente: visita de campo.

El origen de la primera modalidad corresponde a la conversión o partición de una de las viviendas denominadas “Yardas” —en dos partes—, de ahí que su nombre sea conversión de yarda a tipo Avión (ver fotografía No. 53), además porque su cambio es muy parecido a la tipología de viviendas denominadas Tipo Avión.

La segunda modalidad se ubica en Tiquisate, son viviendas de un solo nivel, su cerramiento vertical es una combinación de mampostería de ladrillo y duelas de madera, su techo es a dos aguas con lámina de zinc.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.



FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1/2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales y Los Amates	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Arapahoe Nuevo	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Unifamiliar de bajo rango
DISTRITO:	Bobos		

DESCRIPCIÓN GENERAL:
 Este inmueble se ubica en las fincas del área rural del distrito de Bobos y Motagua. Este inmueble es la conversión de una yarda a la denominada casa tipo Avión.
 En la finca Arapahoe Nuevo se localizaron tres de estos inmuebles en buen estado.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

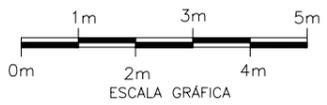
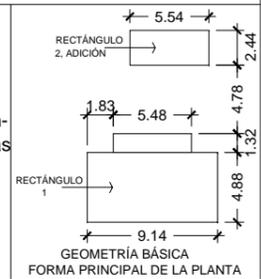
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	6.80m ²	[Hatched Pattern]
	Descansar			
	Comer	Comedor	6.93m ²	[Hexagonal Pattern]
Guardar				
SERVICIO	Cocinar	Cocina	7.95m ²	[Vertical Line Pattern]
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	9.33m ²	[Cross-hatch Pattern]
	Dormir	Dormitorio 2	9.33m ²	
	Dep.+aseo	Sanitario	3.75m ²	[Grid Pattern]
OTRA	Circular	Pasillos	11.83m ²	[Cross-hatch Pattern]

SIMBOLISMO:
 Vivienda para empleados de bajo rango

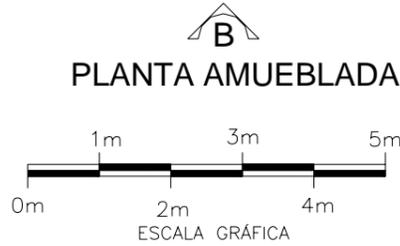
ESTILO:
 Influencia Victoriana

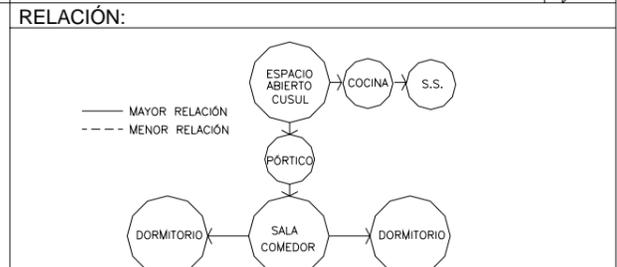
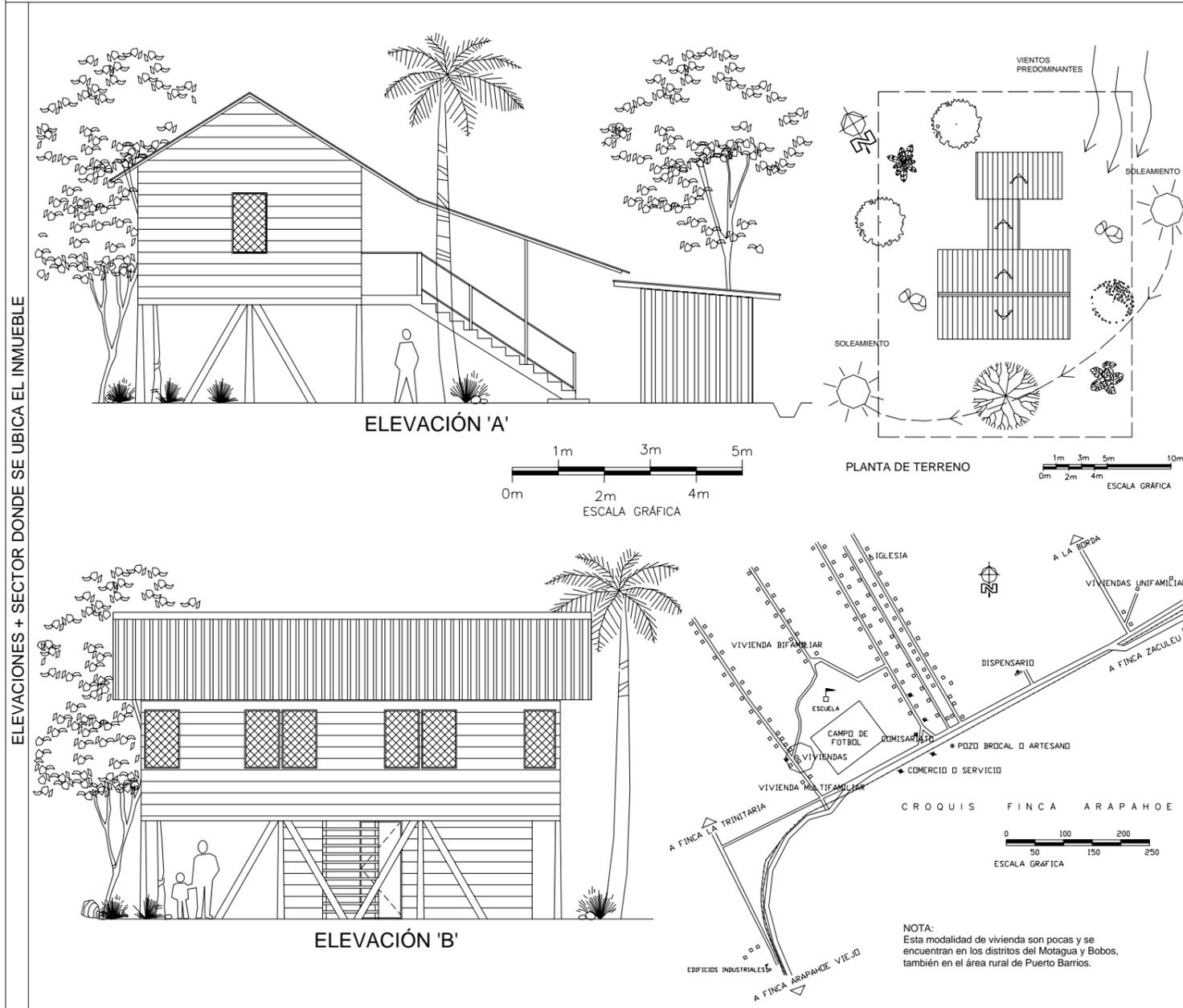
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:

La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones mayores en relación a un segundo el cual se encuentra separado, en medio los une las gradas. En la elevación 'A' se observa asimetría pues ambos módulos son de diferente tamaño.



FUENTE:
 TRABAJO DE CAMPO



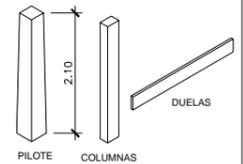


El diagrama muestra que los ambientes están dispuestos alrededor de un espacio abierto, las funciones social y privada deberían estar más separadas, el cusul es un área abierta utilizada para descansar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

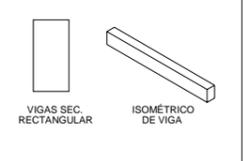
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Se levanta sobre una losa de cimentación, en la cual sobre pilotes de concreto se levanta el 2do. nivel. Los elementos portantes verticales son pares equidistantes que junto con las vigas dan forma a la estructura de muros, su cerramiento son duelas en posición horizontal.



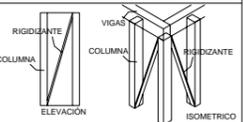
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La cimentación utilizada es plana y ocupa el área llamada cusul y de servicio, los elementos horizontales de carga no son visibles, sino forman parte de un solo sistema constructivo. Las vigas finales son las que cargan la estructura del techo, el entrepiso utiliza vigas de madera apoyadas sobre pilotes de concreto las gradas son de madera.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, las duelas son colocadas con clavo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura de madera de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras + lámina de zinc formando un techo a dos aguas. En el área de servicio su techo es a un agua con pendiente de 30%.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la evitando así la incidencia solar, además el corredor permite la entrada de aire en la vivienda de forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y les es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de insectos.

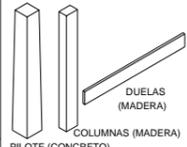
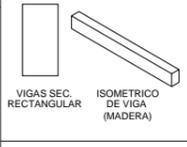
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras son evacuadas a través de un sistema bajo tierra. El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas hechas en el suelo. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN		
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN		
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS							
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M ²	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:			
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	6.80m ²	2do. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2		
	Descansar		Todos	6.93m ²	2do. nivel								
	Comer	Comedor	Todos	6.93m ²	2do. nivel								
	Guardar		Todos	6.93m ²	2do. nivel								
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	7.95m ²	1er. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2		
	Guardar		Dos max.	7.95m ²	1er. nivel								
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	Dos max.	9.33m ²	2do. nivel	1			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	EVALUACIÓN: 1		
	Dormir	Dormitorio 2	Dos max.	9.33m ²	2do. nivel								
	Dep.+aseo	Sanitario	Uno	3.75m ²	2do. nivel								
OTRO	Circular	Pasillos		11.83m ²	2do. nivel						EVALUACIÓN: 2		
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen en forma eficiente			EVAL.						
			2				1						
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN		
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.
TRAZADO	Fachadas mayores este-oeste	2	Fachadas mayores este-oeste	1	Fachadas mayores este-oeste	2	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	9/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc	
FORMA Y MASA	Fachadas mayores con sol dominante	1	Esta propicia la circulación del viento	1	En el 1er nivel el ambiente es abierto	1	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	6/10	Energía Eléctrica	EVAL. 2
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	1	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	8/10	Cuentan con el servicio	
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL. 1
MUROS	La mayor superficie expuesta recibe los rayos	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	1	Protegidos con pintura	1	6/10	Cuentan con carretera principal de terracería Cuentan con transporte	
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 20-40% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas en los lados este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN	
PUERTAS	Su mayoría evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados de los vientos dominantes	1	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	Agua Negras	EVAL. 2
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	1	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	8/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de un sistema bajo tierra	
												Lluvia	EVAL. 1
												Es evacuada a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	10	Subtotal	14	Subtotal	11	Subtotal	14	61/80		
											SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 6/10, por lo tanto es un sistema espacial regular		Sumat.
											SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente		Sumat.
											SIST. DE ALIMENTACIÓN		
											SIST. DE EVACUACIÓN		
											RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos		
											Total		82/108



i. ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA – Bifamiliar de mediano rango

Como su nombre lo indica, este tipo de vivienda se caracteriza por albergar a dos familias, su uso espacial se une a través de áreas de uso común.

Este tipo de viviendas estaba destinado para empleados de mediano rango, su posición dentro de la compañía corresponde a personas con trabajos de oficina, caporales, planilleros y otros. De este tipo de arquitectura se detectaron dos modelos cuyo diseño se realizó en gran escala en los sectores de Izabal y Escuintla.



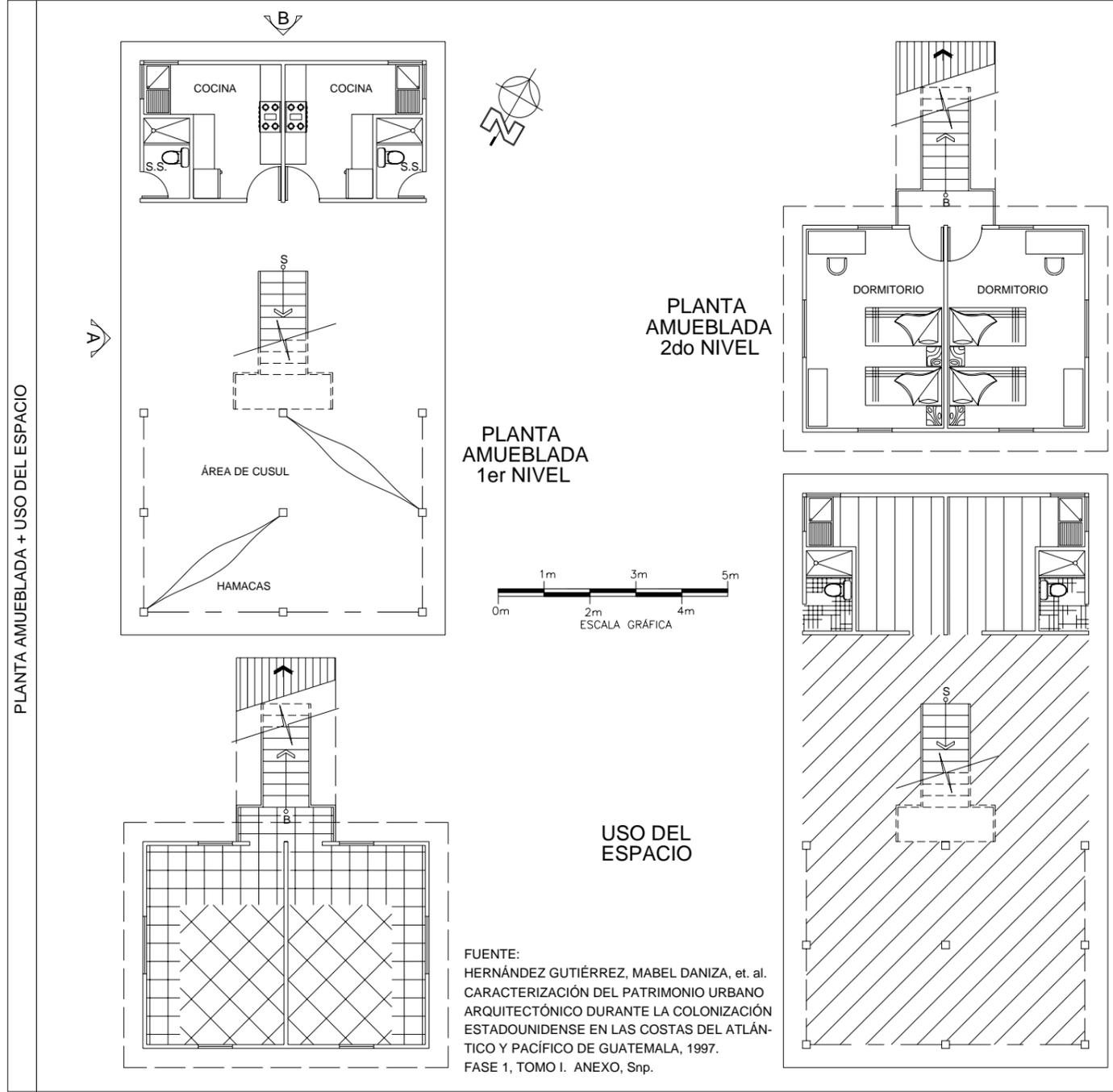
Fotografía No. 54. Vivienda bifamiliar, llamada tipo avión, área urbana de Tiquisate, Escuintla. Fuente: visita de campo.

Un modelo se encuentra tanto en el área urbana como rural de Tiquisate en Escuintla, se le denomina Tipo Avión por su forma en la planta de techos. Esta vivienda se conforma por dos módulos separados paralelamente, uno de un nivel donde se encuentra el área de servicio, el segundo módulo es de dos niveles, en el 1er nivel se encuentra el área social y en el 2do se encuentra el área privada (ver fotografía No. 54). Originalmente el primer nivel no se encontraba cerrado, actualmente las principales modificaciones se observan en el área urbana, algunas han sido convertidas en unifamiliares o se les ha hecho ampliaciones que no corresponden a los de la época o unidad de estilo.



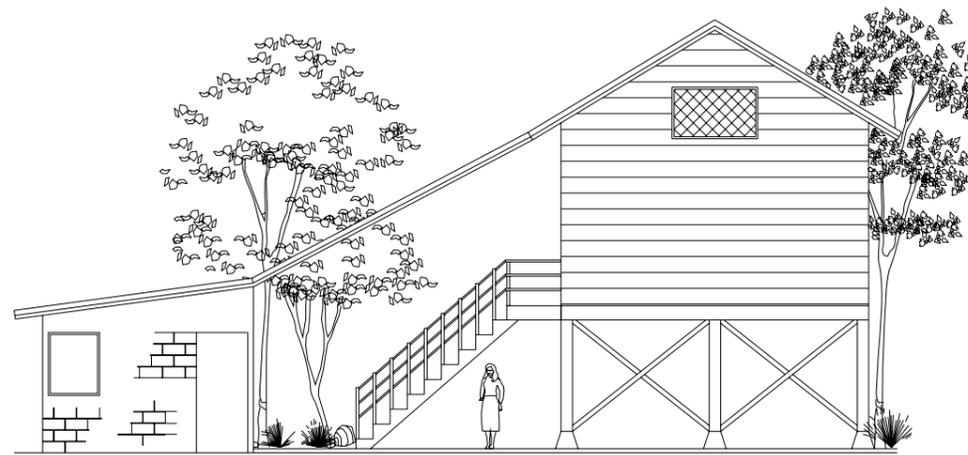
Fotografía No. 55. Vivienda bifamiliar, denominada modelo 2F-2RLC, finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates Izabal. Fuente: visita de campo.

El otro modelo denominado 2F-2RLC, se encuentra en las fincas de Morales, Los Amates y Puerto Barrios (ver fotografía No. 55), las características de distribución espacial son similares a la de tipo Avión del sector de Tiquisate en Escuintla. Esta arquitectura tiene una menor elaboración formal, por lo que el interés de la compañía en estos sectores fue prestar un servicio en apoyo a la producción de las plantaciones. En esta arquitectura ambos modelos serán analizados y evaluados.

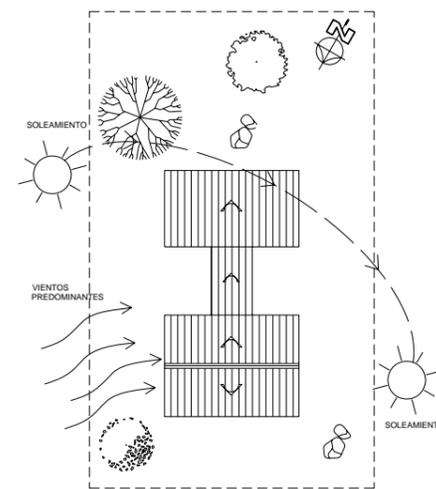
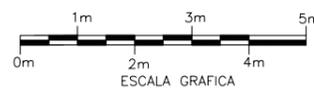


FICHA DE ANÁLISIS				
DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA				
DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada	
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda	
FINCA:	Sector Urbano	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda	
ALDEA:	X	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda bifamiliar de mediano rango	
DISTRITO:	X			
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR: El lugar donde se ubican estos inmuebles es en el centro de la población y fincas de Tiquisate, las construcciones en su entorno son de la misma época. A este sector se le conoce como viviendas bifamiliares Tipo "Avión" y son destinadas a empleados de mediano rango.				
SISTEMA ESPACIAL				
USO DEL ESPACIO				
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Espacio libre también usado como comedor	78.11m ²	[Hatched Pattern]
	Descansar			
SERVICIO	Cocinar	Cocina	10.65m ²	[Vertical Line Pattern]
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	9.92m ²	[Cross-hatch Pattern]
	Guardar circular	Dormitorio 1	8.80m ²	[Grid Pattern]
	Deponer	Sanitario	2.52m ²	[Diagonal Line Pattern]
Observación: por ser bi-familiares, en estas viviendas se han tomado en cuenta las áreas de solo la mitad del inmueble				
SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de mediano rango				
ESTILO: Influencia Victoriana				
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: La forma geométrica de este inmueble se basa específicamente en dos rectángulos, estos se encuentran separados paralelamente y los une un pequeño techo donde se ubican las gradas. El nombre de este inmueble deriva de su forma, pues es similar a un aeroplano. En la elevación 'B' se observa simetría, mientras la 'A' es asimétrica.				
			<p>GEOMETRÍA BÁSICA FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA</p>	

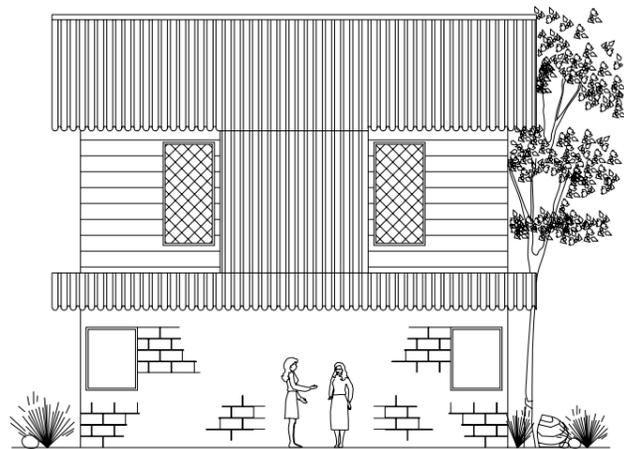
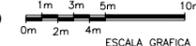
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



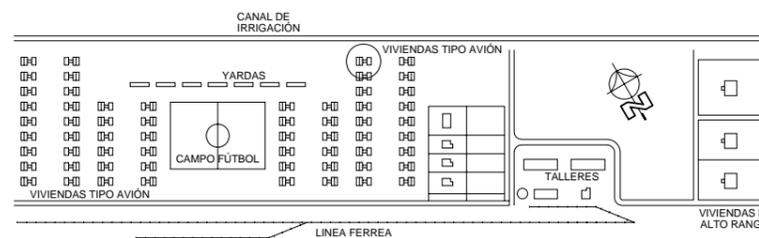
ELEVACION 'A'



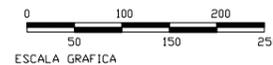
PLANTA DE TERRENO



ELEVACION 'B'



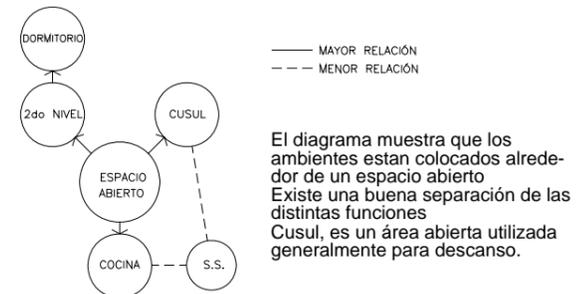
CROQUIS FINCA XELAJU
ÁREA RURAL DEL TIQUISATE



NOTA:
Este tipo de vivienda también se encuentra en el centro histórico del municipio

FICHA DE ANÁLISIS

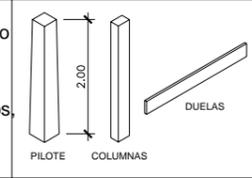
RELACIÓN:



SISTEMA CONSTRUCTIVO

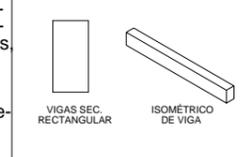
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Se levanta sobre una losa de cimentación, en la cual sobre pilotes de concreto se levanta el 2do. nivel. Los elementos portantes verticales son pares equidistantes que junto con las vigas dan forma a la estructura de muros, su cerramiento son duelas en posición horizontal.



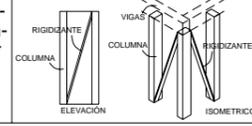
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La cimentación utilizada es plana y ocupa toda área de la vivienda, los elementos horizontales de carga no son visibles sino forman parte de un solo sistema constructivo. Las vigas finales son las encargadas de cargar la estructura de techo, el entrepiso utiliza vigas de madera apoyadas sobre pilotes de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, las duelas son colocadas con clavo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura de madera de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras + lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

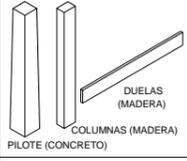
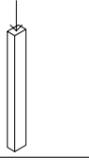
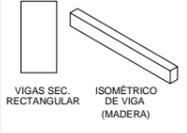
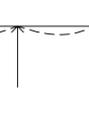
La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la evitando así la incidencia solar, además el corredor permite la entrada de aire en la vivienda de forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:

Los inmuebles son de madera y les es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
Las aguas negras se evacuan a través de un sistema oculto bajo tierra. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN				
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:					
SOCIAL	Estar Descansar	Espacio libre también usado como comedor	Todos	78.11m2	1er. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2				
	Comer										Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts	Sumat.			
SERVICIO	Cocinar Guardar	Cocina	Dos max.	10.65m2	1er. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2				
	Dormir Guardar circular	Dormitorio 1	Dos max.	9.92m2	2do. nivel	1							Sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	EVALUACIÓN: 1
PRIVADA	Deponer	Sanitario	Uno	2.52m2	1er. nivel		1	SISTEMA DE CERRAMIENTO:							Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc
	OTRO						SISTEMA DE ACABADOS:		DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de ventanas 1:2 y 1:1		Observaciones: Sus deficiencias son en el área social y dormitorios	EVALUACIÓN: 1			
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de ventanas 1:2 y 1:1			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubican en forma eficiente			EVAL.								
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.		
TRAZADO	Presenta dos módulos separados	1	Presenta dos módulos separados	2	Presenta dos módulos separados	1	No tiene incidencia alguna	2	No tiene incidencia alguna	2	8/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc	2	Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 64/80, lo cual es eficiente	
FORMA Y MASA	Presenta dos módulos separados	1	Debe propiciar la circulación del viento	1	En el 1er nivel el ambiente cosul tiene pilotes de concreto	1	Puede penetrar en el interior	1	Permite la ventilación de ambientes	2	6/10	Energía Eléctrica	EVAL. 2	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor por luz directa	1	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	2	Puede penetrar en el interior	1	Existe una ventilación aceptable	2	8/10	Cuentan con el servicio	2	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL. 2	SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
MUROS	Lados menores este - oeste	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	2	Protegidos con pintura	1	8/10	Transporte	2	SIST. DE EVACUACIÓN	
VENTANAS	La mayor cantidad reciben luz de forma indirecta	2	Aberturas en las cuatro fachadas	2	Aberturas de 35-45% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas en el lado norte pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación	2	9/10	Aguas Negras	EVAL. 1	SIST. DE EVACUACIÓN	
PUERTAS	Evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados opuestos a los vientos dominantes	1	Impiden la acumulación de calor	1	Cuando hay exceso puede presentar filtración, 1er nivel	1	Permiten la circulación	2	6/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de tubería oculta	2	SIST. DE EVACUACIÓN	
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia	EVAL. 1	SIST. DE EVACUACIÓN	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	13	Subtotal	13	Subtotal	12	Subtotal	14	64/80	Cuentan con el servicio Es evacuado a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso	1	RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos	
											Total		85/108		

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UfCo.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1/2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales y Los Amates	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Choctaw	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Bifamiliar de mediano rango
DISTRITO:	Motagua y Bobos		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 Este inmueble se detectó en los poblados de los distritos de Motagua y Bobos ubicados entre los municipios de Morales y Los Amates, son bifamiliares y están dirigidas a empleados de bajo rango. No cuenta con un solar perfectamente definido, se encuentran una seguida de la otra separadas solamente por vegetación. La compañía identifica este inmueble con el código 2F - 2RLC

SISTEMA ESPACIAL

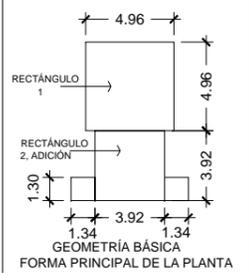
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	9.07m ²	
	Descansar			
	Comer	Comedor	8.63m ²	
	Guardar			
SERVICIO	Estar-circular	Corredor	12.84m ²	
	Cocinar	Cocina	3.95m ²	
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	8.70m ²	
	Dormir	Dormitorio 2	8.7m ²	
	Deponer	Sanitario	2.25m ²	
OTRA				

SIMBOLISMO:
 Vivienda para empleados de mediano rango

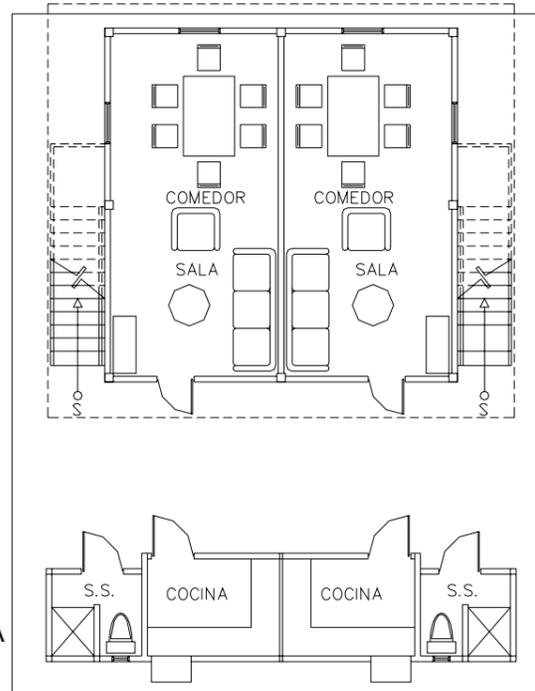
ESTILO:
 Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 Geométricamente se forma a través de dos cuadrados, uno de mayor dimensión en relación al otro + dos pequeños módulos adicionados que forman los servicios sanitarios para cada familia. La elevación 'A' es asimétrica y la elevación 'B', es simétrica.

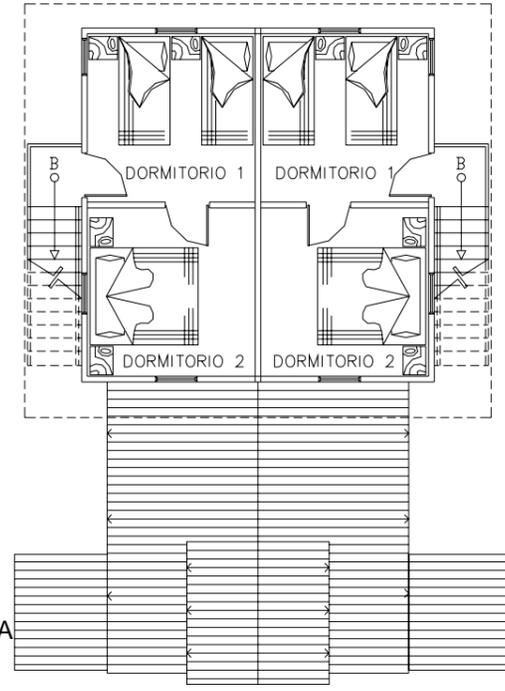


PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

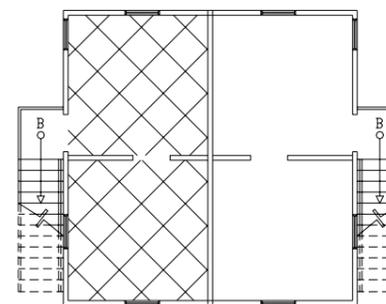
PLANTA AMUEBLADA 1er NIVEL



PLANTA AMUEBLADA 2do NIVEL

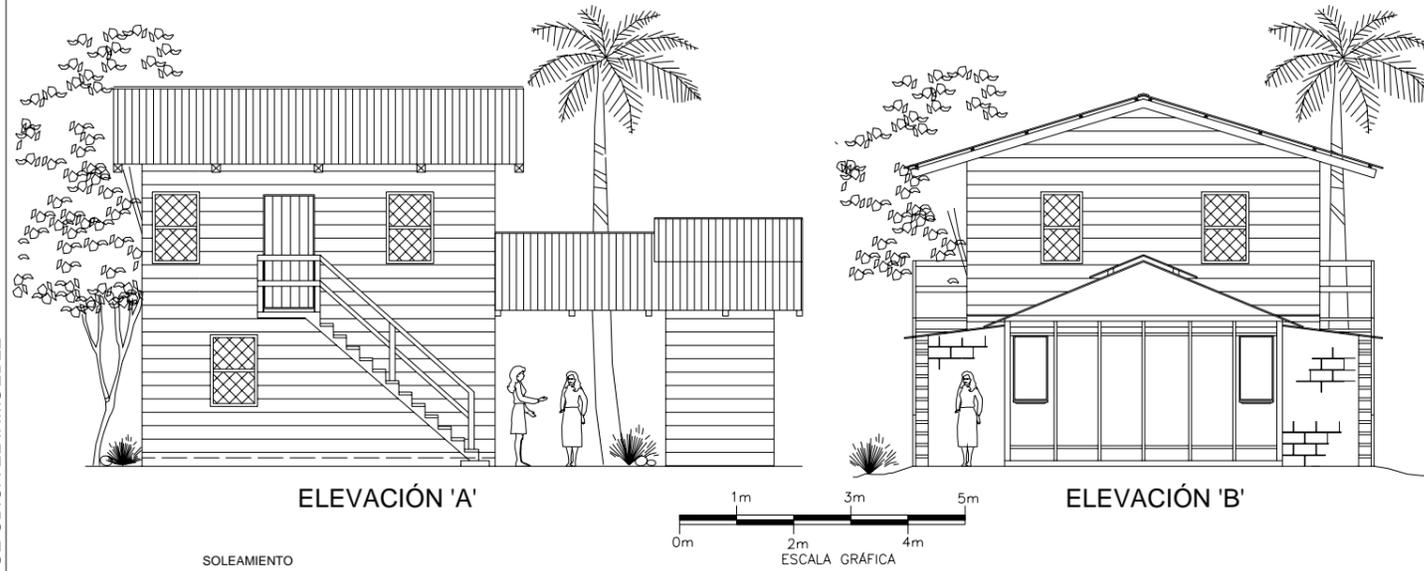


USO DEL ESPACIO



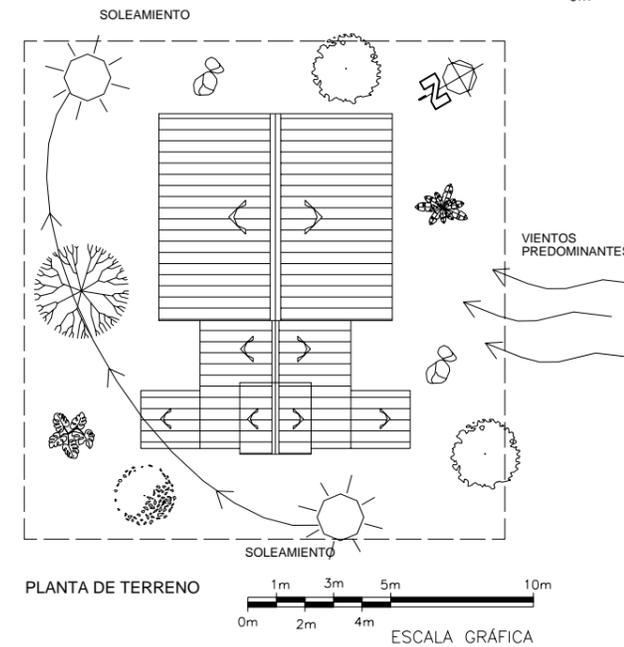
FUENTE:
 TRABAJO DE CAMPO

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



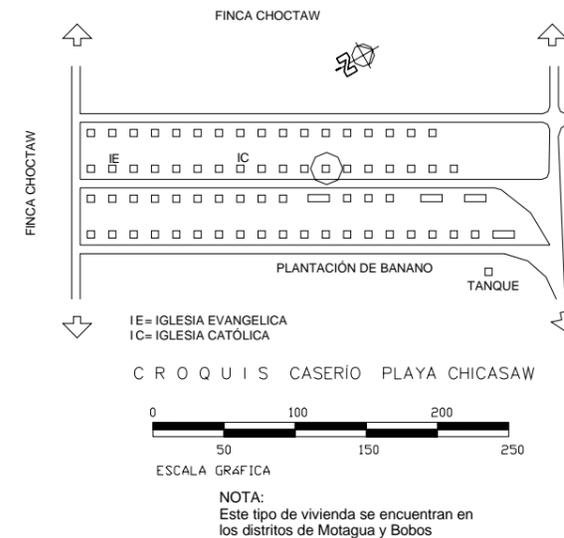
ELEVACIÓN 'A'

ELEVACIÓN 'B'



PLANTA DE TERRENO

ESCALA GRÁFICA

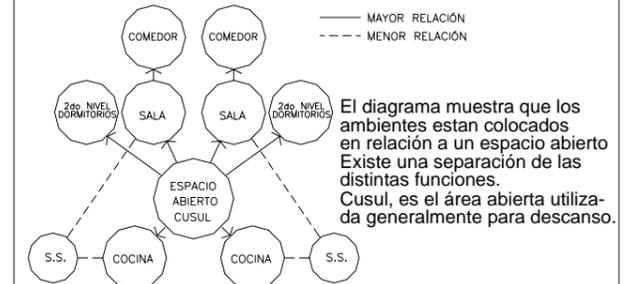


CROQUIS CASERIO PLAYA CHICASAW

ESCALA GRÁFICA

NOTA:
Este tipo de vivienda se encuentran en los distritos de Motagua y Bobos

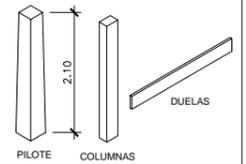
RELACIÓN:



SISTEMA CONSTRUCTIVO

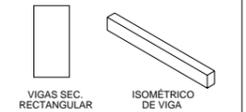
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

El inmueble se levanta sobre pilotes de concreto, originalmente el 1er nivel era descubierto y posteriormente fue circulado con duelas dispuestas en posición horizontal, el 2do. nivel se conserva originalmente y se estabiliza con columnas (portante vertical) que trabajan conjuntamente con vigas.



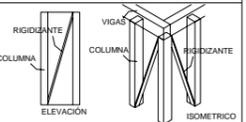
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La cimentación utilizada es plana y ocupa toda área de la vivienda, los elementos horizontales de carga no son visibles sino forman parte de un solo sistema constructivo. Las vigas finales son las encargadas de cargar la estructura de techo, el entrepiso utiliza vigas de madera apoyadas sobre pilotes de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, las duelas son colocadas con clavo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura de madera de sección rectangular, sobre ellas se coloca costaneras + lámina de zinc formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable principalmente porque se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la evitando así la incidencia solar, además el corredor permite la entrada de aire en la vivienda de forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:

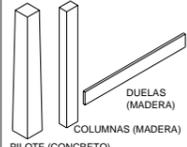
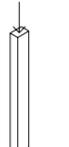
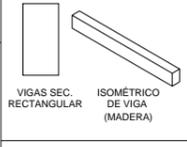
Los inmuebles son de madera y les es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y evitar el ingreso de insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

Las aguas negras se evacuan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN					
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN					
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS										
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M ²	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:						
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	9.07m ²	1er. nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pts Deficiente = 0 pts					
	Descansar															
	Comer	Comedor	Todos	8.63m ²	1er. nivel											
	Guardar															
	Estar-circular	Corredor		12.84m ²	1er. nivel											
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	3.95m ²	1er. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente					
	Guardar															
PRIVADA	Dormir	Dormitorio 1	Uno	8.70m ²	2do. nivel	1				OBSERVACIONES: Sus deficiencias son en el área de dormitorios	SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente					
	Dormir	Dormitorio 2	Dos max.	8.7m ²	2do. nivel											
	Deponer	Sanitario	Uno	2.25m ²	2do. nivel											
OTRO											SISTEMA DE ACABADOS: EVALUACIÓN: 1					
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es cuadrada En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen en forma eficiente			EVAL.	SISTEMA DE CERRAMIENTO: CARACTERÍSTICAS Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc					OBSERVACIONES: Esta estructura es liviana y rígida a la vez	SIST. DE ALIMENTACIÓN		
			2				2						EVALUACIÓN: 2		EVALUACIÓN: 2	
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN					
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.			
TRAZADO	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas menores este-oeste	2	Tiene poca incidencia	2	No tiene incidencia alguna	2	10/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc		Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 62/80, lo cual es eficiente		
FORMA Y MASA	Fachadas menores con sol dominante	2	Esta propicia la circulación del viento	1	En el 1er nivel el pasillo es abierto	1	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Energía Eléctrica EVAL. 2		Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80		
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	1	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	1	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	6/10	Cuentan con el servicio		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 9/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente		
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 2		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 9/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente		
MUROS	La menor superficie expuesta recibe los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo aceptable	1	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería, igual secundarias Transporte		SIST. DE EVACUACIÓN		
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 20-30% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	Agua Negras EVAL. 1		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10		
PUERTAS	Evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados de los vientos dominantes	1	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de un sistema de tubería bajo tierra		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	1	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	8/10	Lluvia EVAL. 1		Cuentan con el servicio Es evacuada a través de cunetas de concreto Es insuficiente en caso de exceso		
Subtotal	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	14	62/80	Total		86/108		



j. ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA – Multifamiliar de bajo rango

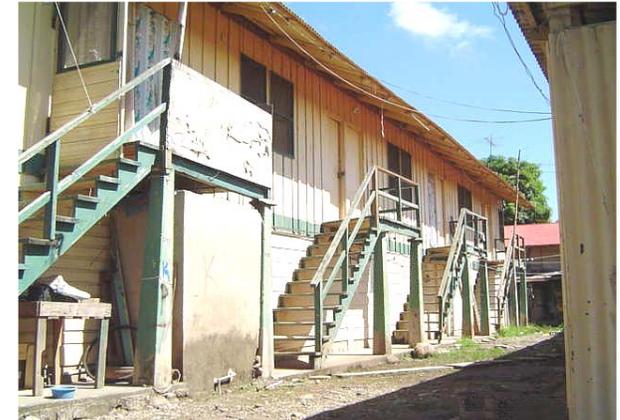
Este tipo de vivienda era destinada para los peones y albergaba generalmente a ocho familias. Se les conoce con el nombre de “yardas” por su forma alargada. Otra modalidad de este tipo, la cual no se obtuvo información son los denominados apartamentos de ladrillo construidos únicamente en Tiquisate.

En las viviendas multifamiliares se dieron varias modalidades pero se caracterizan por componerse de dos módulos, un módulo de dos niveles que contiene los dormitorios que generalmente alberga a ocho familias y otro módulo de un nivel donde se ubican los servicios, ocho cocinas y servicios sanitarios de uso múltiple.



Fotografía No. 56. Vivienda multifamiliar denominada “Yarda”, finca Chicasaw, distrito de Motagua en Izabal Los Amates, Izabal. Fuente: visita de campo.

Originalmente el 1er nivel de estas viviendas se hallaba abierto, actualmente la mayoría de estos lo ha cerrado, para ser convertida en área social (ver fotografía No. 56). Las principales variantes de estas viviendas son las gradas de ingreso, algunas se ubican en forma perpendicular, otras paralelas a los inmuebles (ver fotografía No. 57), algunas techadas y otras en el interior, otra diferencia en ellas es la altura de sus pilotes lo cual las convierte en viviendas de un solo nivel (ver fotografía No. 58). Estos inmuebles se dividen en 8 módulos que comúnmente alberga a 4 familias (2 módulos cada una), o un máximo de 8 utilizando cada una un solo módulo.



Fotografía No. 57. Vivienda multifamiliar denominada “Yarda”, finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal. Fuente: visita de campo.



Fotografía No. 58. Vivienda multifamiliar denominada “Yarda”, finca Petén, Tiquisate, Escuintla. Fuente: visita de campo.

Tanto en Izabal como en Escuintla fue construido este tipo de viviendas por lo que se presentarán los ejemplos que son los más frecuentes.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1 2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Sector urbano	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Multifamiliar de bajo rango
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 El inmueble se ubica en el centro de la población.
 Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época.
 Se le denomina a este sector como Las Yargas y están dirigidas a empleados de bajo rango.
 También se encuentran inmuebles dentro de las fincas del sector.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

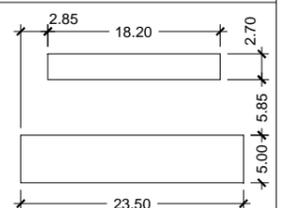
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	9.61m ²	
	Descansar		5.18m ²	
	Comer	Comedor	2.40m ²	
SERVICIO	Cocinar	Cocina	5.76m ²	
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio	13.44m ²	
	Guardar	Dormitorio	0.85m ²	
	Deponer	Sanitario	1.62m ²	
	Ducha	Ducha	2.16m ²	
OTRA				

OBSERVACIONES: Estos inmuebles cuentan con seis módulos, utilizando una familia cada uno de estos, arriba se presenta las áreas de solamente uno de los módulos.

SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de bajo rango

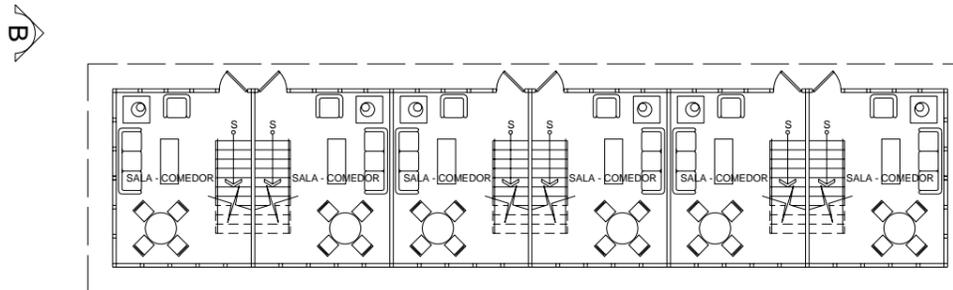
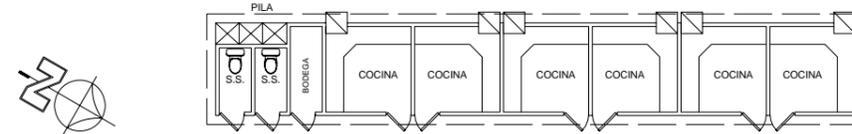
ESTILO: Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 La geometría de este inmueble se puede identificar a través de dos rectángulos, uno de mayores dimensiones (área social y privada) y otro menor (área de servicio y s.s.).
 En la elevación 'A' hay simetría y la elevación 'B' es asimétrica.

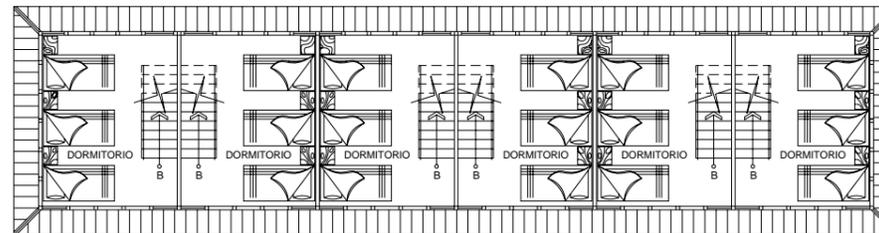


GEOMETRÍA BÁSICA
 FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

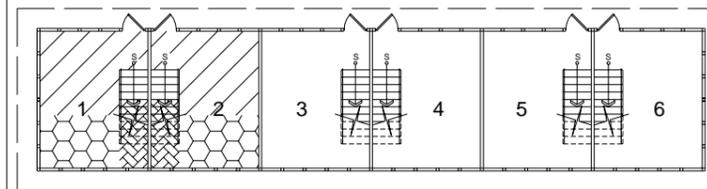
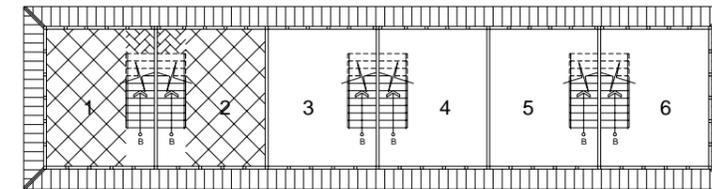
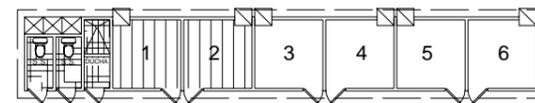
PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



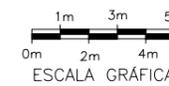
PLANTA AMUEBLADA 1er NIVEL



PLANTA AMUEBLADA 2do NIVEL

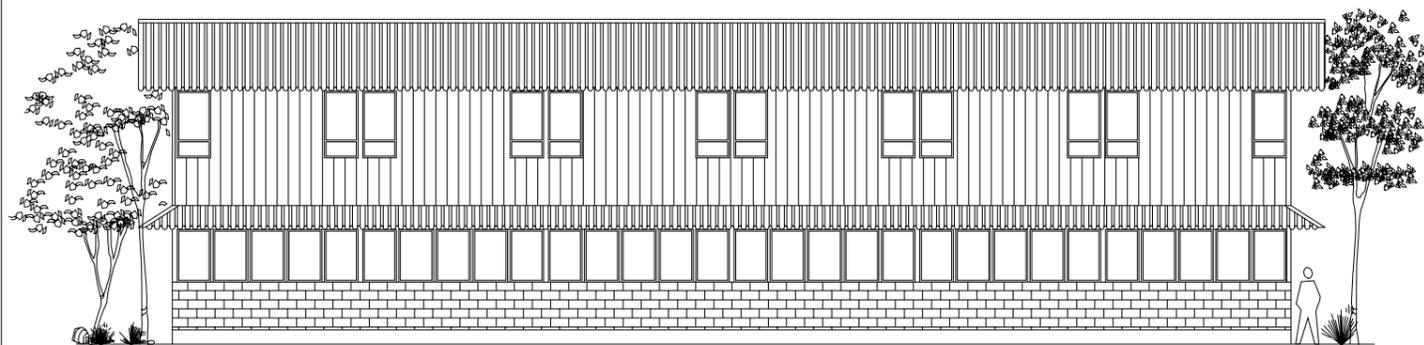


USO DEL ESPACIO



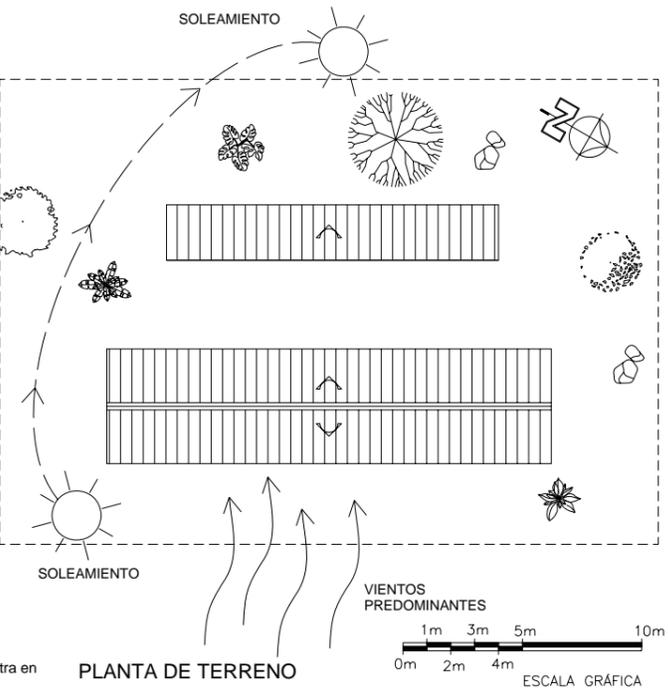
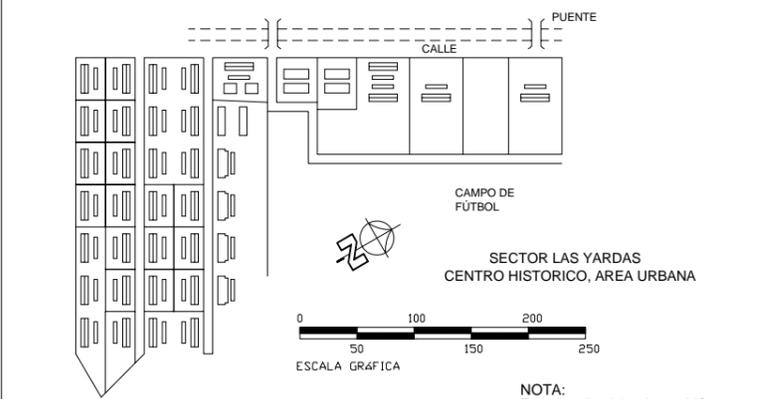
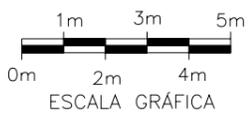
FUENTE:
 HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al.
 CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁNTICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997.
 FASE 1, TOMO I. ANEXO, Snp.

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



ELEVACIÓN 'A'

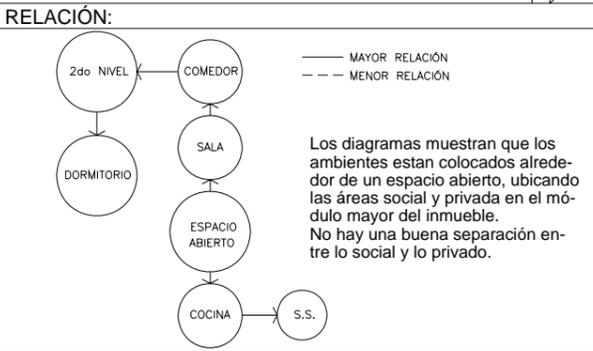
ELEVACIÓN 'B'



PLANTA DE TERRENO

NOTA:
Este tipo de vivienda también se encuentra en el área rural (fincas del municipio)

FICHA DE ANÁLISIS



SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMA PORTANTE VERTICAL:
El 1er nivel se encuentra circulado con block y en él se encuentra la sala y comedor. El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para el cerramiento.

SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:
Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea su diseño. Las gradas son de madera sobre una pequeña base de concreto.

SISTEMA RIGIDIZANTE:
Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, siendo colocados entre columnas para reforzar ciertos puntos como las esquinas de los muros y ventanas principalmente.

SISTEMA DE CERRAMIENTO:
El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular, sobre ellas costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas. El módulo de servicio está techado a un agua con los mismos materiales, tiene 30% de pendiente.

SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:
La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable. Se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, permitiendo la reducción de la incidencia solar, además el área libre entre módulos permite entrada de aire en los ambientes de forma constante.

SISTEMA DE ACABADOS:
Los inmuebles son de madera y a esta le es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:
Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:
Las aguas negras se evacúan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma de forma adecuada.

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Sector urbano	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Multifamiliar de bajo rango
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 El inmueble se ubica en el centro de la población.
 Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época.
 Se le denomina a este sector como Las Yards y están dirigidas a empleados de bajo rango.
 También se encuentran inmuebles dentro de las fincas del sector.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala	4.50m ²	[Hatched Pattern]
	Descansar	Comedor	3.37m ²	[Hexagonal Pattern]
	Comer		1.14m ²	[Cross-hatched Pattern]
SERVICIO	Cocinar	Cocina	4.00m ²	[Vertical Line Pattern]
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio	9.00m ²	[Diagonal Line Pattern]
	Guardar			
	Deponer	Sanitario	1.8m ²	[Grid Pattern]
	Ducha	Ducha	0.855m ²	[Grid Pattern]
OTRA				

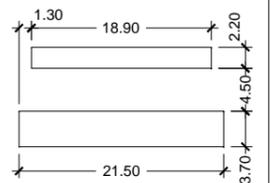
OBSERVACIONES: Estos inmuebles cuentan con ocho módulos, y utilizan una familia cada uno de estos, arriba se presenta las áreas de solamente uno de los módulos.

SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de bajo rango

ESTILO: Influencia Victoriana

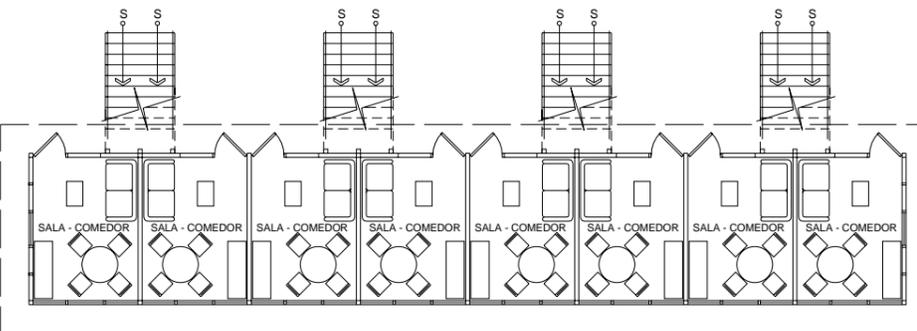
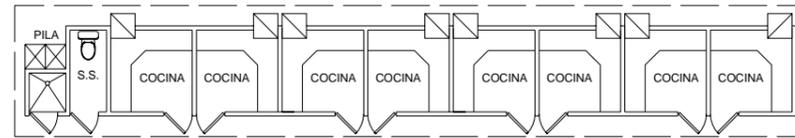
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:

La geometría de este inmueble se puede identificar a través de dos rectángulos, uno de mayores dimensiones (área social y privada) y otro menor (área de servicio y s.s.). En la elevación 'A' hay simetría y la elevación 'B' es asimétrica.

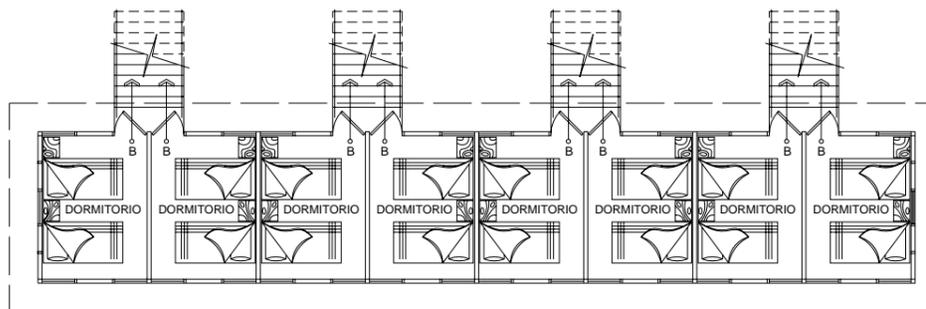


GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

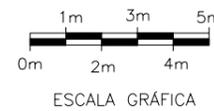
PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



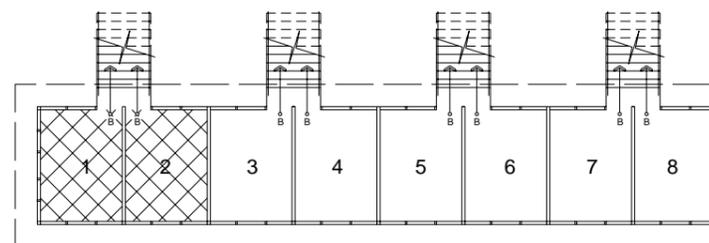
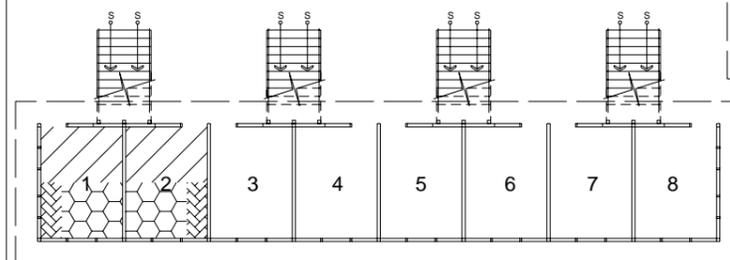
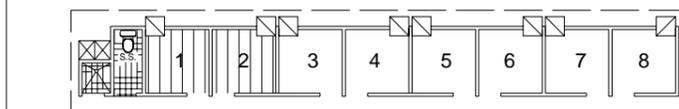
PLANTA AMUEBLADA 1er NIVEL



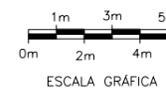
PLANTA AMUEBLADA 2do NIVEL



ESCALA GRÁFICA



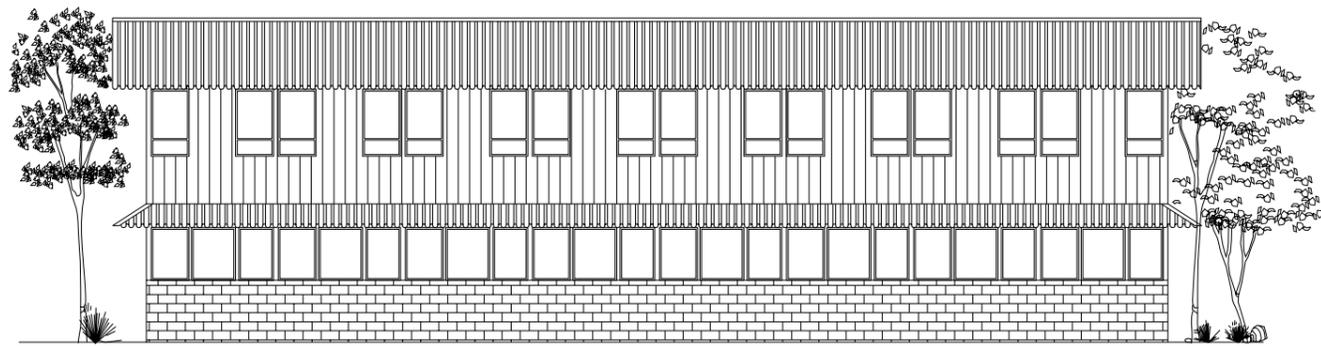
USO DEL ESPACIO



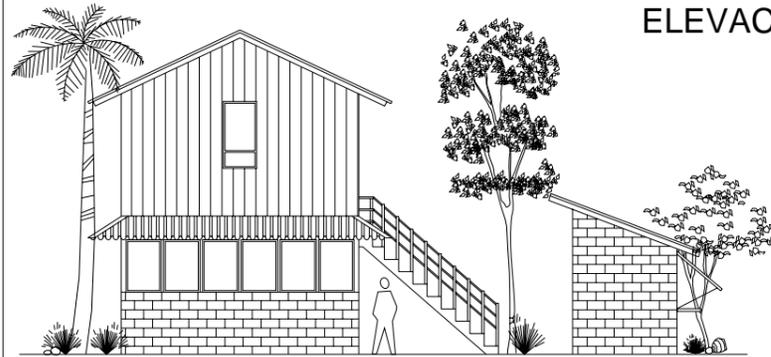
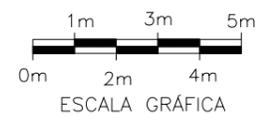
ESCALA GRÁFICA

FUENTE:
 HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al.
 CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO
 ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN
 ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁN-
 TICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997.
 FASE 1, TOMO I. ANEXO, Snp.

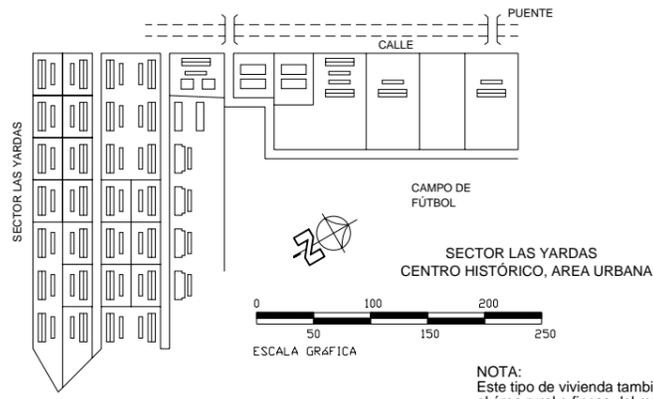
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



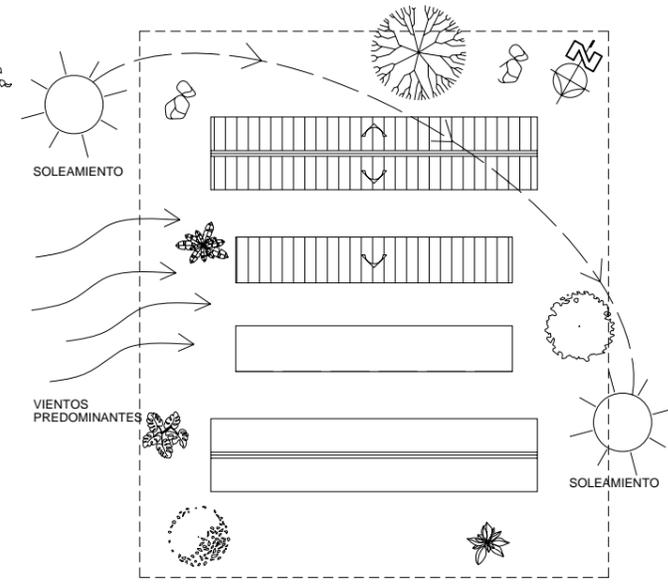
ELEVACIÓN 'A'



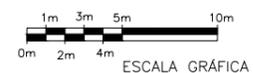
ELEVACIÓN 'B'



NOTA:
Este tipo de vivienda también se encuentra en el área rural o fincas del municipio de Tiquisate. Además en el sector de Puerto Barrios, Morales y Los Amates existen muchos inmuebles de este tipo.



PLANTA DE TERRENO



FICHA DE ANÁLISIS	
<p>RELACIÓN:</p> <p>— MAYOR RELACIÓN - - - MENOR RELACIÓN</p> <p>Los diagramas muestran que los ambientes están colocados alrededor de un espacio abierto, ubicando las áreas social y privada en el módulo mayor del inmueble. Existe una buena separación de las distintas funciones.</p>	
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO</p>	
<p>SISTEMA PORTANTE VERTICAL:</p> <p>El 1er nivel se encuentra circularado con block y en él se encuentra la sala y comedor. El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para el cerramiento.</p>	
<p>SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:</p> <p>Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea su diseño. Las gradas son de madera sobre una pequeña base de concreto.</p>	
<p>SISTEMA RIGIDIZANTE:</p> <p>Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, siendo colocados entre columnas para reforzar ciertos puntos como las esquinas de los muros y ventanas principalmente.</p>	
<p>SISTEMA DE CERRAMIENTO:</p> <p>El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular, sobre ellas costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas. El módulo de servicio está techado a un agua con los mismos materiales, tiene 30% de pendiente.</p>	
<p>SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:</p> <p>La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable. Se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, permitiendo la reducción de la incidencia solar, además el área libre entre módulos permite la entrada de aire en los ambientes de forma constante.</p>	
<p>SISTEMA DE ACABADOS:</p> <p>Los inmuebles son de madera y a esta le es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.</p>	
<p>SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:</p> <p>Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.</p>	<p>SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:</p> <p>Las aguas negras se evacúan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma de forma adecuada.</p>

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN				
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS									
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts				
SOCIAL	Estar	Sala	Todos	4.50m2	1er. nivel	1			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2	SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 6/10, por lo tanto es un sistema espacial regular			
	Descansar		Todos	3.37m2	1er. nivel										
	Comer	Comedor	Todos	1.14m2											
	Guardar		Todos	1.14m2											
SERVICIO	Cocinar	Cocina	Dos max.	4.00m2	1er. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2	Observaciones: Su deficiencia es la privacidad de dormitorios			
	Guardar		Tres o más	9.00m2	2do. nivel										
PRIVADA	Dormir	Dormitorio	Tres o más	9.00m2	2do. nivel	1			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN: 2	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10			
	Guardar		Uno	1.8m2	2do. nivel										
	Deponer		Sanitario	Uno	0.855m2								1er. nivel		
OTRO	Ducha	Ducha	Uno	0.855m2	1er. nivel	1			Vigas y costaneras, sección rectangular apoyadas sobre los muros. Cubierta de lámina de zinc	Esta estructura es liviana y rígida a la vez	EVALUACIÓN: 2	SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente			
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas		EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a las gráficas de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen separados según su función		EVAL.		EVALUACIÓN: 1	Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad					EVALUACIÓN: 2	SISTEMA DE ACABADOS: EVALUACIÓN: 1	SISTEMA DE CERRAMIENTO: CARACTERÍSTICAS
		2			1						2				
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN				
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	SIST. DE CONDUCCIÓN:	
TRAZADO	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas menores este-oeste	2	Tiene poca incidencia	2	No tiene incidencia alguna	2	10/10	Cuentan con el servicio Es conducida a través de tubería pvc	2	Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 62/80, lo cual es eficiente	
FORMA Y MASA	Fachadas menores con sol dominante	2	Esta propicia la circulación del viento	1	1er nivel alrededor de espacio abierto	1	Presenta penetración entre módulos	1	Permite la ventilación de ambientes	2	7/10	Energía Eléctrica	EVAL. 2	Deficiente: 0-30 Regular: 31-55 Eficiente: 56-80	
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	1	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	1	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración entre módulos	1	Existe una adecuada ventilación	2	6/10	Cuentan con el servicio		SISTEMAS DE CONDUCCIÓN: La sumatoria de evaluación es 8/10, por lo tanto se define como un sistema eficiente	
SEPARACIÓN ENTRE VIVIENDAS	Evitan la reflexión de calor por luz directa	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No existe transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL. 1	Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	
MUROS	La menor superficie expuesta recibe los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo recomendable	1	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería, igual secundarias Transporte		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos	
VENTANAS	La mayor cantidad evitan la luz	2	Aberturas en las cuatro fachadas	1	Aberturas de 40-60% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	SIST. DE EVACUACIÓN		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10	
PUERTAS	Evitan la luz directa	1	Ubicadas en lados opuestos a vientos dominantes	1	Encauzan el viento	2	Las ubicadas en 1er nivel puede presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	7/10	Agua Negras	EVAL. 2	8/10	
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	1	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	8/10	Lluvia	EVAL. 1	8/10	
Subtotal	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	14	62/80	Cuentan con el servicio Es evacuada a través de un sistema de tubería bajo tierra		Total	
											EVALUACIÓN: 2		83/108		

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.

FICHA DE ANÁLISIS

HOJA 1 2

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Vivienda
FINCA:	Sector urbano	SERVICIO ACTUAL:	Vivienda
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Vivienda Multifamiliar de bajo rango
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 El inmueble se ubica en el centro de la población.
 Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época.
 Se le denomina a este sector como Las Yardas y están dirigidas a empleados de bajo rango.
 También se encuentran inmuebles dentro de las fincas del sector.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Sala Comedor (área de cusul)	15.7m ²	
	Descansar			
	Comer			
SERVICIO	Cocinar	Cocina	4.00m ²	
	Guardar			
PRIVADA	Dormir	Dormitorio	9.00m ²	
	Guardar			
	Deponer	Sanitario	1.8m ²	
	Ducha	Ducha	0.855m ²	
OTRA				

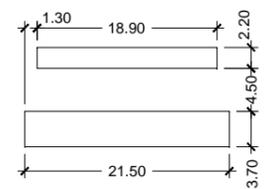
OBSERVACIONES: Estos inmuebles cuentan con ocho módulos, y utilizan una familia cada uno de estos, arriba se presenta las áreas de solamente uno de los módulos.

SIMBOLISMO: Vivienda para empleados de bajo rango

ESTILO: Influencia Victoriana

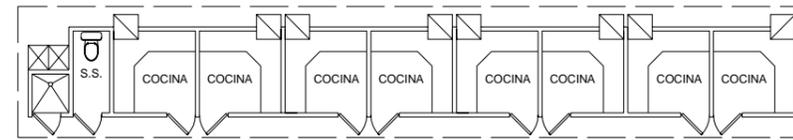
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:

La geometría de este inmueble se puede identificar a través de dos rectángulos, uno de mayores dimensiones (área social y privada) y otro menor (área de servicio y s.s.). En la elevación 'A' hay simetría y la elevación 'B' es asimétrica.

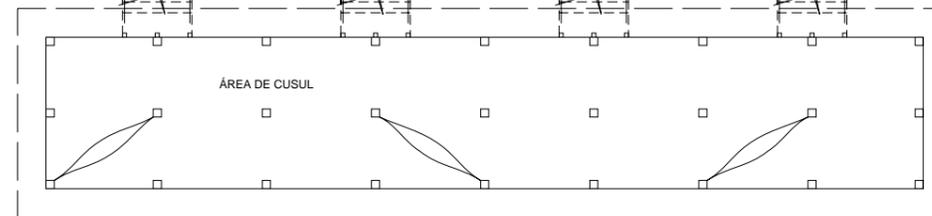


GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

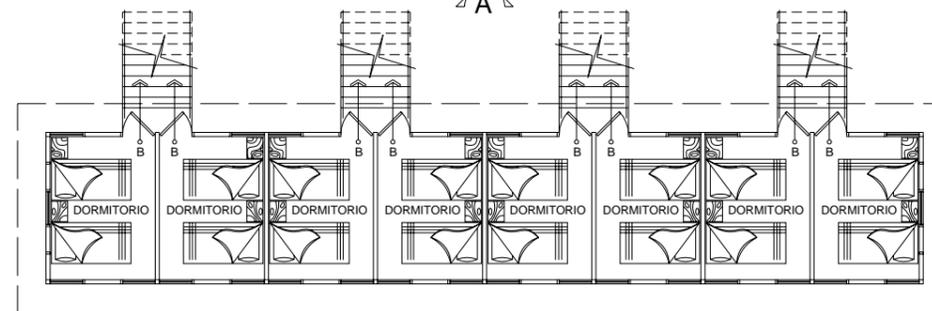


B

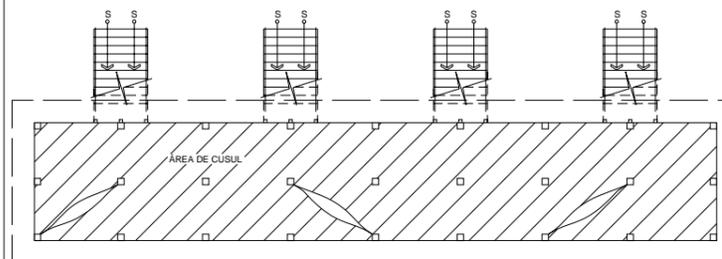
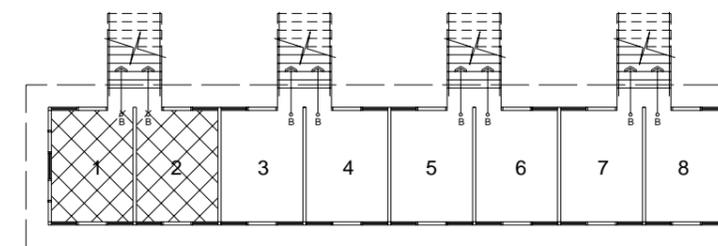
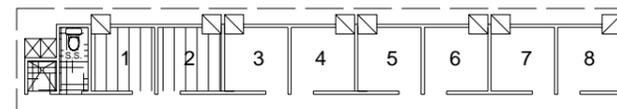
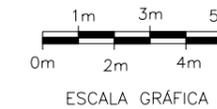


PLANTA AMUEBLADA 1er NIVEL

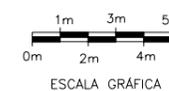
A



PLANTA AMUEBLADA 2do NIVEL

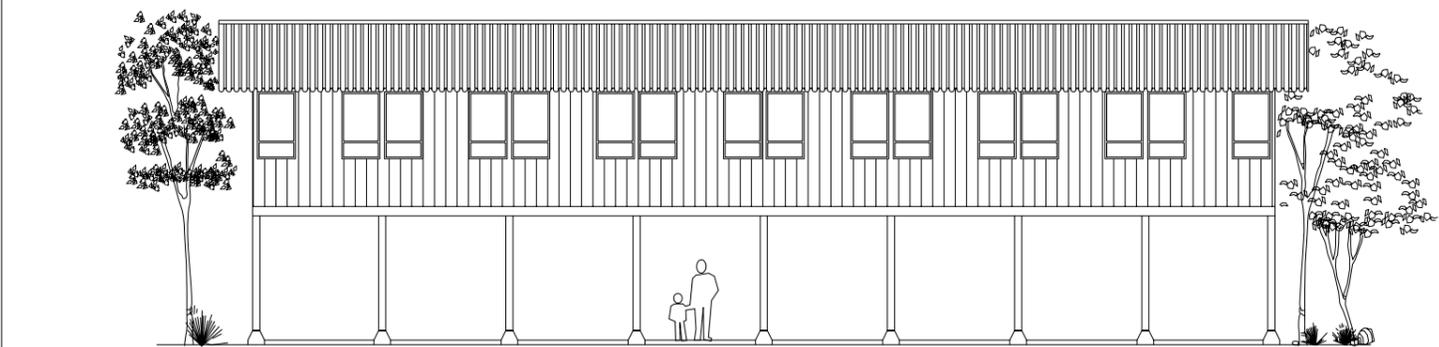


USO DEL ESPACIO

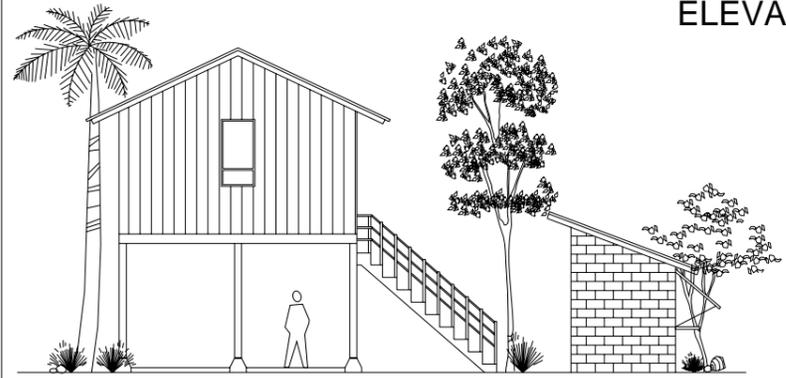
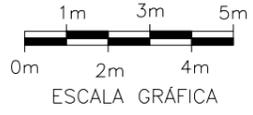


FUENTE:
 HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al.
 CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO
 ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN
 ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁN-
 TICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997.
 FASE 1, TOMO I. ANEXO, Snp.

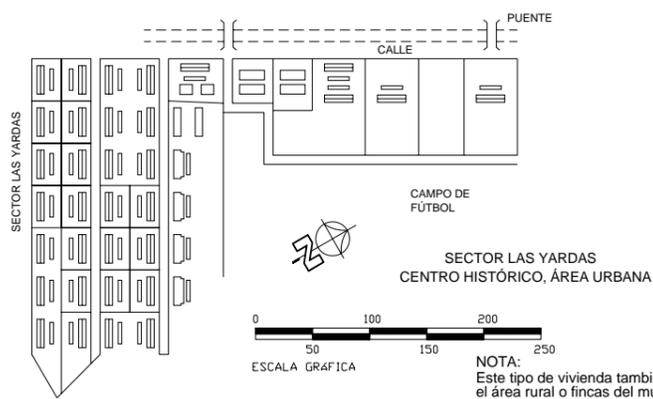
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



ELEVACIÓN 'A'

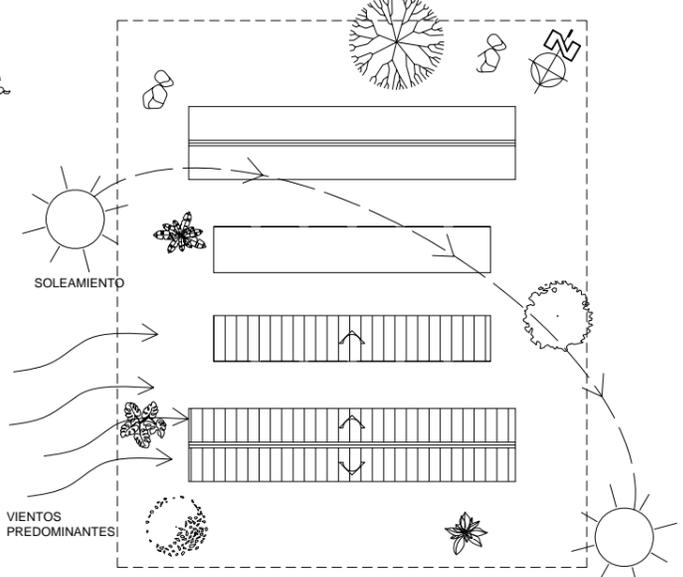


ELEVACIÓN 'B'

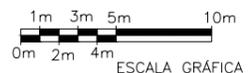


ESCALA GRÁFICA

NOTA:
Este tipo de vivienda también se encuentra en el área rural o fincas del municipio de Tiquisate. Además en el sector de Puerto Barrios, Morales y Los Amates existen muchos inmuebles de este tipo.



PLANTA DE TERRENO



FICHA DE ANÁLISIS	
<p>RELACIÓN:</p> <p>Los diagramas muestran que los ambientes están colocados alrededor de un espacio abierto. Existe una buena separación de las distintas funciones. Cusul, es un área abierta utilizada generalmente para descanso.</p>	
<p>SISTEMA CONSTRUCTIVO</p>	
<p>SISTEMA PORTANTE VERTICAL:</p> <p>El 1er nivel es un área descubierta la cual se denomina cusul (área de descanso). El 2do. nivel la estructura es completamente de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, se colocan duelas en sentido vertical para el cerramiento.</p>	
<p>SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:</p> <p>Su cimentación es plana y ocupa toda el área de la vivienda. La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según sea su diseño. Las gradas son de madera sobre una pequeña base de concreto.</p>	
<p>SISTEMA RIGIDIZANTE:</p> <p>Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, siendo colocados entre columnas para reforzar ciertos puntos como las esquinas de los muros y ventanas principalmente.</p>	
<p>SISTEMA DE CERRAMIENTO:</p> <p>El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular, sobre ellas costaneras y lámina de zinc formando un techo a dos aguas. El módulo de servicio está techado a un agua con los mismos materiales, tiene 30% de pendiente.</p>	
<p>SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:</p> <p>La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable. Se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, permitiendo la reducción de la incidencia solar, además el área libre entre módulos permite entrada de aire en los ambientes de forma constante.</p>	
<p>SISTEMA DE ACABADOS:</p> <p>Los inmuebles son de madera y a esta le es aplicada pintura con la regularidad que los dueños estén dispuestos a hacerla. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.</p>	
<p>SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:</p> <p>Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.</p>	<p>SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:</p> <p>Las aguas negras se evacúan a través de un sistema de tubería bajo tierra. El agua de lluvia también es evacuada a través de cunetas de concreto. Para la basura cada familia es encargada de deshacerse de la misma de forma adecuada.</p>



k. ARQUITECTURA CIVIL: RECREATIVA – Clubes y restaurantes, hoteles, complejos recreativos, áreas deportivas y parques

La compañía bananera construyó clubes y hoteles, éstos fueron dirigidos a los turistas extranjeros, en ellos no se aceptaba a cualquier persona, solamente la que era invitada a venir a hospedarse a ellos o bien fueran trabajadores de la misma compañía.

Se entenderá por hoteles a los inmuebles que se ocupan de promocionar alojamiento, comida y entretenimiento a sus usuarios.



Fotografía No. 59. Hotel Itzamnia, Colonia El Prado, Tiquisate, Escuintla.
Fuente: visita de campo.

El ejemplo del hotel Itzamnia se encontraba en abandono, recientemente fue demolido (año 2004), este edificio junto con una serie de bungalows dispersos dentro de la colonia, estaban destinados a la recreación de personas que eran invitadas al lugar. El hotel Itzamnia se ubicaba construido sobre un pequeño montículo, se levantaba del suelo 0.80 m., sus ambientes principales eran una cocina completa para dar servicio a un área de restaurante, un módulo de baños para hombres y mujeres separaba el área de bar. Este es un inmueble que en su techo presenta la utilización de buhardillas, presenta características similares a la

arquitectura de alto rango. Los elementos formales en los bungalows son similares a las del hotel, que era considerado como el edificio principal de estos inmuebles.

Los hoteles se encuentran en los sectores donde se ubican las personas de alto rango, la selección para análisis y evaluación corresponde a un inmueble destinado a personas solteras.

La UFCo. en lo social se interesó por la diversión de sus trabajadores, haciendo siempre una distinción a la posición laboral y económica dentro de la compañía, de acá se distinguen los clubes sociales a donde sólo los miembros de dicho club tienen acceso.



Fotografía No. 60. Vista del campo de fútbol, finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal.
Fuente: visita de campo.

Las áreas deportivas son instalaciones destinadas a practicar deporte, como canchas de tenis, básquetbol, fútbol, piscinas y otras, éstas pueden ser de carácter municipal o privado (ver fotografía No. 60). Además la UFCo. contempló dentro del diseño urbano los parques y áreas verdes.

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Alojamiento
FINCA:	Sector Urbano	SERVICIO ACTUAL:	Alojamiento
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Edificio para alojamiento
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
 El lugar donde se ubica el inmueble es en el centro de la población. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época. Se le denomina a este sector como Colonia El Prado y esta dirigida a empleados de alto rango.

SISTEMA ESPACIAL

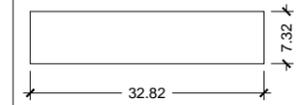
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Estar	Pórtico	23.43m ²	[Cross-hatch pattern]
	Dormir	Dormitorio	13.47m ²	[Diagonal lines pattern]
PRIVADA	Deponer	Sanitario	3.18m ²	[Grid pattern]
	Guardar	Closet	1.05m ²	[Hexagonal pattern]
OTRA				

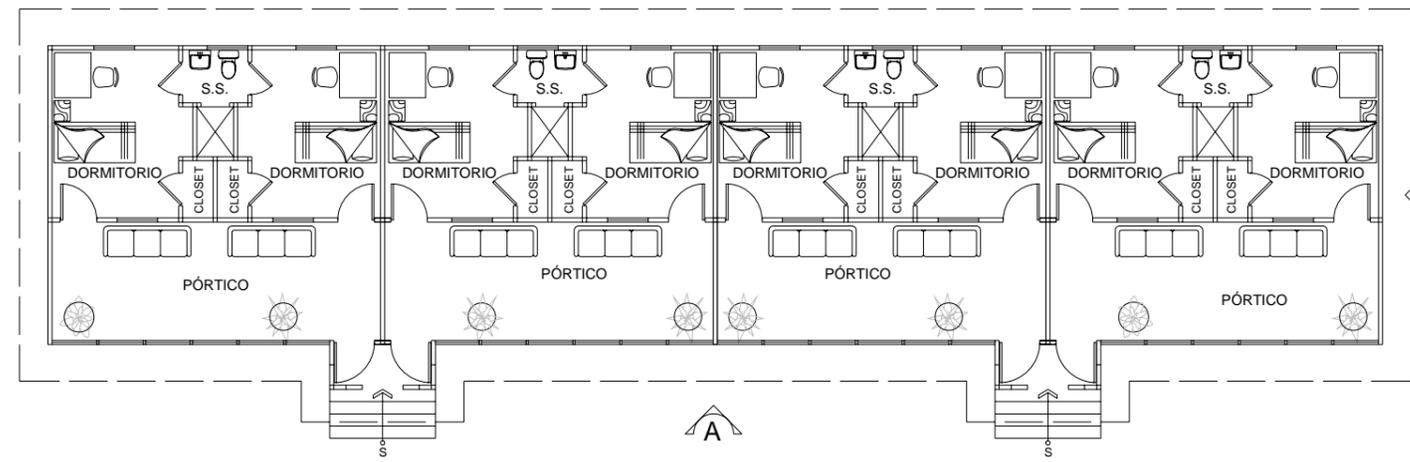
SIMBOLISMO:
Edificio de apartamentos

ESTILO:
Influencia Victoriana

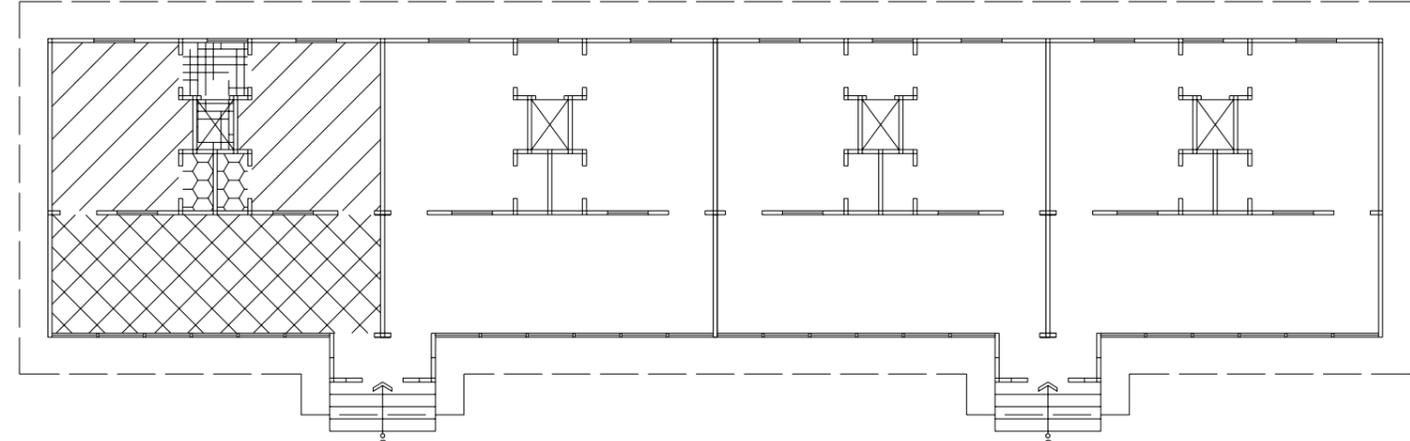
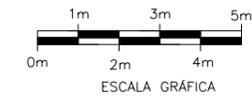
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
 La forma geométrica de este inmueble se identifica como un rectángulo. En sus elevaciones predomina la simetría.



GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA



PLANTA AMUEBLADA

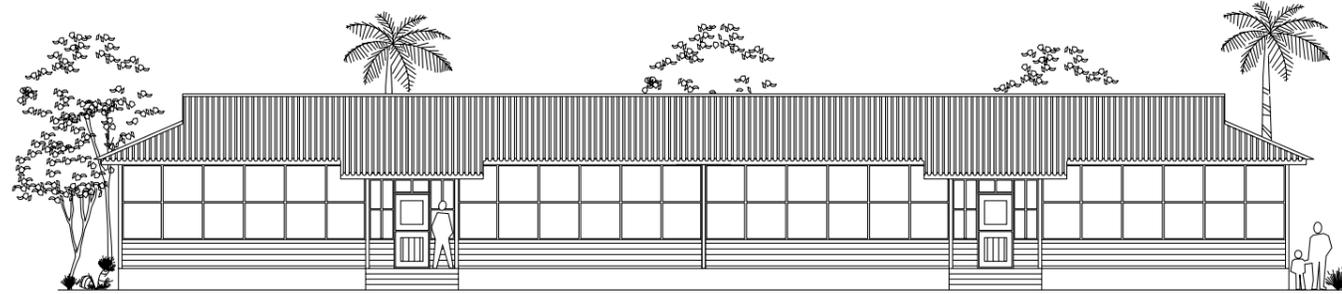


USO DEL ESPACIO

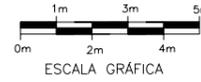
FUENTE:
 HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA, et. al. CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁNTICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997. FASE 1, TOMO I. ANEXO, Snp.

PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO

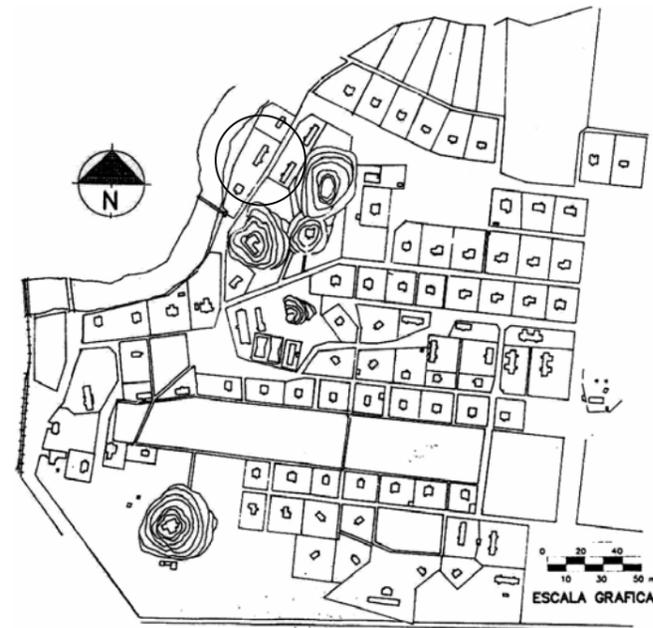
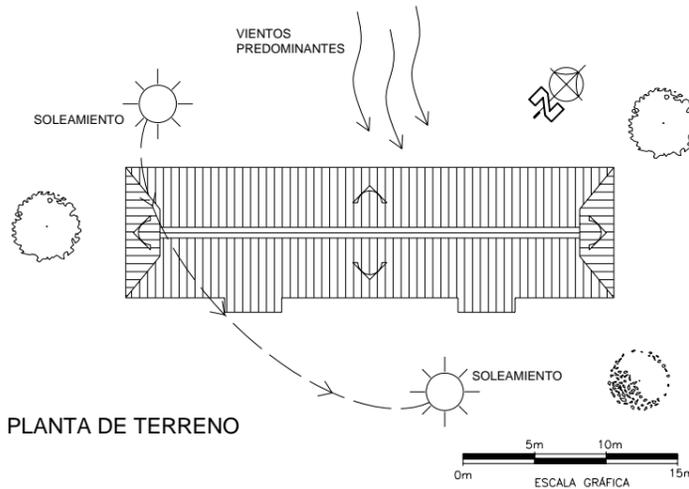
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



ELEVACIÓN 'A'



ELEVACIÓN 'B'



CROQUIS COLONIA EL PRADO

RELACIÓN:

— MAYOR RELACIÓN
- - - MENOR RELACIÓN

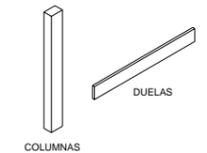


El diagrama de relación de ambientes muestra que las actividades se desarrollan en relación a un pórtico o área de estar.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

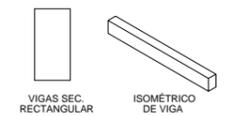
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Este inmueble se levanta en una base de concreto. Su estructura es de madera y se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas, como envolvente se utilizan duelas en sentido horizontal.



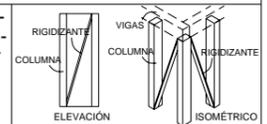
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según su diseño. Las gradas son de madera sobre una base de concreto.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es estructura de madera, vigas de sección rectangular formando tijeras tipo pratt, sobre ellas se utilizan costaneras + lámina de zinc formando un techo a cuatro aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable pues se encuentra aislada y con vegetación alrededor de la misma, esto permite la reducción de la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

Estos inmuebles son de madera y a esta le es aplicada pintura con la regularidad que la compañía esté dispuesta a hacerlo. Las puertas y ventanas utilizan cedazo para la reducción del calor y para evitar el ingreso de molestos insectos.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería HG. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas hechas en el suelo. Los drenajes son evacuados a través de tubería HG.



I. ARQUITECTURA INDUSTRIAL: AGROINDUSTRIAL

Bodegas, talleres, empacadoras, lecherías y rastros

Este tipo de inmuebles serán todos aquellos que tienen como fin manufacturar cualquier material, objeto o alimento para tenerlo dispuesto al servicio del hombre, entre estos edificios la UFCo. construyó fábricas, plantas empacadoras y talleres.



Fotografía No. 61. Planta empacadora, finca arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Fuente: visita de campo.

Las plantas empacadoras son el lugar donde el producto es empacado, estos edificios sólo se encuentran en las fincas, pues es ahí donde se da el proceso de empacar la fruta para la exportación (ver fotografía No. 61).



Fotografía No. 62. Taller de mecánica, finca Zaculeu, distrito de Bobos, Morales Izabal. Fuente: visita de campo.

Los talleres son edificios donde se trabaja una obra manualmente, se construyeron talleres mecánicos y electromecánicos equipados con máquinas innovadoras en esa época. Generalmente se encuentra uno en cada finca, (ver fotografía No. 62) mientras que en el área industrial se ubican los de mayores dimensiones que cubren lo siguiente: reparación de máquinas del tren, taller de plomería, taller de carpintería, de torno, de pintura, electromecánico y otros.

Las fábricas son edificios destinados a la creación de productos, ejemplo: los rastros, lecherías, aserraderos, establos y otros. Estos últimos son un grupo de módulos con estructuras portantes de metal, sin cerramiento vertical, sus techos son a dos aguas conformados por vigas tipo joist en metal y cubierta de lámina de zinc, los demás edificios fueron construidos en madera.



Fotografía No. 63. Bodegas y tanques de combustible, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales Izabal
Fuente: visita de campo.

Otros edificios de esta arquitectura lo son las bodegas, utilizadas para almacenar el producto terminado o elementos para su elaboración (ver fotografía No. 63), acá se incluyen las bodegas de sigatoka, que era un veneno para regar las plantaciones de banano y los cuartos de máquinas.

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Escuintla	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Tiquisate	SERVICIO ORIGINAL:	Lechería
FINCA:	La Flora	SERVICIO ACTUAL:	Lechería
ALDEA:	x	ARQUITECTURA CIVIL:	Edificio de servicio agroindustrial
DISTRITO:	x		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:
El lugar donde se ubica el inmueble se encuentra en el área rural Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época.

SISTEMA ESPACIAL

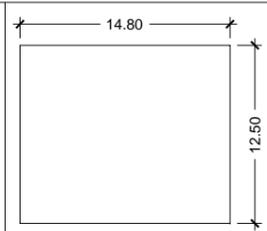
USO DEL ESPACIO

FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SOCIAL	Guardar	E. de ordeñar	9.88m ²	[Hatched Pattern]
	Trabajo	Pasteurizador	62.22m ²	[Diagonal Pattern]
	Trabajo	C. máquinas	12.6m ²	[Cross-hatched Pattern]
	Trabajo	Lavado	34.8m ²	[Hexagonal Pattern]
	Guardar	Bodega 1	8.4m ²	[Vertical Line Pattern]
	Guardar	Bodega 2	8.4m ²	[Vertical Line Pattern]
SERVICIO	Atender	Oficina	18.62m ²	[Grid Pattern]
PRIVADA	Deponer	Sanitario	4.18m ²	[Grid Pattern]
	Aseo	Vestidor	13.3m ²	[Grid Pattern]
OTRA				

SIMBOLISMO:
Lechería, servicio agroindustrial

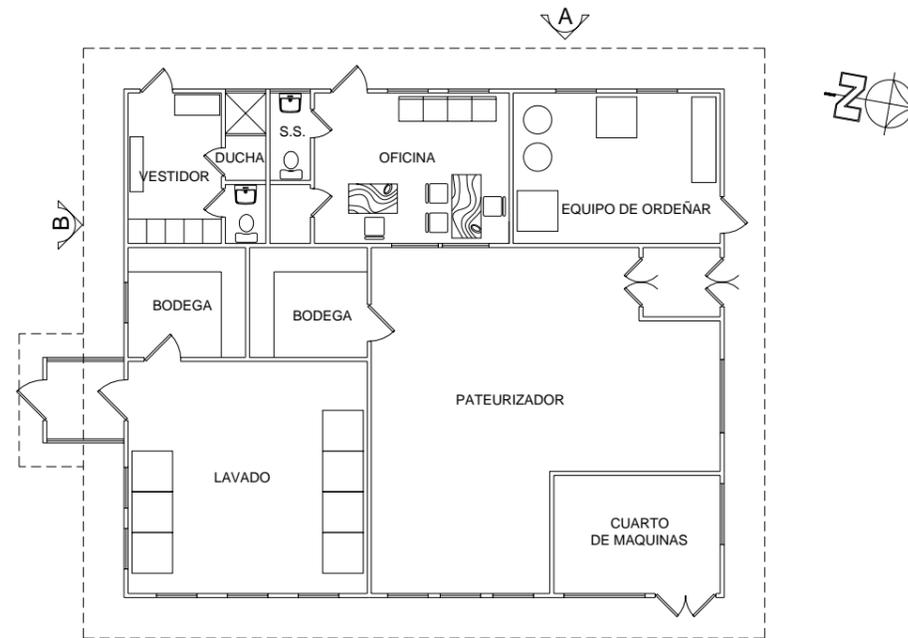
ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble se puede identificar a través de un rectángulo de dimensiones similares Sus elevaciones son asimétricas.

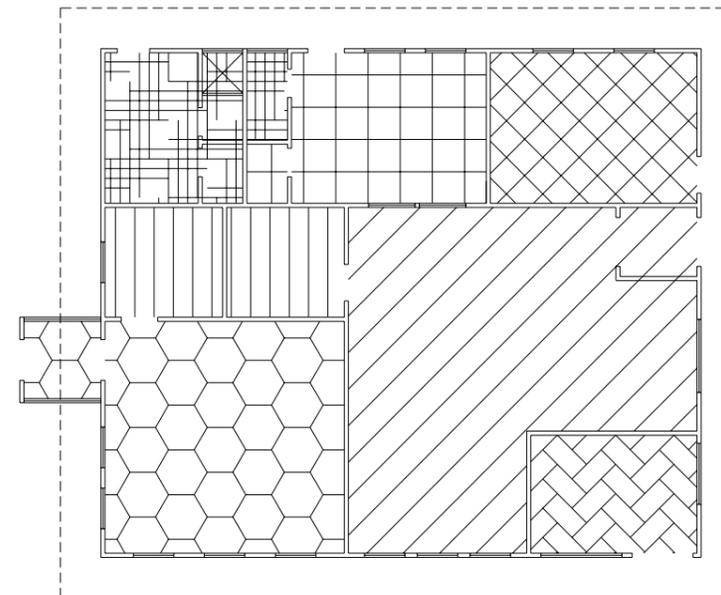
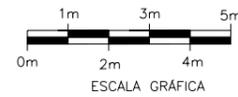


GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



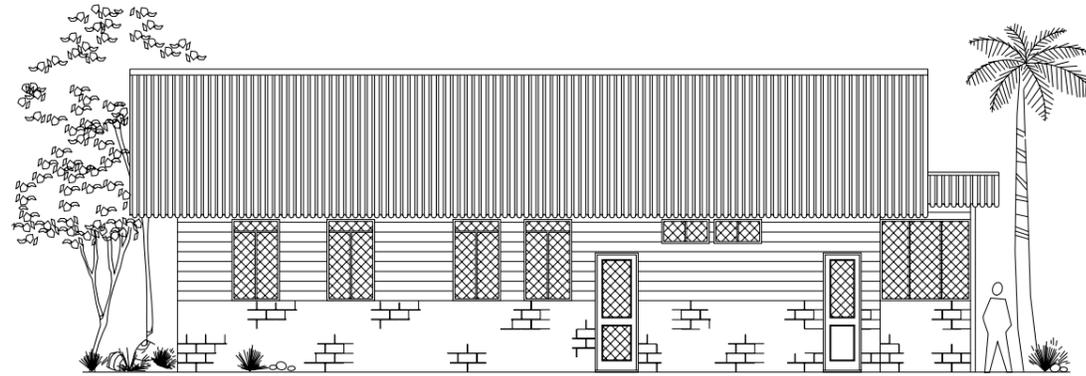
PLANTA AMUEBLADA



USO DEL ESPACIO

FUENTE:
HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, MABEL DANIZA. et. al.
CARACTERIZACIÓN DEL PATRIMONIO URBANO
ARQUITECTÓNICO DURANTE LA COLONIZACIÓN
ESTADOUNIDENSE EN LAS COSTAS DEL ATLÁN-
TICO Y PACÍFICO DE GUATEMALA, 1997.
FASE 1, TOMO I. ANEXO, Snp.

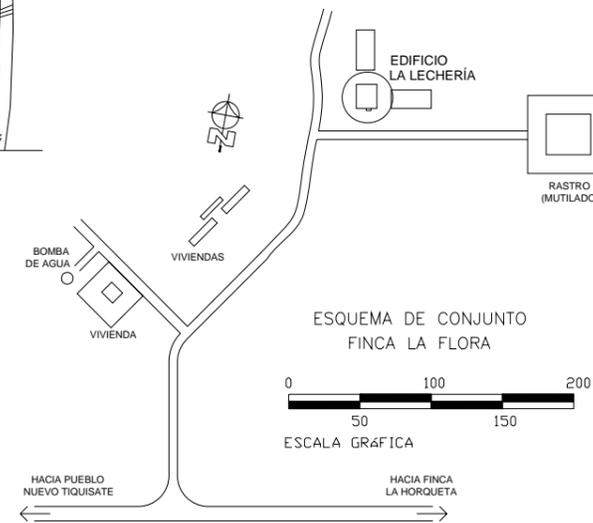
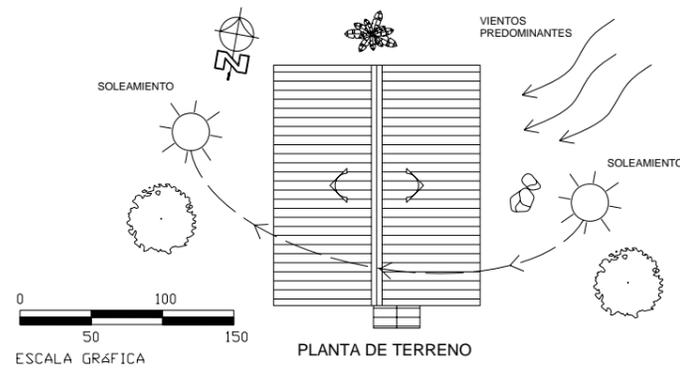
ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE



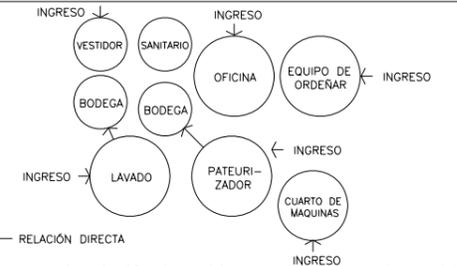
ELEVACIÓN 'A'



ELEVACIÓN 'B'



RELACIÓN:

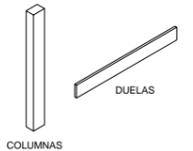


El diagrama de relación de ambientes muestra que las actividades se desarrollan en el exterior del inmueble, alrededor del mismo, cada actividad es llevada a cabo de forma independiente.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

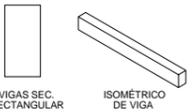
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

Este inmueble se combinan otros materiales en su cerramiento, a media altura es levantado de block y la otra con madera, columnas (portante vertical) y vigas, como envolvente se colocan duelas en sentido horizontal.



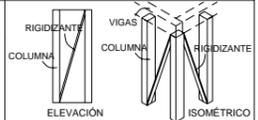
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

La estabilización vertical es a base de vigas que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según su diseño.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas, también los pilotes tienen elementos de refuerzo.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura compuesta por tijeras tipo pratt, sobre ellas costaneras y lámina de zinc, formando un techo a dos aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable, se encuentra junto a otros dos inmuebles (establos) pero cuenta con vegetación alrededor lo cual reduce la incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

El inmueble se encuentra pintado. Las puertas y ventanas utilizan cedazo.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

Cuentan con agua potable, la cual utiliza un sistema de conducción con tubería pvc. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN		1	1		
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL						MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN				
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS										
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:	EVALUACIÓN:					
SOCIAL	Guardar	E. de ordeñar	Dos max.	9.88m2	Un nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN:		2	Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 8/10, por lo tanto es un sistema espacial eficiente	Sumat.	
	Trabajo	Pasteurizador	Cuatro max.	62.22m2	Un nivel						2	2				
	Trabajo	C. máquinas	Dos max.	12.6m2	Un nivel						2	2				
	Trabajo	Lavado	Cuatro max.	34.8m2	Un nivel						2	2				
	Guardar	Bodega 1	Uno	8.4m2	Un nivel						2	2				
	Guardar	Bodega 2	Uno	8.4m2	Un nivel						2	2				
SERVICIO	Atender	Oficina	Siete max.	18.62m2	Un nivel	2			Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	El sistema estructural utilizado es el Ballon Frame o estructura de balón	EVALUACIÓN:		2	Observaciones:	Sumat.	
PRIVADA	Deponer	Sanitario	Uno	4.18m2	Un nivel	1	SISTEMA DE ACABADOS:		EVALUACIÓN:		1	SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es de 7/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es eficiente	Sumat.			
	Aseo	Vestidor	Dos max.	13.3m2	Un nivel		1	SISTEMA DE CERRAMIENTO:		EVALUACIÓN:			2	Observaciones:		
OTRA			DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular En fachada se presenta proporciones de 1:2 para las ventanas			EVAL.	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a la gráfica de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen en forma regular			EVAL.	EVALUACIÓN:		1	Observaciones:	Sumat.	
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN					
ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.			
TRAZADO	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Tiene poca incidencia	1	No tiene incidencia alguna	2	6/10	Cuenta con el servicio		Sistema de Control Climático: Contiene la mayor cantidad de aspectos a evaluar, pues fue la adaptación a terrenos vírgenes la principal dificultad que afrontó la UFCo. La sumatoria de este aspecto es 62/80, lo cual es eficiente		
FORMA Y MASA	Fachadas de similares dimensiones	1	Propicia la circulación del viento	1	Fachadas de similares dimensiones	1	Presenta penetración en lados mayores	1	Permite la ventilación de ambientes	2	6/10	Energía Eléctrica	EVAL.			0
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Reducen el almacenamiento de calor	2	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	1	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración en lados mayores	1	Existe una adecuada ventilación	2	7/10	No cuenta con el servicio				
SEPARACIÓN ENTRE INMUEBLES	Evitan la reflexión de calor	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No hay transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación	EVAL.			1
MUROS	La mayor superficie expuesta recibe los rayos	1	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen poca transmisión térmica	2	Aislamiento hidrófugo eficiente	2	Protegidos con pintura	1	7/10	Cuentan con carretera principal de terracería				
VENTANAS	La mayor cantidad reciben la luz	1	Aberturas en las cuatro fachadas	2	Aberturas de 30-60% impiden la acumulación de calor	2	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN				
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicada en lado de los vientos dominantes	2	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	9/10	Aguas Negras	EVAL.	2		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	Lluvia		EVAL.	1	
Subtotal	Subtotal	12	Subtotal	12	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	14	62/80	No cuenta con el servicio Es evacuada a través de cunetas a ras de suelo		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 36 puntos Será regular de 37 a 72 puntos Será EFICIENTE de 73 a 108 puntos		
Total											83/108					

DATOS GENERALES: UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DEPARTAMENTO:	Izabal	PROPIEDAD:	Privada
MUNICIPIO:	Morales	SERVICIO ORIGINAL:	Industrial, taller
FINCA:	La Primavera, antes Zaculeu	SERVICIO ACTUAL:	Industrial, taller
ALDEA:	x	ARQUITECTURA INDUSTRIAL:	Edificio de servicio, talleres
DISTRITO:	Bobos		

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SECTOR:

El lugar donde se ubica el inmueble se encuentra en el área rural. Las construcciones en torno al inmueble son de la misma época.

SISTEMA ESPACIAL

USO DEL ESPACIO

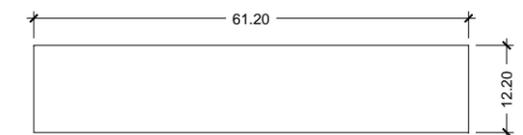
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	ÁREA	CÓDIGO
SERVICIO	Guardar Trabajar	Taller y bodega 1	127.98m ²	

Nota:
Debido a que el inmueble es una repetición de módulos se presenta el área típica de un sólo taller.

SIMBOLISMO:
Edificio de servicio industrial

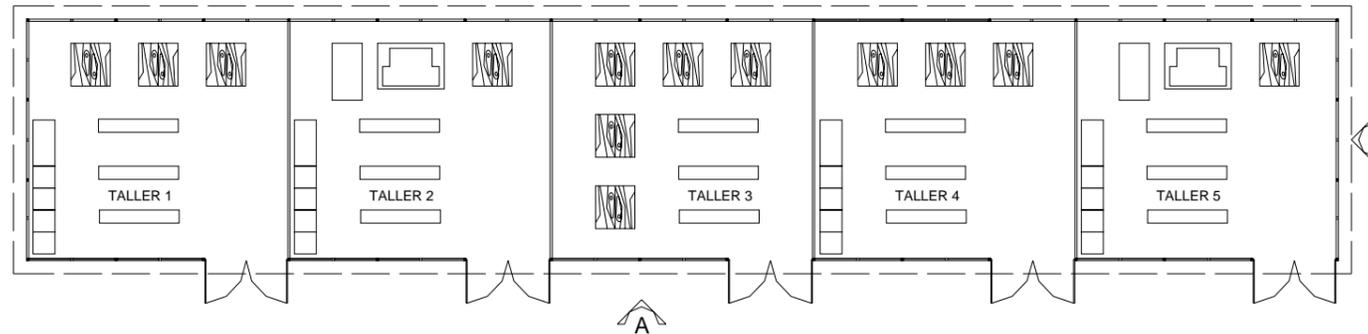
ESTILO:
Influencia Victoriana

DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA:
La forma geométrica de este inmueble corresponde a un rectángulo. Presenta sencillez y simetría en sus elevaciones.

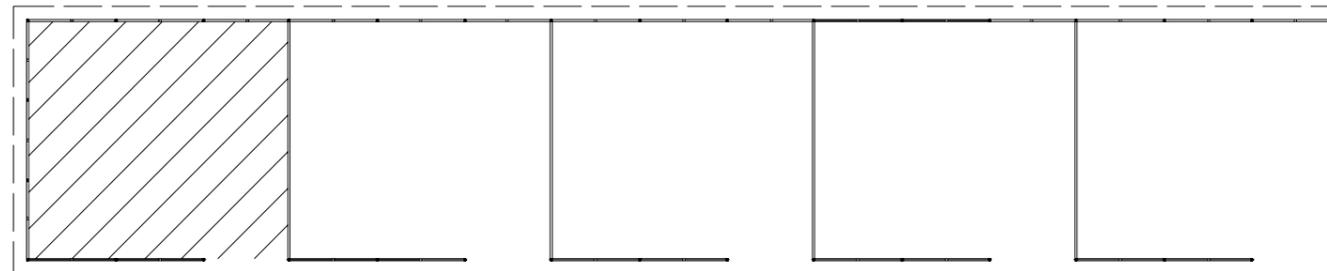
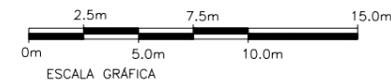


GEOMETRÍA BÁSICA
FORMA PRINCIPAL DE LA PLANTA

PLANTA AMUEBLADA + USO DEL ESPACIO



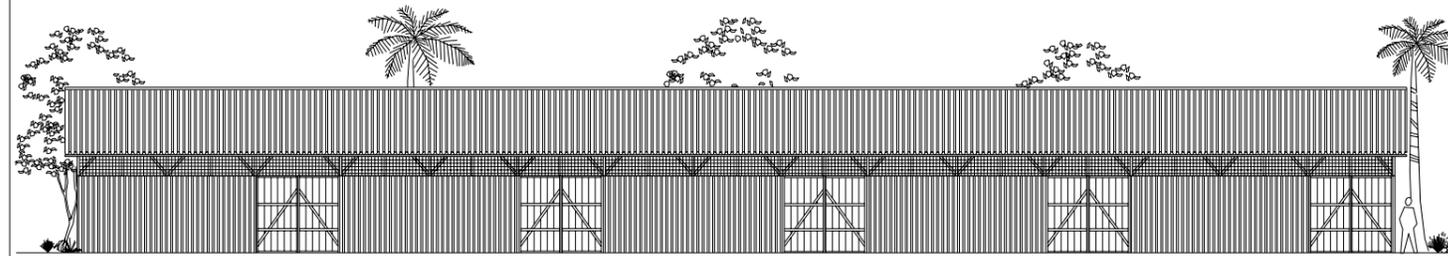
PLANTA AMUEBLADA



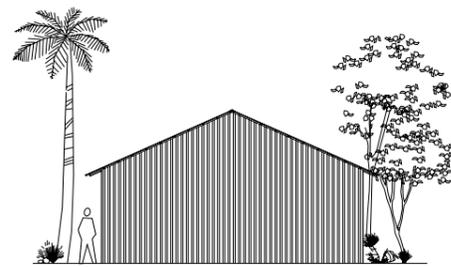
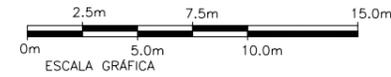
USO DEL ESPACIO

FUENTE:
TRABAJO DE CAMPO

ELEVACIONES + SECTOR DONDE SE UBICA EL INMUEBLE

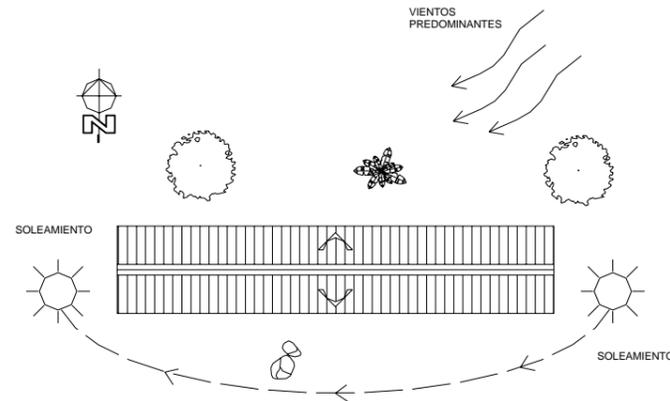


ELEVACIÓN 'A'

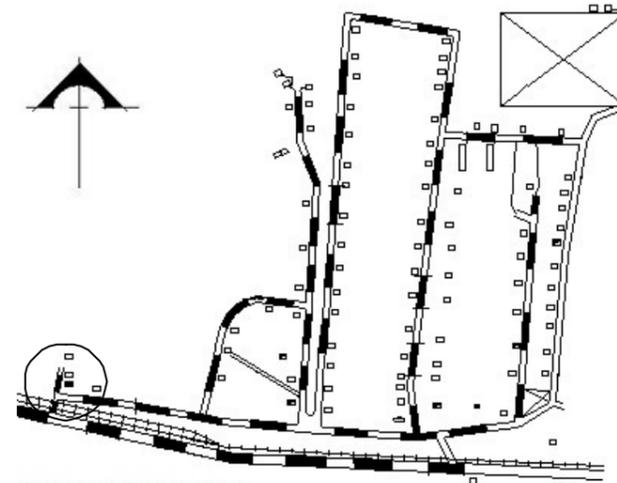


ELEVACIÓN 'B'

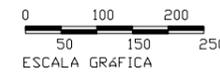
VIENTOS PREDOMINANTES



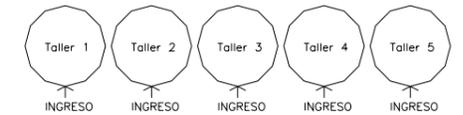
PLANTA DE TERRENO



CAMPAMENTO PRIMAVERA (ANTIGUO CAMPAMENTO ZACULEU)



RELACIÓN:

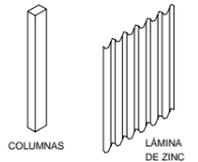


La relación y circulación de ambientes de este edificio muestra que las actividades se desarrollan en el exterior del inmueble (alrededor del mismo), cada actividad es llevada a cabo de forma independiente.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

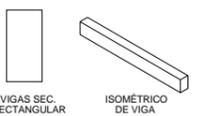
SISTEMA PORTANTE VERTICAL:

En este inmueble se combinan otros materiales para el cerramiento, se estabiliza con columnas (portante vertical) y vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según su diseño.



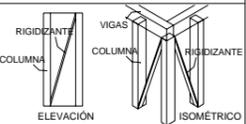
SISTEMA PORTANTE HORIZONTAL:

Su cimentación es plana y ocupa toda el área del inmueble. La estabilización horizontal es a base de vigas de madera que actúan conjuntamente con columnas, sobre las vigas finales se coloca el cerramiento según su diseño.



SISTEMA RIGIDIZANTE:

Este sistema es utilizado para la estabilización de muros, son colocados elementos entre columnas y vigas para reforzar puntos como las esquinas.



SISTEMA DE CERRAMIENTO:

El cerramiento es una estructura compuesta por tijeras tipo pratt, sobre ellas costaneras y lámina de zinc, formando un techo a fod aguas.



SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO:

La ubicación de la edificación dentro del solar es favorable, se encuentra junto a otro inmueble pero con vegetación alrededor, permitiendo la reducción de incidencia solar.

SISTEMA DE ACABADOS:

El inmueble se encuentra pintado. Las puertas y ventanas son de madera + cedazo.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN ALIMENTACIÓN:

No cuenta con instalaciones sanitarias. Se cuenta con energía eléctrica.

SISTEMA DE CONDUCCIÓN EVACUACIÓN:

El agua de lluvia es evacuada a través de cunetas de concreto.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA ARQUITECTURA PARA LA PRODUCCIÓN BANANERA EN GUATEMALA. Caso específico de la UFCo.											FICHA DE EVALUACIÓN			
SISTEMA ESPACIAL						SISTEMA FORMAL					MUESTRA DE LOS RESULTADOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN			
ADECUACIÓN ESPACIAL						ELEMENTOS VERTICALES Y HORIZONTALES PERCIBIDOS								
FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AMBIENTE	MIEMBROS QUE LA REALIZAN	ÁREAS M2	UBICACIÓN 1 O 2 NIVELES	EVAL.	COLUMNAS	SISTEMA ESTRUCTURAL	CARACTERÍSTICAS	OBSERVACIONES:				
SERVICIO	Trabajar Guardar	Taller y bodega 1	Cuatro max.	127.98m2	Un nivel	2			Sección cuadrada soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las vigas	En el sistema estructural utilizado se encuentran combinaciones con envoltente de lámina de zinc o madera en posición vertical	Valores tomados para la evaluación: Eficiente = 2 pts Regular = 1 pto Deficiente = 0 pts			
OTRA									Sección rectangular soporta cargas de muros y cubierta Estructuralmente actúa junto con las columnas	Se encuentra una combinación de materiales, lámina y madera, cedazo en algunos casos	EVALUACIÓN: 1	Sumat. 2		
DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA: Todas las áreas del inmueble presentan ángulos rectos, su forma es rectangular Sus fachadas son simétricas						EVAL. 2	DISTRIBUCIÓN Y CIRCULACIÓN: De acuerdo a la gráfica de análisis, se determina que los diferentes ambientes se ubiquen en forma regular			EVAL. 1	SISTEMA ESPACIAL: La sumatoria de los puntos evaluados es 5/6, por lo tanto es un sistema espacial eficiente			
							SISTEMA DE ACABADOS:		EVALUACIÓN: 1		SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es 6/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es regular			
							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		EVALUACIÓN: 2		Observaciones: No cuenta con área privada			
									EVALUACIÓN: 1		Observaciones: No cuenta con área privada			
							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		EVALUACIÓN: 2		Deficiente: 0-2 Regular: 3-4 Eficiente: 5-6 5/6			
							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		EVALUACIÓN: 2		SISTEMA FORMAL: La sumatoria de evaluación es 6/8, por lo tanto el sistema constructivo formal es regular			
							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		EVALUACIÓN: 2		Observaciones: Si los acabados son constantes garantizan mayor durabilidad			
							SISTEMA DE CERRAMIENTO:		EVALUACIÓN: 2		Deficiente: 0-3 Regular: 4-6 Eficiente: 7-8 6/8			
SISTEMA DE CONTROL CLIMÁTICO											SIST. DE ALIMENTACIÓN			
ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS	SOLEAMIENTO	EVAL.	VIENTOS	EVAL.	TEMPERATURA	EVAL.	LLUVIA	EVAL.	HUMEDAD	EVAL.	TOT.	Agua Potable	EVAL.	
TRAZADO	Fachadas mayores no afecta	2	Fachadas menores este-oeste	2	Fachadas mayores no afecta	2	Tiene poca incidencia	2	Tiene poca incidencia	1	9/10	Cuenta con el servicio Se ubica fuera del edificio		
FORMA Y MASA	Fachadas mayores no afecta	2	Propicia la circulación del viento	2	Fachadas mayores no afecta	2	Presenta penetración en lados mayores	1	Permite la ventilación de ambientes	1	8/10	Energía Eléctrica EVAL. 2		
SEPARACIÓN ENTRE AMBIENTES	Poco almacenamiento de calor	1	Espacios abiertos, permiten el paso de la brisa del sector	2	Disminuyen el almacenamiento de calor	1	Presenta penetración en lados mayores	1	Existe una adecuada ventilación	2	7/10	Cuentan con el servicio		
SEPARACIÓN ENTRE INMUEBLES	Evitan la reflexión de calor	2	Permiten el libre movimiento del aire	2	No hay transmisión entre edificios	2	No tiene incidencia alguna	2	Existe una adecuada ventilación	2	10/10	Comunicación EVAL. 1		
MUROS	La mayor superficie expuesta evita los rayos	2	Debe encauzarlos	1	Son ligeros y poseen una transmisión térmica	1	Aislamiento hidrófugo regular	1	Protegidos con pintura	1	6/10	Cuentan con carretera principal de terracería, con tratamiento Transporte		
VENTANAS	La mayor cantidad reciben la luz	2	Aberturas en las fachadas mayores	2	Aberturas de 25-35% impiden la acumulación de calor	1	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	8/10	SIST. DE EVACUACIÓN		
PUERTAS	Evitan la luz directa	2	Ubicada en lados mayores	2	Encauzan el viento e impiden acumulación de calor	2	Las ubicadas este-oeste pueden presentar filtración	1	Permiten la circulación del viento	2	9/10	Aguas Negras EVAL. 0		
VEGETACIÓN Y TOPOGRAFIA	Ayudan a evitar la incidencia directa	2	Regulan su incidencia encauzándolos	2	Disminuyen la temperatura	2	Facilita el drenaje de la misma	2	Deben encauzarla	1	9/10	No cuenta con el servicio		
Subtotal	Subtotal	15	Subtotal	15	Subtotal	13	Subtotal	11	Subtotal	12	66/80	Lluvia EVAL. 1		
											No cuenta con el servicio Es evacuada a través de cunetas a ras de suelo		Deficiente: 0-4 Regular: 5-7 Eficiente: 8-10 6/10	
											EVALUACIÓN: 1		RESULTADO TOTAL: Será deficiente de 0 a 35 puntos Será regular de 36 a 71 puntos Será EFICIENTE de 72 a 104 puntos	
											EVALUACIÓN: 1		Total 83/104	



ASPECTOS GENERALES

Las principales características que llevan a la formación de tipología arquitectónica son su elaboración en una determinada condición histórica de la cultura, así como una analogía funcional y formal. Las muestras tomadas para análisis y evaluación del capítulo anterior (capítulo V) serán la base para identificar la tipología arquitectónica de la UFCo.

Para una mejor interpretación de la variada tipología arquitectónica de la UFCo., es importante determinar distintos niveles que sinteticen sus principales elementos, para el efecto se determinan tres niveles: lo espacial, lo formal y los elementos de carácter simbólico.

CAPÍTULO VI IDENTIFICACIÓN DE TIPOLOGÍAS



CAPITULO VI

6 Identificación tipológica de los inmuebles analizados para el caso específico de la arquitectura introducida por la UFCo. en Guatemala

Dentro de las regiones tomadas en cuenta para el análisis de esta arquitectura están las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala, los centros poblados mencionados en el capítulo IV que son parte de las muestras tomadas para identificar la tipología arquitectónica de la UFCo., fueron fundados alrededor de la industria bananera -United Fruit Company (UFCo.)-, que presenta una arquitectura y traza urbana con características similares entre sí, pero realmente diferentes a las del resto del país.

De acuerdo a la clasificación de la arquitectura de la UFCo., presentada en el capítulo II -marco Histórico-, esta compañía realizó distintas obras con el objeto de satisfacer todas las necesidades que podrían presentar los distintos poblados. Estas obras en la actualidad prestan servicio a los distintos sectores donde se ubicó; de acuerdo a lo observado a través de las visitas de campo se pudo constatar que la vida útil o por falta de mantenimiento los inmuebles han entrado en un proceso de deterioro.

Siendo la arquitectura de la UFCo. tan variada se identificaron tres grupos en que ha sido clasificada: Arquitectura Religiosa, Arquitectura Civil y Arquitectura Industrial.

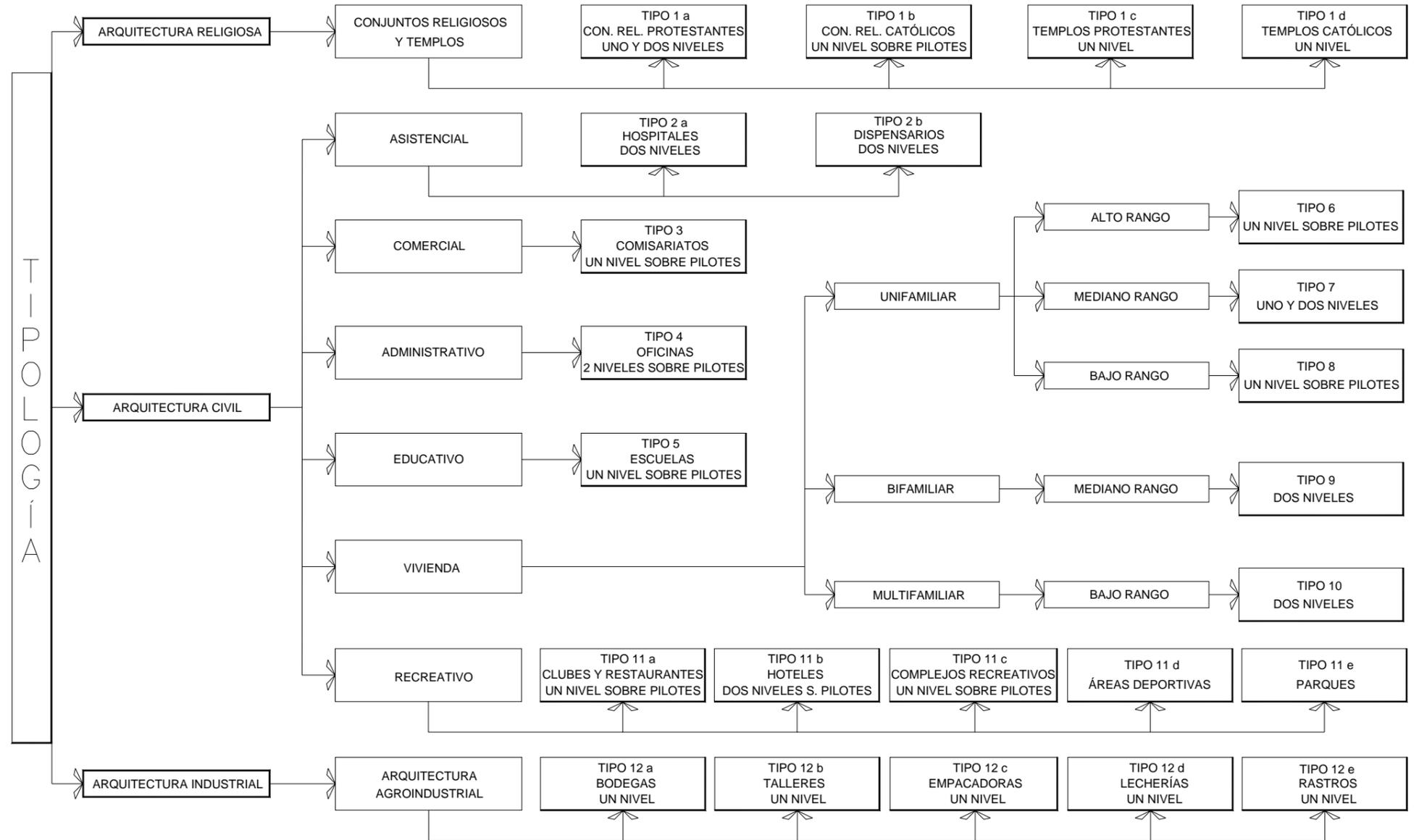
De la clasificación anterior y según la delimitación planteada en la parte introductoria de esta tesis, se tomaron muestras de la siguiente forma: Arquitectura Religiosa, Civil e Industrial de la siguiente forma: ejemplo de templo para la Arquitectura Religiosa; en Arquitectura Civil, ejemplo de arquitectura asistencial -dispensarios y hospitales-, arquitectura comercial -comisariatos-, arquitectura administrativa -oficinas-, arquitectura educativa -escuelas-, y arquitectura de vivienda -unifamiliares, bifamiliares y multifamiliares, cada uno de estos con los respectivos rangos que les identifico la compañía-; y Arquitectura Industrial, ejemplo de arquitectura agroindustrial -lechería y talleres-

La identificación tipológica de esta arquitectura esta basada en el análisis y evaluación de los diferentes ejemplos -fichas- elaborados en el capítulo V.

Según la investigación teórica del capítulo I cuando el nacimiento de un tipo se fundamenta en la práctica o en la teoría, se deduce de una serie de ejemplos que tengan entre sí una analogía funcional y formal, tales ejemplos deben encontrarse en una determinada condición histórica de la cultura, como respuesta a un conjunto de exigencias ideológicas, religiosas o prácticas. Para el caso de la identificación tipológica de los ejemplos tomados para la arquitectura de la UFCo., es importante mencionar que se determinaron distintos niveles para una mejor interpretación siendo éstos los siguientes aspectos:

- Un nivel se basa sobre principios de distribución espacial, obteniendo una distribución según principios esencialmente geométricos o matemáticos como las distancias, las relaciones proporcionales entre magnitudes. Es éste entonces un nivel de tipología que reflejara exclusivamente las maneras, de ver y de concebir el espacio. Este nivel tiene en cuenta exclusivamente:
 - ✓ La distribución general de la planta arquitectónica y
 - ✓ Su forma geométrica
- Un segundo nivel se basará esencialmente en las formas generales de los edificios en conjunto, principalmente se tomarán en cuenta los elementos estructurales que componen los objetos arquitectónicos clasificados.
 - ✓ Elementos portantes horizontales y verticales
 - ✓ Sistema estructural utilizado -forma y materiales-
 - ✓ Sistema superestructural utilizado -forma y materiales-
 - ✓ Posición respecto al solar
- Un tercer nivel tomará en cuenta una clasificación de elementos que introdujo la UFCo. y que influyen dentro de la adaptación al medio, además que pueden ser de carácter simbólico.
 - ✓ Puertas -dimensiones y materiales utilizados-
 - ✓ Ventanas -dimensiones y materiales utilizados-
 - ✓ Gradas de accesos -dimensiones y materiales utilizados-

La síntesis de los niveles anteriormente mostrados será presentada en cuadros de información, estos cuadros harán la identificación de los tipos de inmuebles más representativos en la arquitectura de la UFCo.





ARQUITECTURA RELIGIOSA: CONJUNTOS RELIGIOSOS (Protestantes y Católicos) Y TEMPLOS (Protestantes y Católicos), (TIPO 1 a)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">INGRESO</p> <p>El primer nivel de los inmuebles religiosos muestran una distribución de espacio abierto en una nave principal, esta utilizada para reuniones. La disposición de espacio es para bancas dispuestas en el lado menor del rectángulo dirigidas hacia un púlpito de quien dirige la iglesia -pastor- Geométricamente son de forma rectangular y su ingreso es en el lado menor, este lado es además el frente del templo.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p>El segundo nivel muestra que sus elementos portantes horizontales y verticales son parte de un sistema estructural denominado Ballon Frame (estructura de globo o balón) consiste en postes y travesaños equidistantes formando pisos y paredes, el revestimiento exterior son tablas (duelas) dispuestas en posición horizontal. La estructura de techo utiliza tijeras tipo Pratt y lámina de zinc, son techadas a dos y cuatro aguas, su posición respecto al solar es favorable.</p> <p>La planta de techo se distribuye a cuatro aguas con una pendiente de 35% en cada lado</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>En este nivel se muestra que puertas y ventanas, ambas utilizan marcos de madera y cedazo. La disposición típica de ventanas corresponde a proporciones 1:2 y se ubican a los costados del inmueble. Las gradas son de madera y tienen una huella de 0.3m y una contrahuella de 0.18m, la posición típica de éstas es en la parte frontal o de ingreso.</p> <p>Gradas frontales, ingreso principal Contrahuellas 0.18m.; huellas 0.30m.</p> <p>Gradas laterales, ingreso o salida hacia aulas Contrahuellas 0.18m.; huellas 0.30m.</p>



PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">Primer Nivel</p> <p style="text-align: center;">Segundo Nivel</p> <p>Los dispensarios observados muestran la utilización de dos niveles el espacio en el 1er nivel es utilizado para la atención del público con primeros auxilios, los ambientes típicos encontrados, son oficina, clínica sanitaria y farmacia. Para el segundo nivel su espacio es utilizado por personal encargadas de la atención misma del dispensario, sus ambientes típicos son sala-comedor, cocina, dormitorio y sanitario. Su forma es rectangular.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p>El segundo nivel muestra que sus elementos portantes horizontales y verticales son parte de un sistema estructural denominado Ballon Frame (estructura de globo o balón) utiliza postes y travesaños y postes equidistantes formando muros y pisos, el revestimiento exterior son duelas dispuestas en forma horizontal. La estructura de techo utiliza tijeras tipo Pratt y lámina de zinc, es techada a cuatro aguas, su posición respecto al solar es favorable.</p> <p>La planta de techo se distribuye principalmente a dos aguas, con pendiente de 35%, además dos pequeños voladizos con misma pendiente</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>En este nivel muestra puertas y ventanas, ambas utilizan marcos de madera y cedazo, las ventanas con una pequeña regla (sillar) La disposición típica de ventanas corresponde a proporciones 1:2 y 1:1, ubicándose en los costados largos del inmueble. Las gradas son de madera y tienen una huella de 0.3m y una contrahuella de 0.18m, la posición típica de éstas es a un costado. Tanto en el Atlántico como Pacífico tienen un pequeño voladizo perimetral en el 1er nivel.</p>

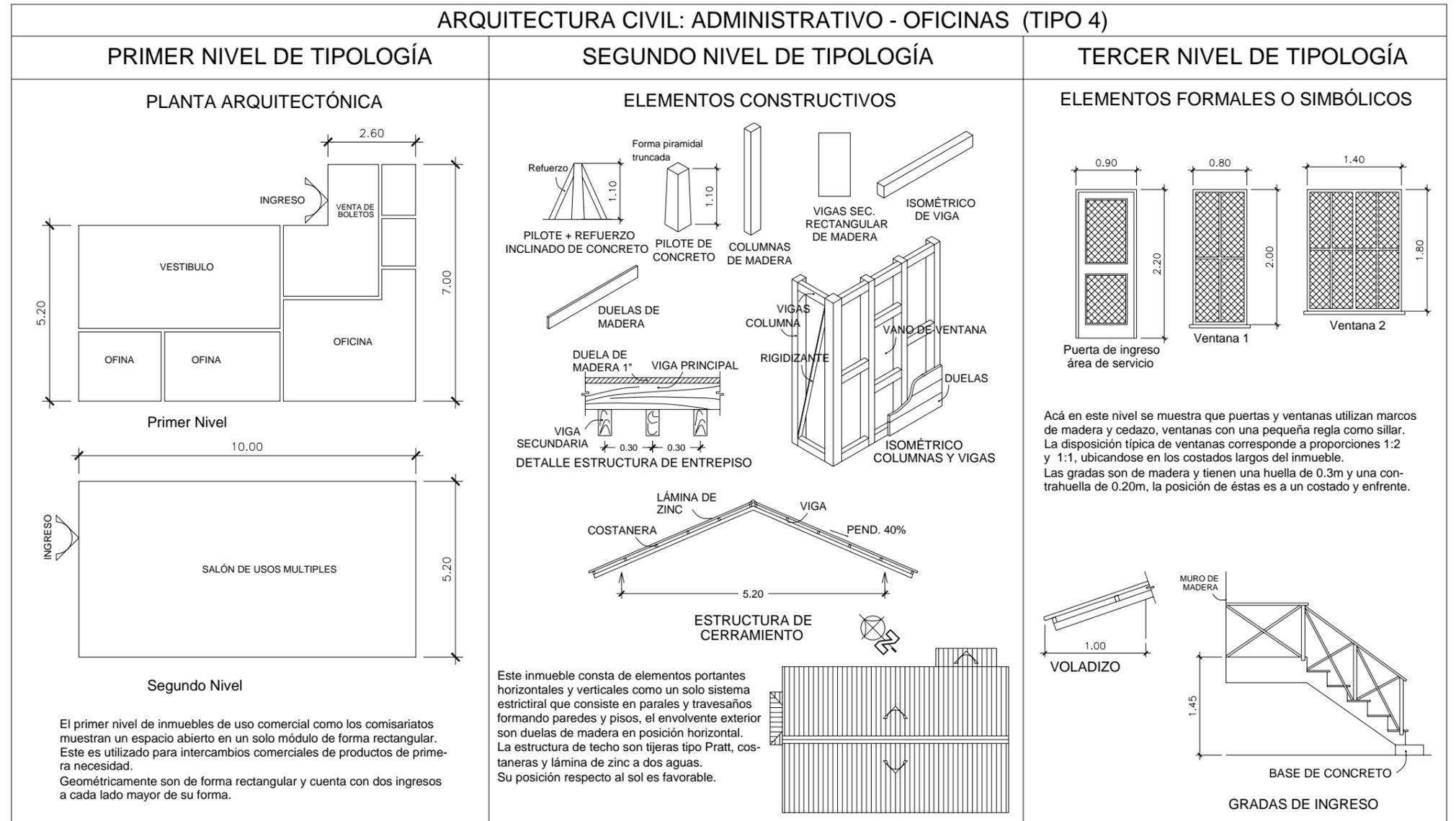


ARQUITECTURA CIVIL: COMERCIAL - COMISARIATO (TIPO 3)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">9.36</p> <p style="text-align: center;">18.57</p> <p style="text-align: center;">INGRESO</p> <p style="text-align: center;">INGRESO</p> <p>El primer nivel de inmuebles de uso comercial como los comisariatos muestran un espacio abierto en un solo módulo. Este es utilizado para intercambios comerciales de productos de primera necesidad. Geométricamente son de forma rectangular y cuenta con dos ingresos a cada lado mayor de su forma.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p>Refuerzo PILOTE + REFUERZO INCLINADO DE CONCRETO</p> <p>Forma piramidal truncada PILOTE DE CONCRETO</p> <p>COLUMNAS DE MADERA</p> <p>VIGAS SEC. RECTANGULAR DE MADERA</p> <p>ISOMÉTRICO DE VIGA</p> <p>DUELAS DE MADERA</p> <p>DUELA DE MADERA 1" VIGA PRINCIPAL</p> <p>VIGA SECUNDARIA</p> <p>DETALLE ESTRUCTURA DE ENTREPISO</p> <p>VIGAS COLUMNA RIGIDIZANTE</p> <p>VANO DE VENTANA</p> <p>DUELAS</p> <p>ISOMÉTRICO COLUMNAS Y VIGAS</p> <p>LÁMINA DE ZINC</p> <p>TIJERA TIPO PRATT</p> <p>PEND. 35%</p> <p>COSTANERA</p> <p>ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO</p> <p>LÁMINA DE ZINC</p> <p>MURO DE MADERA</p> <p>TENDAL EMPOTRADO</p> <p>COSTANERA</p> <p>PIEZA DE MADERA DETIENE ESTRUCTURA</p> <p>VOLADIZO EN GRADAS</p> <p>MURO DE MADERA</p> <p>BASE DE CONCRETO</p> <p>GRADAS UTILIZADAS EN AMBOS INGRESOS</p> <p>Este inmueble muestra que sus elementos portantes horizontales y verticales son parte de un sistema estructural denominado Ballon Frame (estructura de globo o balón) consiste en postes y travesaños equidistantes formando pisos y paredes, el revestimiento exterior son tablas (duelas) horizontales. La estructura de techo son tijeras tipo Pratt y lámina de zinc, es techada a 4 aguas y su posición en el solar es favorable.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>1.50</p> <p>2.30</p> <p>Puerta de ambos ingresos</p> <p>1.00</p> <p>1.20</p> <p>Ventana 1</p> <p>1.00</p> <p>0.60</p> <p>Ventana 2</p> <p>1.00</p> <p>1.20</p> <p>Ventana 3</p> <p>1.50</p> <p>0.30</p> <p>0.29</p> <p>Ventana 4</p> <p>Este nivel muestra que puertas y ventanas utilizan marcos de madera y cedazo. La disposición típica de ventanas corresponde a proporciones 1:1 con pequeñas variaciones en sus medidas haciéndolas casi cuadradas. Las gradas son de madera y tienen una huella de 0.3m y una contrahuella de 0.15m, la posición típica de éstas es un módulo en cada uno de sus lados mayores.</p>



ARQUITECTURA CIVIL: ADMINISTRATIVO - OFICINAS (TIPO 4)





ARQUITECTURA CIVIL: EDUCATIVO - ESCUELA (TIPO 5)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">Los inmuebles de uso educativo utilizan salones de forma cuadrada, estos son ordenados en hileras formando módulos rectangulares, los salones son grandes y pueden ser divididos al centro según el uso que pueda darse. Geométricamente la forma general del edificio es rectangular con tres módulos grandes que pueden dividirse a la mitad cada uno pudiendo atender seis grados máximo. Utiliza un primer nivel como cusul o área de descanso y juegos para los niños. Una de sus variantes encontradas es la utilización de dos y tres módulos separados.</p> <p style="text-align: center;">Sus ingresos se caracterizan por tener una doble puerta de iguales dimensiones</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p style="text-align: center;">DETALLE ESTRUCTURA DE ENTREPISO</p> <p style="text-align: center;">ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO</p> <p style="text-align: center;">ESTRUCTURA DE TECHO</p> <p>Este inmueble muestra que sus elementos portantes horizontales y verticales son un solo sistema estructural, el cual consiste en paraleles y travesaños equidistantes dando forma a paredes y pisos, su revestimiento exterior son duelas de madera en posición horizontal. La estructura de techo son tijeras tipo Pratt, costanera y lámina de zinc a dos aguas, la posición en el solar es favorable.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p style="text-align: center;">Puerta de ambos ingresos</p> <p style="text-align: center;">Ventana 1</p> <p style="text-align: center;">Ventana 2</p> <p style="text-align: center;">Ventana 3</p> <p style="text-align: center;">GRADAS UTILIZADAS EN UN EXTREMO Y AL CENTRO</p> <p style="text-align: center;">GRADAS UTILIZADAS EN EXTREMO DERECHO</p> <p>Las edificaciones escolares demuestran la utilización de marcos de madera y cedazo tanto para puertas y ventanas. La disposición típica de ventanas corresponde a proporciones 1:1.5, 2:1 y 1:5 corridas, todas ubicadas en ambos lados mayores del edificio. Las gradas son de madera y tienen una huella de 0.3m y una contrahuella de 0.18m, la posición de éstas son un módulo en dos extremos y una al centro en el frente del edificio, dos módulos son de dos tramos.</p>



ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA - UNIFAMILIAR -Alto Rango- (TIPO 6)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">Primer Nivel</p> <p style="text-align: center;">Segundo Nivel</p> <p>Esta clasificación muestra inmuebles de dos niveles, el 1o. es espacio libre (cusul) y un área de servicio. El segundo nivel se caracteriza por tener dos entradas, una en el área social (sala-comedor) y otra en el área de servicio (cocina). El área privada con un pequeño vestibulo distribuye 3 dormitorios y un sanitario. Geométricamente son de forma rectangular y sus dos ingresos se encuentran en los lados mayores de su forma.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p style="text-align: center;">DETALLE ESTRUCTURA DE ENTREPISO</p> <p style="text-align: center;">ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO</p> <p>Este inmueble muestra elementos portantes horizontales y verticales como un solo sistema estructural, el cual consiste en parales y travesaños equidistantes dando forma a paredes y pisos, su revestimiento exterior son duelas de madera en posición horizontal. La estructura de techo son tijeras tipo Pratt, costanera y lámina de zinc a dos aguas, la posición en el solar es favorable.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>Estas edificaciones muestran la utilización de marcos de madera y cedazo tanto en puertas y ventanas, las mismas tienen una forma mejor definida en el segundo nivel. La disposición típica de ventanas corresponde a proporción 1:2 en dormitorios (ventana 1), proporción 2:1 en sanitarios (ventana 2) proporción 2:1 en sala y comedor (ventana 3) y proporción 2:1 en cocina (ventana 4). Los ingresos a segundo nivel cuentan con una doble puerta, las gradas son de madera sobre una base de concreto, huella 0.3 y contra-huella de 0.175m.</p> <p>Sus ingresos se caracterizan por tener una doble puerta de iguales dimensiones</p>



ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA - UNIFAMILIAR -Mediano Rango- (TIPO 7)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">Primer Nivel</p> <p style="text-align: center;">Segundo Nivel</p> <p>De los inmuebles de esta clasificación se determinó que son de dos niveles, el 1er nivel se utilizado para el área social y de servicio, en el 2do. se encuentra el área privada, los ambientes típicos encontrados son sala, comedor, cocina en 1er nivel, dos dormitorios, y sanitario para el 2do. nivel. Su forma es rectangular, con el ingreso al segundo nivel en la parte exterior del inmueble.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p>Los elementos portantes horizontales y verticales de este inmueble corresponden a un sistema estructural, el cual consiste en parales y travesaños equidistantes dando forma a paredes y pisos, su revestimiento exterior son duelas de madera en posición horizontal. La estructura de techo son vigas y costaneras de sección rectangular + lámina de zinc, a dos aguas. Su posición en el solar es favorable.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>En este nivel los elementos destacados como puertas y ventanas, son marcos de madera y cedazo. La disposición típica de ventanas corresponde a proporciones 1:2 (ventana 1) en ambientes social y privado, proporción 1:1 (ventana 2) ubicadas en sanitario. Utilizan un módulo de gradas exteriores con dimensiones en huella de 0.3 y contrahuella de 0.18m.</p>



ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA - UNIFAMILIAR -Bajo Rango- (TIPO 8)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>En este nivel los elementos puertas son marcos + duelas de madera, las ventanas son marcos de madera + cedazo. La disposición típica de ventanas corresponde a proporciones 1:2 la ventana 1 se ubica en área social y privada, la ventana 3 se ubica en el sanitario. Utilizan un módulo de gradas exteriores con dimensiones en huella de 0.3 y contrahuella de 0.18m.</p> <p style="text-align: center;">ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO</p> <p>Los elementos portantes horizontales y verticales de este inmueble corresponden a un sistema estructural, el cual consiste en parales y travesaños equidistantes dando forma a paredes y pisos, su revestimiento exterior son duelas de madera en posición horizontal. La estructura de techo son vigas y costaneras de sección rectangular + lámina de zinc, a dos aguas. Su posición en el solar es favorable.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p style="text-align: center;">DETALLE ESTRUCTURA DE ENTREPISO</p> <p style="text-align: center;">ISOMÉTRICO COLUMNAS Y VIGAS</p>	<p style="text-align: center;">ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO</p>

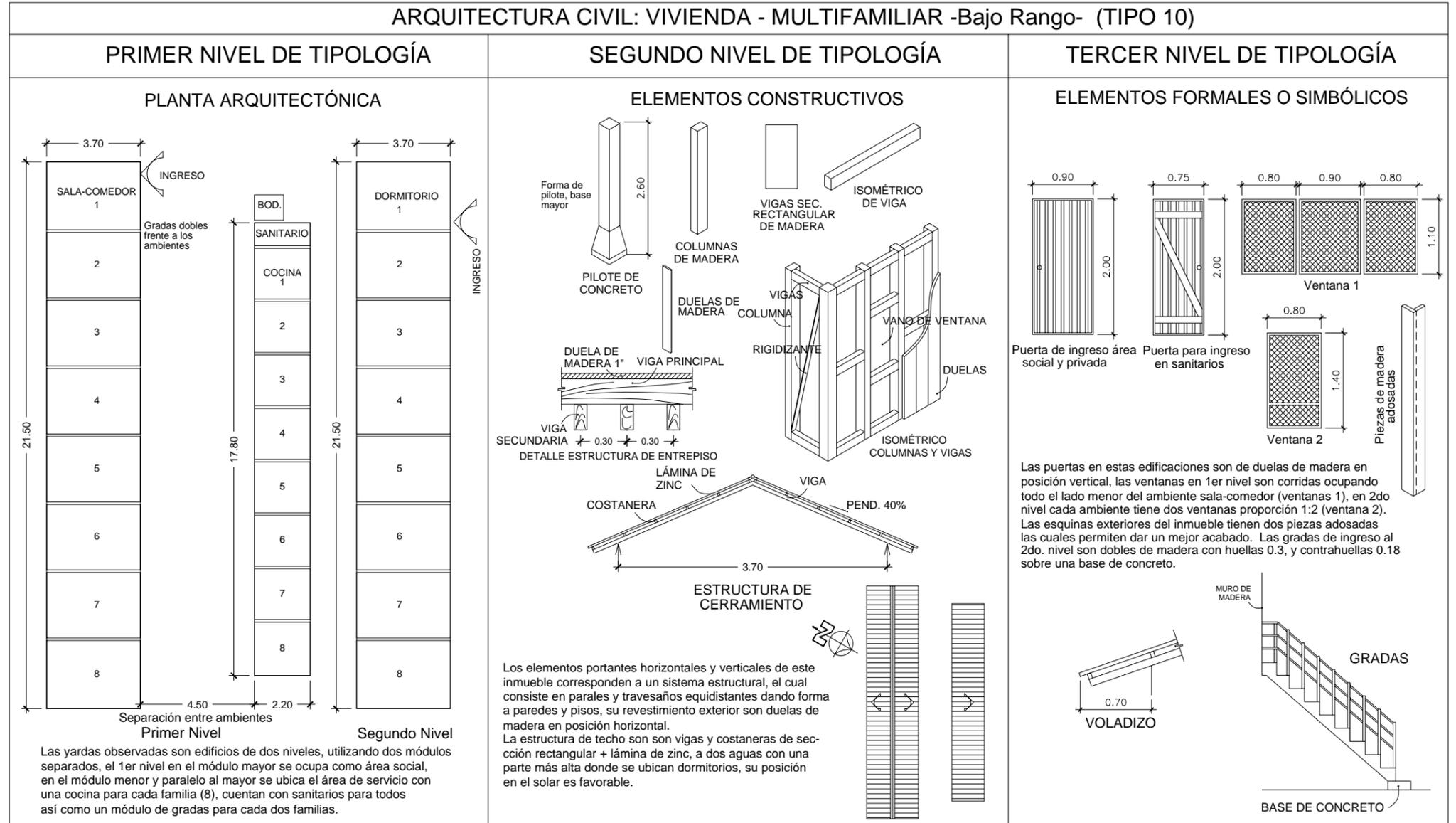


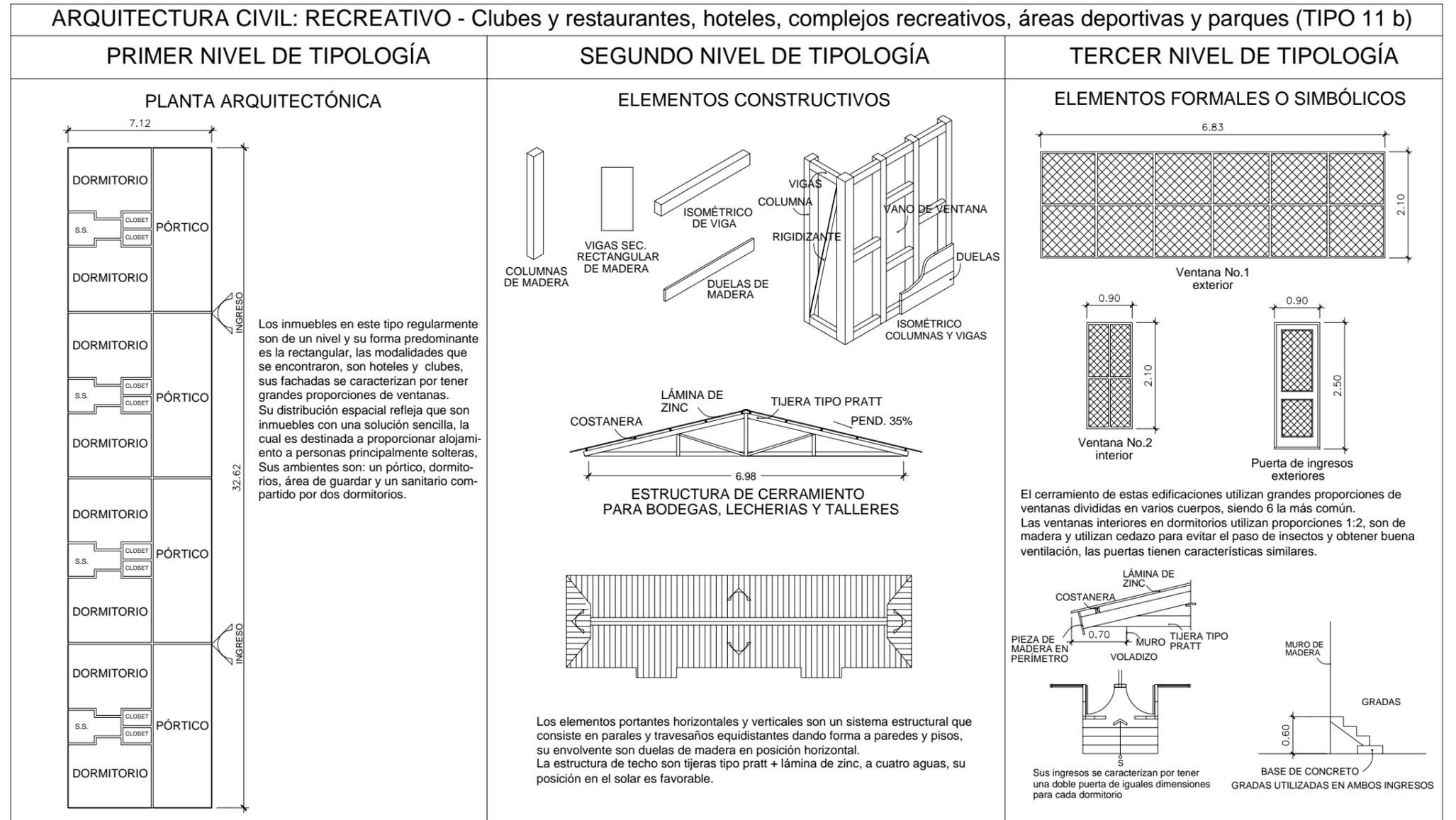
ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA - BIFAMILIAR -Mediano Rango- (TIPO 9)

PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p style="text-align: center;">PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p style="text-align: center;">Primer Nivel</p> <p style="text-align: center;">Segundo Nivel</p> <p>Este tipo de vivienda presenta dos módulos separados, uno contiene el área de servicio y el otro el área social los cuales se comunican a través de un área abierta denominada cusul, en un segundo nivel se encuentra el área privada o de dormitorios a los que se accesa por medio de gradas laterales, cada familia utiliza la mitad del inmueble. Su forma es rectangular.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p>Los elementos portantes horizontales y verticales de este inmueble corresponden a un sistema estructural, el cual consiste en paraleles y travesaños equidistantes dando forma a paredes y pisos, su revestimiento exterior son duelas de madera en posición horizontal. La estructura de techo son vigas y costaneras de sección rectangular + lámina de zinc, a dos aguas con una parte más alta donde se ubican dormitorios, su posición en el solar es favorable.</p>	<p style="text-align: center;">ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>Puerta de ingreso área social y privada Puerta para ingreso en sanitarios</p> <p>Estas edificaciones utilizan duelas de madera en posición vertical en las puertas, las ventanas marcos de madera y cedazo, estas ultimas son utilizadas en todas las áreas del inmueble (ventana 1) en proporción 1:2, excepto en la cocina pues unas tienen cerramiento de block y otras de lámina (ventana 2). Las esquinas exteriores del inmueble tienen dos piezas adosadas las cuales permiten dar un mejor acabado. Las gradas de ingreso al 2do. nivel son de madera con huellas 0.3 y contrahuellas 0.175m., sobre una base de concreto.</p>



ARQUITECTURA CIVIL: VIVIENDA - MULTIFAMILIAR -Bajo Rango- (TIPO 10)







ARQUITECTURA INDUSTRIAL: AGROINDUSTRIAL - Bodegas, talleres, empacadoras, lecherías y rastros (TIPO 12 b)		
PRIMER NIVEL DE TIPOLOGÍA	SEGUNDO NIVEL DE TIPOLOGÍA	TERCER NIVEL DE TIPOLOGÍA
<p>PLANTA ARQUITECTÓNICA</p> <p>Los inmuebles en este tipo de arquitectura tienen variedad de usos, son de un nivel y su forma predominante es rectangular, en este inmueble sus actividades se desarrollan alrededor del mismo, por lo que tiene un ingreso para cada módulo, en el caso de las plantas empacadoras no cuentan con muros de cerramiento pues esta arquitectura es más funcionalista, sin aporte estético.</p>	<p>ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS</p> <p>UTILIZAN CUBIERTA DE LÁMINA DE ZINC</p> <p>LA ESTRUCTURA DE LOS INMUEBLES UTILIZADOS PARA EL PROCESO DE EMPAQUE SON HECHAS DE METAL, EJEMPLO LAS PLANTAS EMPACADORAS</p> <p>ESTRUCTURA DE CERRAMIENTO PARA BODEGAS, LECHERIAS Y TALLERES</p> <p>Los elementos portantes de muros son regularmente una combinación de mampostería y madera, el envolvente en talleres y bodegas es de lámina de zinc. Las estructuras de techos para estos inmuebles son tijeras tipo pratt + lámina de zinc a dos aguas, también se utilizan estructuras metálicas para los sectores industriales de mayor tamaño.</p>	<p>ELEMENTOS FORMALES O SIMBÓLICOS</p> <p>Muchas de estas edificaciones utilizan pocas ventanas, otras como las empacadoras no utilizan, en las edificaciones que cuentan con ventanas utilizan proporciones 1:2, son de madera y utilizan cedazo. Las puertas al igual que las ventanas son de madera y utilizan cedazo para evitar el paso de insectos, algunos ingresos utilizan doble puerta.</p> <p>UTILIZACION DE VOLADIZOS</p>



ASPECTOS GENERALES

El surgimiento de muchos de los poblados que fundó la UFCo. se explican únicamente a través de su intervención. Esta arquitectura presenta muchas variaciones, por lo que previo a la redacción de conclusiones y recomendaciones, se presentarán ejemplos gráficos que muestren de forma general las características principales.

Las conclusiones y recomendaciones para el caso de este tipo de arquitectura, están encaminadas a salvaguardar la imagen urbana de los distintos poblados donde se instauró la UFCo., pues éstos han pasado a formar parte de la herencia de un pasado que muestra la expresión de una cultura.

CAPÍTULO VII CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



CAPÍTULO VII

7 Conclusiones y recomendaciones

La Tipología Arquitectónica para el caso de la UFCo. debe ser representativa y propia de cada uno de los sectores que fundó esta compañía, pues sólo a través de la intervención de ella se puede explicar el surgimiento de la mayoría de estos poblados.

Como se mencionó en el Capítulo I –Marco Teórico– los tipos arquitectónicos no deben tomarse como un modelo a imitar sino más bien como ejemplos a tomar en cuenta para mantener la imagen urbana de los poblados, pues son áreas históricas que merecen mantenerse como un patrimonio el cual es irremplazable.

Los tipos arquitectónicos presentados en el capítulo anterior deben ser tomados como ejemplos para la intervención de los inmuebles, tales intervenciones deben mantener sus características, principalmente las formales pues son los envolventes –su forma– las primeras percepciones que llegan al ser humano por medio de las imágenes que capta el sentido de la vista, para tal efecto y mantener la imagen de cada poblado se debe respetar la unidad de tiempo y estilo en que fueron creados los inmuebles.

La arquitectura traída por la UFCo. a Guatemala, es una adaptación de lo que se había dado en las plantaciones azucareras del sur de Estados Unidos, debido a esto se reflejó una sociedad estratificada la cual se ve reflejada principalmente en los inmuebles destinados a empleados de mayor rango, pues estos tienen una mayor comodidad, mayor tamaño y elaboración estilística, en relación a los inmuebles de menor rango que se encuentran principalmente dentro de las plantaciones de banano, por lo anterior debe existir una intervención por parte de personas calificadas que mantengan un equilibrio de la sencillez y estilo de las formas características que refleja cada poblado.

De acuerdo a la tipología identificada en el capítulo anterior -según los tres niveles con los que se ha venido trabajando- es importante lo siguiente: que dentro de las construcciones existentes, pero principalmente las que puedan llegar a realizarse a futuro, se contemple la distribución espacial –primer nivel– según sea la utilidad a la que se destine un edificio; que los elementos constructivos –segundo nivel– sean los utilizados por la UFCo., así como su sistema constructivo en general; que los elementos formales y simbólicos –tercer nivel– mantengan su forma y dimensiones

principalmente para guardar una unidad y estilo según la identidad que pretenda mostrar él, o los edificios.

A continuación y previo a la redacción de conclusiones y recomendaciones se presenta con fotografías y gráficas, las características de los tres niveles antes mencionados, mostrando los elementos generales que deben mantenerse en las edificaciones existentes, así como en las futuras. Estos ejemplos no tendrán que ser tomadas como copias, sino como referencias para mantener la unidad y estilo de la época en que fueron construidas.



Tipología formal y simbólica de vivienda

Las de alto rango presentan mayor elaboración en estilo, dimensiones y una mejor distribución espacial.

En las viviendas de mayor elaboración (alto rango) se utilizan ventanas que ocupan grandes proporciones de los muros, estas se dividen en 6 y 4 cuerpos, ubicándose en el área social del inmueble.

Las ventanas para otros ambientes son de proporciones 1:2, utilizan cedazo al igual que las demás, pueden ser divididas en pequeñas dimensiones y utilizar una doble puerta abatible hacia fuera.

Las estructuras de techo para viviendas de alto rango son tijeras tipo pratt + lámina de zinc, las formas más utilizadas para techar son a dos y combinación a cuatro aguas como lo muestra este ejemplo.

La disposición de los edificios permite las barreras naturales.

La utilización como las piezas de madera dan un mejor acabado al techo con lámina de zinc.

La presencia de colores para las viviendas de alto rango son el blanco y el verde, además la disposición de sus duelas es horizontal.

El espacio bajo la edificación se le llama "cusul", se utiliza para descansar y para el área de servicio.



Los ingresos son ubicados por las gradas, que aunque en este ejemplo no lo tiene, estas viviendas cuentan con un pórtico y una doble puerta, ambas con cedazo para evitar el paso de molestos insectos.

Los pilotes de estas edificaciones son de forma cuadrada con base piramidal truncada, utiliza refuerzos de concreto formando una equis entre cada pilote.

Fotografía No. 64
Vivienda unifamiliar de alto rango, Colonia El Prado, Tiquisate, Escuintla.
Corresponde a la Tipología No. 6, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.



Los pilotes de concreto, también pueden tener refuerzos, inclinados por ejemplo, formando un triángulo.

Los colores utilizados en las fincas de los municipios de Morales y Los Amates son el amarillo y verde, rojo para el techo.

Fotografía No. 65
Vivienda unifamiliar de alto rango, finca Choctaw, distrito del Motagua, Los Amates, Izabal.
Corresponde a la Tipología No. 6, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.



Tipología formal y simbólica de vivienda

Las de mediano y bajo rango presentan una menor elaboración de estilo, menores dimensiones y una distribución espacial más sencilla.

En viviendas bifamiliares de mediano rango se son utilizadas ventanas de proporciones 1:2, con cedazo y sin puertas.

La separación de ambientes según su actividad es muy marcada en estas viviendas los dormitorios se encuentran en el segundo nivel, son 2. Sus puertas son de madera con duelas verticales.

Tienen sus servicios separados del área social y privada a través de un área común el cual es techada siguiendo el sentido del techo más alto (no todos los ejemplos observados son techados).

Las estructuras de techo para viviendas multifamiliares son vigas y costaneras de madera + lámina de zinc y son techadas a dos aguas.

Combinaciones de alturas techo son utilizados en las áreas de servicio y cocina.

Los servicios se encuentran separados de las áreas social y privada por medio de un área común.

Los sanitarios son módulos separados por una pila.

Los drenajes de las pilas evacuados por canales de concreto a flor de tierra, los sanitarios cuentan con drenaje bajo tierra.

Una losa de cimentación sobre pilotes de concreto forma su estructura, el primer nivel ha sido circulado para formar áreas sociales como comedor y sala.

La ubicación de gradas en un solo sentido, enmarcan el ingreso a las áreas privadas como los dormitorios.

Módulo de servicios, cocinas + sanitario de uso común, dos máximo.

Son de dos niveles, sus duelas son en posición horizontal, algunas modificaciones han sido el agregar sanitarios en la parte posterior del área social.

Fotografía No. 66
Vivienda bifamiliar, finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal.
Corresponde a la Tipología No. 9, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.

Fotografía No. 67
Vivienda multifamiliar, Finca Lanquin 1, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Corresponde a la Tipología No. 10, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.



Tipología formal y simbólica de otros edificios

Predominan formas espaciales sencillas, su sistema constructivo y dos niveles como máximo. En la arquitectura agroindustrial, su escala puede ser de doble altura.



Fotografía No. 68
Escuela primaria en Finca Lanquín 1, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Corresponde a la Tipología No. 5, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.



Fotografía No. 69
Sector Industrial, área urbana de Tiquisate, Escuintla.
Corresponde a la Tipología No. 12, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.



Tipología formal

Su principal característica a mantener será su sistema constructivo, materiales y correcta colocación dentro de la edificación.

El cerramiento de entrepiso utiliza duelas de madera estabilizadas con clavo sobre costaneras de sección rectangular, su sección es menor al de las vigas.

El sistema constructivo del entrepiso utiliza vigas de madera de sección rectangular $h=2b$, apoyadas sobre pilotes de concreto.

Las instalaciones de agua y drenaje son de hierro HG, estas son oficientes, utilizan pintura anticorrosiva para su mantenimiento.

La presencia de colores amarillo y verde predomina en el sector rural de Morales y Los Amates, Izabal.

Las losas de cimentación mantienen la rigidez de los pilotes, junto con sus refuerzos intermedios.

Los pilotes de forma piramidal son los más utilizados en el área rural, su altura promedio es de 2.10m.

En escuelas los servicios para alumnos se encuentran en la parte posterior de los módulos o aulas.

En los muros se utilizan duelas de madera en posición horizontal o vertical, siendo unidas con clavo.

Las estructuras de techo son tijeras tipo pratt y vigas, costaneras + lámina de zinc según sea el estrato social a que éste dirigido el inmueble.

Se utilizan refuerzos de concreto en pilotes intermedios.

El sistema constructivo utilizado se denomina Ballon Frame o estructura de balón, utiliza paralelos y travesaños equidistantes los cuales dan forma a muros y pisos.



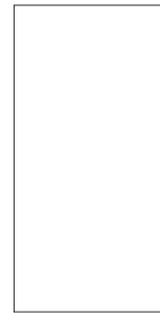
Fotografía No. 70
Detalle de entrepiso, escuela primaria, Finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal.
Corresponde a la Tipología No. 5, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.



Fotografía No. 71
Vivienda bifamiliar en Finca Lanquin 1, distrito de Bobos, Morales, Izabal.
Corresponde a la Tipología No. 9, identificada en el capítulo VI.
Fuente: visita de campo.
Actualmente se encuentra abandonada y en proceso de demolición.

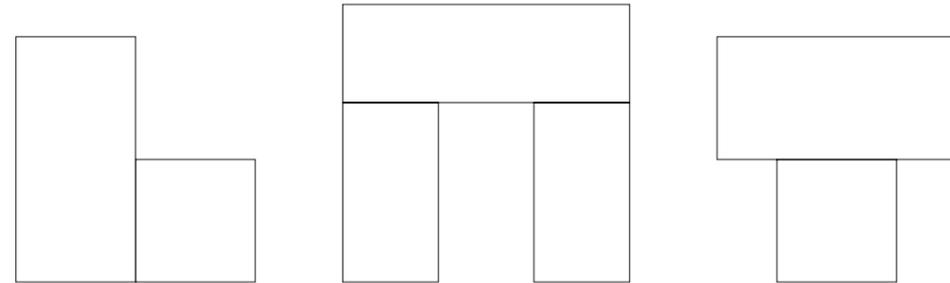


TIPOLOGÍA DE UTILIZACIÓN ESPACIAL

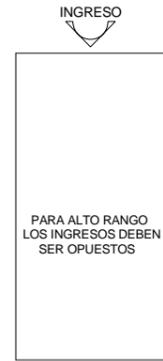


INGRESO

LOS TEMPLOS O IGLESIAS SE CARACTERIZAN POR UTILIZAR UNA NAVE RECTANGULAR CUYO INGRESO ES EN UNO DE SUS LADOS MENORES PUEDEN SER DE UNO Y DOS NIVELES



LA UTILIZACION ESPACIAL EN LA ARQUITECTURA DE LA UFCo. SE DESARROLLA BAJO UN PREDOMINIO DE LA FORMA GEOMETRICA RECTANGULAR, DICHA FORMA CONTIENE LOS AMBIENTES NECESARIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES A LAS QUE HA SIDO DESTINADO EL INMUEBLE. OTRAS COMBINACIONES DE UTILIZACIÓN ESPACIAL PUEDEN SER TIPO "L", "C", "E" O "T", EN MÓDULOS JUNTOS O SEPARADOS SEGÚN EL DISEÑO QUE SE QUIERA LOGRAR, NO SE DEBE AGRUPAR MUCHOS MÓDULOS PUES SE DEBE PERMITIR LAS BARRERAS NATURALES.

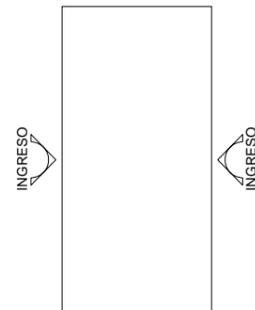


INGRESO

PARA ALTO RANGO LOS INGRESOS DEBEN SER OPUESTOS

INGRESO

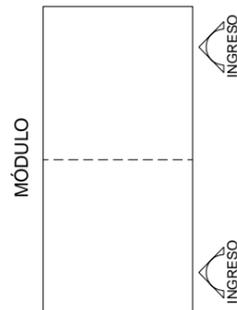
LAS VIVIENDAS PUEDEN SER DE 1 Y 2 NIVELES PUEDEN UTILIZAR 1 Ó 2 MÓDULOS Y 2 INGRESOS EN LADOS OPUESTOS, TAMBIÉN SU FORMA PUEDE LLEGAR A SER CUADRADA



INGRESO

INGRESO

EN LA ARQUITECTURA COMERCIAL LOS COMISARIATOS UTILIZAN UN ESPACIO LIBRE Y SE IDENTIFICA CON DOS INGRESOS EN LOS LADOS MAYORES DE SU FORMA, SON DE UN NIVEL

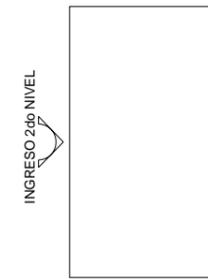


MÓDULO

INGRESO

INGRESO

LAS ESCUELAS UTILIZAN 1 A 3 MÓDULOS, CADA UNO ES DIVIDIDO EN UNO Y DOS SALONES. UN MÓDULO CUENTA CON DOS INGRESOS.



INGRESO 2do NIVEL

INGRESO 1er NIVEL

LA ARQUITECTURA ASISTENCIAL-DISPENSARIOS SON DE DOS NIVELES, UNO PARA LA ASISTENCIA AL PÚBLICO Y EL 2do ES UTILIZADO COMO UN PEQUEÑO APARTAMENTO

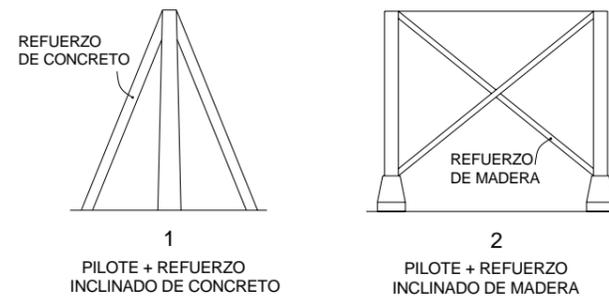
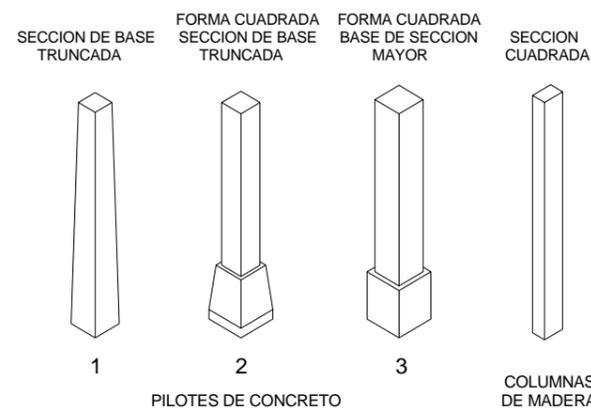


INGRESO

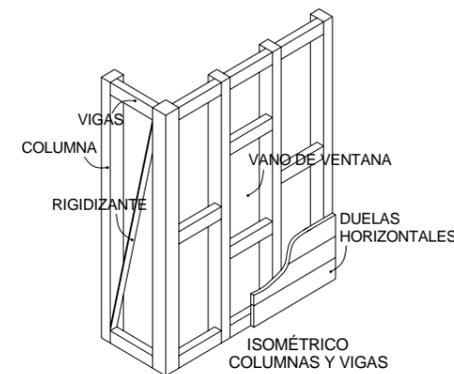
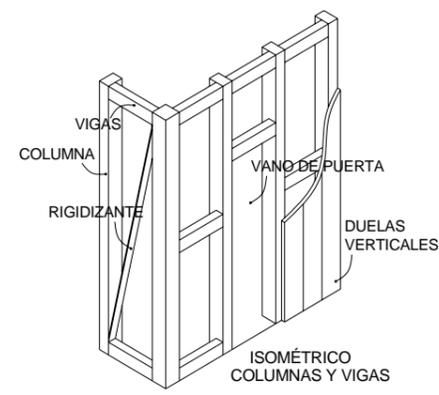
LOS EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS-OFCINAS SON DE DOS NIVELES, EN EL 1er NIVEL SE ÚBICAN OFICINAS Y EL 2do ES DE USO MÚLTIPLE



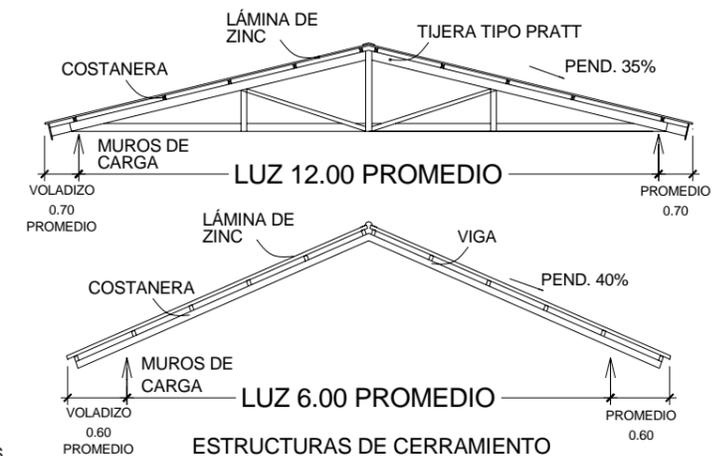
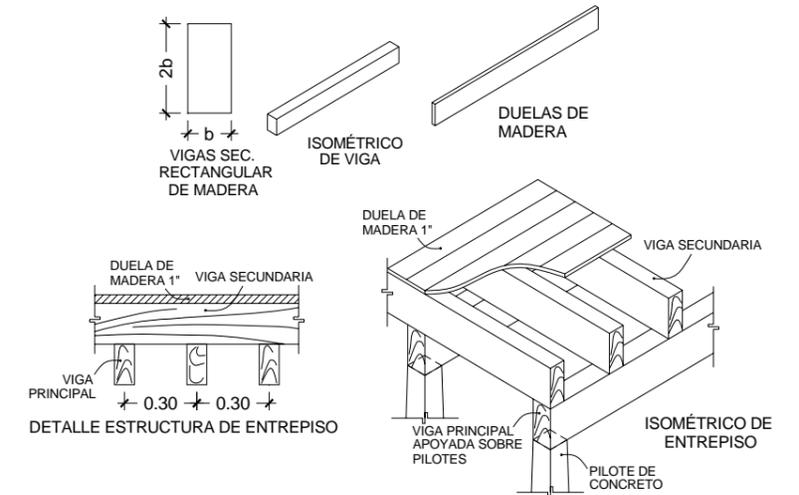
TIPOLOGÍA DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS



LOS REFUERZOS EN PILOTES SON UTILIZADOS EN LA PARTE INTERMEDIA DEL INMUEBLE Y SUS FORMAS PUEDEN SER DOS



EL CERRAMIENTO PARA MUROS Y PISOS DEBE UTILIZAR PARALES Y VIGAS DE MADERA, ASI COMO DUELAS EN POSICION HORIZONTAL O VERTICAL
LAS MISMAS VIGAS DEBEN UTILIZARSE PARA LOS VANOS DE PUERTAS Y VENTANAS

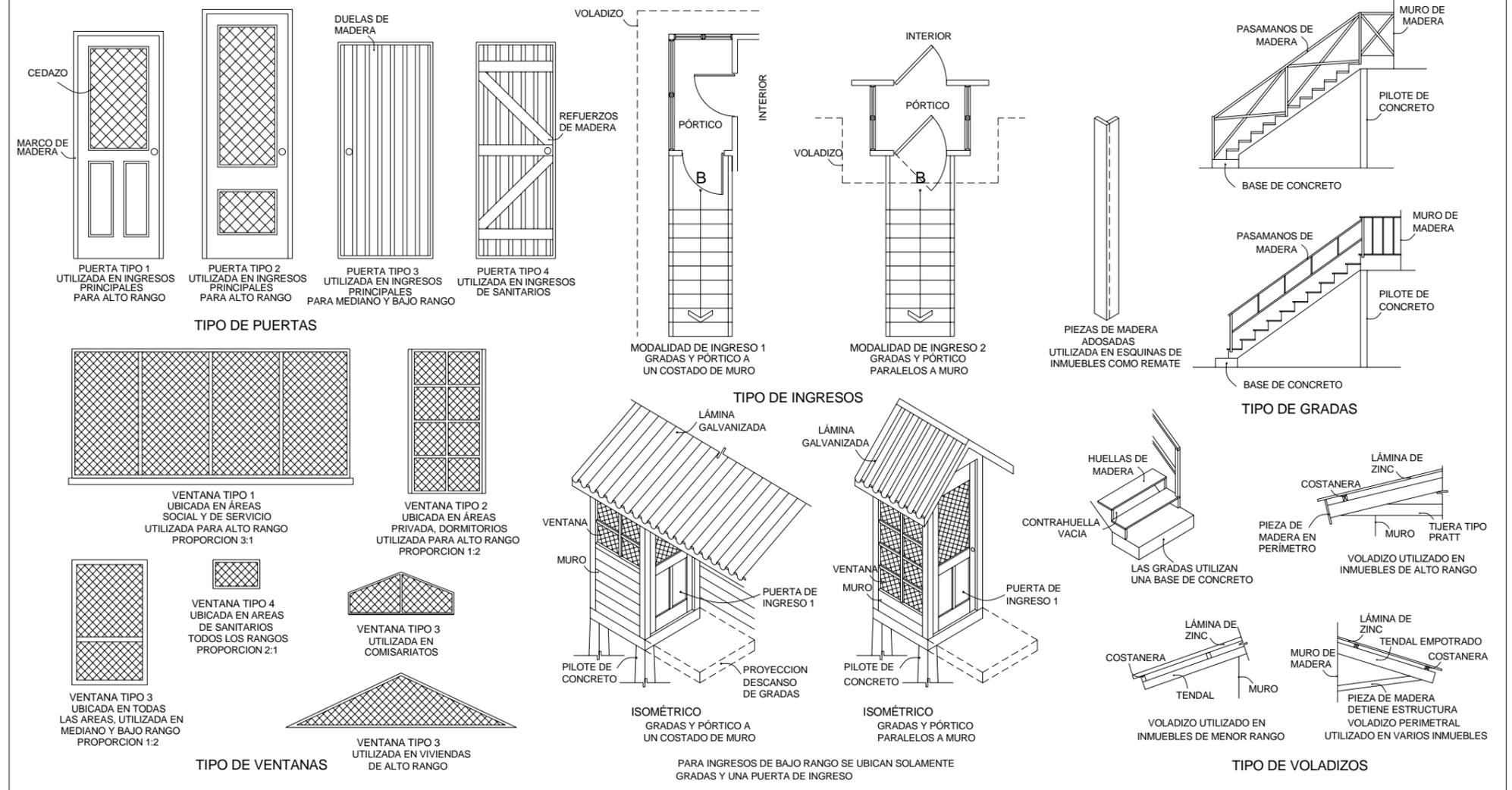


ESTRUCTURAS DE CERRAMIENTO

LAS ESTRUCTURAS DE CERRAMIENTO EN TECHO PUEDEN SER DE DOS FORMAS, CON VIGAS Y COSTANERAS O TIJERAS TIPO PRATT PUEDEN SER TECHADAS A 2 Y 4 AGUAS, PRESENTAR DIFERENCIA DE ALTURAS SEGÚN LA PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



TIPOLOGÍA DE ELEMENTOS FORMALES Y SIMBÓLICOS





ISOMÉTRICO
ESCALA: 1/125

VENTANAS PROPORCIÓN 1:2
REFUERZOS INTERMEDIOS
CIMENTACIÓN PLANA DE CONCRETO
SISTEMA ESTRUCTURAL BALLON FRAME
PILOTES DE CONCRETO
GRADAS DE INGRESO
VENTANAS PARA ÁREA SOCIAL Y SERVICIO
PIEZA DE MADERA EN PERÍMETRO
INGRESO A TRAVÉS DE PÓRTICO
LÁMINA DE ZINC PENDIENTE PROMEDIO 40%
COSTANERA DE MADERA
TIJERA TIPO PRATT
ESTRUCTURA DE ENTREPISO

PARA MANTENER LA IMAGEN DE LA ARQUITECTURA DE LA UFCo. LOS INMUEBLES DEBERÁN TOMAR EN CUENTA LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS

- PARA EL SISTEMA ESPACIAL, LAS FORMAS A UTILIZAR SERÁN SENCILLAS TALES COMO: CUADRADA, RECTANGULAR Y COMBINACIONES COMO "L", "C", "E" Y "T" PRINCIPALMENTE
- LOS INMUEBLES SEGUIRÁN SIENDO LEVANTADOS SOBRE PILOTES DE CONCRETO SEGÚN LAS FORMAS DESCRITAS ANTERIORMENTE
- LOS PILOTES INTERMEDIOS PUEDEN SER REFORZADOS DE DOS FORMAS: INCLINADOS EN DOS SENTIDOS Y EN EQUIS
- EL SISTEMA ESTRUCTURAL DE CERRAMIENTO CONTEMPLARÁ LOS ELEMENTOS PORTANTES VERTICALES (PARALES) Y HORIZONTALES (VIGAS) COMO UN SOLO SISTEMA
- LA ESTRUCTURA DE TECHO DEPENDERÁ DE LA LUZ A CUBRIR Y PODRÁ SER CON VIGAS Y COSTANERAS O TIJERAS TIPO PRATT + LÁMINA GALVANIZADA, LA PENDIENTE PROMEDIO ES 40%
- LAS VENTANAS EN HILERAS SE UBICAN EN ÁREAS SOCIALES Y DE SERVICIO PRINCIPALMENTE PARA VIVIENDAS
- LA PROPORCIÓN DE VENTANAS A UTILIZAR SERÁ 1:2
- LOS INGRESOS SERÁN UBICADOS POR LAS GRADAS EXTERIORES Y PUEDEN SER ACOMPAÑADOS DE UN PÓRTICO
- LAS GRADAS SON DE UN SOLO TRAMO Y SE COLOCAN SOBRE UNA BASE DE CONCRETO
- PARA MANTENER UN BUEN CONFORT TÉRMICO LAS VENTANAS UTILIZARÁN CEDAZO
- EN LA ESTRUCTURA DE TECHO LA UTILIZACIÓN DE UNA PIEZA DE MADERA EN EL PERÍMETRO DARÁ UN MEJOR ACABADO
- LOS VOLADIZOS TIENEN UN PROMEDIO DE 0.70m Y VAN EN TODO EL PERÍMETRO DEL INMUEBLE
- LOS INMUEBLES SON LEVANTADOS SOBRE UNA BASE O LOSA DE CIMENTACIÓN
- LA FORMA DE TECHOS PUEDE VARIAR PERO MANTENER SIEMPRE SU INCLINACIÓN Y FORMA EL RESULTADO DE SUS COMBINACIONES PUEDE OFRECER VARIOS DISEÑOS:

TECHO A 4 AGUAS
COMBINACIÓN DE 4 AGUAS
COMBINACIÓN DE 4 Y 2 AGUAS



7.1 Conclusiones

- ⊕ La compañía bananera United Fruit Company en Guatemala marcó una época (1900-1970) en la cual se manifestó como un imperialismo económico, evadió la autoridad de los gobiernos para sus fines lucrativos y se apropió de territorio guatemalteco, pero más allá de estos aspectos, muchos de los lugares (selvas regularmente) donde se instauró sólo pueden explicar su surgimiento debido a la presencia de esta compañía, pues para responder a las necesidades que requerían como plantaciones, construyó poblados con una infraestructura completa que ha mantenido su existencia hasta nuestros días. Estos poblados al ser fundados por la misma compañía poseen características similares entre sí, por ejemplo: su estilo, distribución espacial, sistema constructivo y otros, por lo que de acuerdo al análisis y evaluación aplicadas a una serie de ejemplos (de acuerdo a la realización de una revisión teórica), las características repetitivas encontradas dieron lugar así a una tipología arquitectónica general y de determinados edificios.
- ⊕ La tipología arquitectónica de la UFCo. se establece a través de un proceso de análisis (descripción de los principales elementos de cada inmueble) y evaluación (medición de la eficiencia de los elementos encontrados) de las características repetitivas entre sí de una serie de ejemplos (seleccionados en los distintos pueblos fundados por dicha compañía), las cuales para ser válidas, contienen entre sí, una ubicación en determinada condición histórica de la cultura, y edificios con una analogía funcional (uso del espacio) y formal (materia con que están hechos), además de esto con la realización de una comparación y superposición de los elementos de mayor representación, se llegó a identificar como un tipo de arquitectura sobresaliente dentro del ámbito Guatemalteco.
- ⊕ El adecuado análisis de tipología arquitectónica, el cual abarque la mayor cantidad de elementos de un inmueble y que a la vez pueda ser ordenado y de fácil comprensión, se establece a través de tres niveles de orden tipológico: uno es la concepción espacial según principios arquitectónicos de distribución; otro nivel toma en cuenta la forma o materiales de los edificios y un nivel más son los elementos de carácter simbólico como un sistema de ingresos, techos u otro.
- ⊕ En la actualidad los poblados que fundó la UFCo. son la expresión de una cultura, son la herencia de un pasado que con la realización de sus distintas obras materiales, se han asociado a la tradiciones propias de los sectores donde se instaló dicha compañía, por esto mismo y con más de medio siglo de existencia se han formado como bienes culturales –objetos materiales asociados a las tradiciones y el uso común–, los cuales son insustituibles, para el efecto cooperar con la creación de registros de la riqueza cultural de Guatemala es la creación de esta tesis, un documento que forma parte de los medios necesarios para llegar a justificar la preservación y puesta en valor de éstos que en su conjunto debe ser llamado patrimonio, y así poder conservarlo para las futuras generaciones.
- ⊕ La arquitectura de la UFCo. presenta una variada producción arquitectónica de vivienda, la cual se refleja con una segregación social en tres clases: una son los altos funcionarios de origen estadounidense que tienen una diferencia de estrato ocupacional y forma de vida, disponen de una arquitectura con gran riqueza estilística, espacios amplios bien definidos y unan infraestructura completa; la segunda corresponde a los administradores de origen guatemalteco que tienen condiciones similares a los estadounidenses, estos son mediadores entre los altos empleados y los trabajadores, disponen de una arquitectura de condiciones similares a los altos funcionarios con diferencias en menor estilo y espacios de menores dimensiones; la última clasificación corresponde a los trabajadores cuya vida se desarrolla en el área de las plantaciones, esta arquitectura es más funcionalista y presenta una mayor simplicidad estética, es dirigida como apoyo a la producción agroindustrial.
- ⊕ Las características espaciales de vivienda que muestra la arquitectura de la UFCo., se destaca dentro de la traza urbana una separación según la clase social a la que se pertenece, así como la disposición de las edificaciones al centro del solar con área verde alrededor y sin muros de colindancia; en las viviendas de alto rango el espacio se distribuye en área de servicio (lavandería y cuarto de servicio en 1er nivel, en el segundo cocina), área social (sala y comedor en 2do nivel), y área privada (dormitorios y sanitarios en 2do nivel), los ambientes se distribuyen en un espacio cuadrado, rectangular o con variaciones en forma de “L” principalmente; las diferencias



- en viviendas de mediano rango son en dimensiones menores para sus ambientes; en las viviendas de bajo rango las áreas social y privada se separan de los servicios por medio de un área común, la distribución de ambientes en ambas clases corresponden a formas sencillas como cuadrada o rectangular.
- ⊕ En los distintos poblados fundados por la UFCo., existe un predominio en lo formal y en los materiales utilizados para la construcción de sus inmuebles, entre sus principales características fueron identificadas las siguientes: para la cimentación en viviendas, se utilizó el concreto reforzado con pilotes sobre una losa de concreto, en otro tipo de construcciones como la arquitectura industrial se utilizó solamente losas de cimentación; los muros son un sistema constructivo llamado Ballon Frame o estructura de balón que se forma con paralelos y travesaños de madera, dicha estructura como envolvente, utiliza duelas de madera en posición horizontal o vertical; el material predominante en cubiertas es compuesto por vigas y costaneras de madera más lámina de zinc, en viviendas de alto rango se utilizó tijeras tipo pratt, además en la arquitectura agroindustrial se utilizó para cubrir grandes luces estructuras de metal; característico fue encontrar que en ventanas se utilizó cedazo para evitar el paso de mosquitos y ofrecer una mejor ventilación debido a que el clima de estos poblados es cálido.
 - ⊕ La tipología de la UFCo. en sus elementos formales, muestra que las cuatro elevaciones de los inmuebles analizados tienen ventanas, pues la posible incidencia solar y de vientos fuertes es contrarrestada con barreras naturales, los sectores de mayor influencia victoriana –tipología 6, que es la arquitectura de alto rango– presentan proporciones de 1:3 en las áreas privadas y pueden ser de doble abatimiento; en las áreas social y de servicio ocupan grandes porciones de los muros, su colocación es de forma horizontal divididas en cuatro y seis cuerpos –seis es la más común–, en los sectores de mediano y bajo rango las más comunes utilizan proporciones de 1:2, además otra característica identificada como de orden simbólico, son los ingresos hacia los inmuebles, pues estos se ubican por las escaleras o gradas, en el caso de viviendas de alto rango serán gradas y pórtico con una doble puerta.
 - ⊕ De los resultados de la evaluación elaborada se puede percibir que la eficiencia de la concepción espacial realizada por la compañía bananera, es muy marcada por las clases sociales que impuso, principalmente por su ubicación dentro de la población, por la cantidad y disposición de sus ambientes y por una mayor o menor elaboración estilística. Además en el sistema formal utilizado para el cerramiento de muros es eficiente, siendo prueba de ello que los elementos portantes verticales, horizontales y su envolvente de duelas de madera, aunque parezcan estructuras muy livianas resultan ser muy resistentes, también lo es su estructura de cerramiento en techo, que utiliza vigas o tijeras tipo pratt de madera + lámina de zinc, esto puede verse en el tiempo de vida que demuestran los inmuebles (más de cincuenta años).
 - ⊕ El sistema de control climático evaluado es un aspecto más que demuestra que las construcciones de la compañía tienen una eficiente adaptación al clima, por razones como: la disposición de espacios abiertos permitiendo las barreras de árboles, los materiales constructivos como la madera que es un elemento de poca transmisión térmica, la construcción sobre pilotes de concreto que permite la circulación de viento generando confort, las ventanas y puertas que utilizan cedazo para evitar la entrada de insectos pero que permiten que el aire ingrese al interior del inmueble.
 - ⊕ La evaluación de los sistemas de alimentación y evacuación empleados por la UFCo. demuestran ser eficientes principalmente en las áreas urbanas destinadas a los empleados de alto rango, pues a pesar de ser instalaciones vistas son conducidas a través de tubería HG, en el área rural las aguas negras son conducidas a través de cunetas de concreto a flor de tierra, pero a través de plantas de tratamiento son eliminadas sus impurezas para ser usadas en las plantaciones, las carreteras en el área urbana se encuentran en mejor estado en relación a las del área rural que son de terracería y que cuentan con servicio de transporte.
 - ⊕ Según la clasificación detectada, la mayor cantidad de inmuebles que construyó la UFCo. son viviendas, de éstas se encontraron diferentes modalidades:



- ✓ Unifamiliares de alto rango (tipo 6), construidas en el área urbana de cada poblado y ubicadas en sectores privilegiados, en el departamento de Izabal, Puerto Barrios ubica la colonia Ex-UFCo., en Morales la Colonia Grande, en Los Amates originalmente la colonia que perteneció al hospital Quiriguá que ahora pertenece al INDAPS, y en el Departamento de Escuintla, en Tiquisate se ubica la Colonia el Prado, además se construyeron modalidades en las distintas fincas identificándolas con el nombre de casas patronales;
- ✓ Unifamiliares de mediano rango (tipo 7), también son construidas en cada poblado, de las analizadas principalmente se tienen en Morales (bananera) la colonia Pequeña y el sector de las Casitas Amarillas, en Tiquisate Escuintla se encuentran, las denominadas tipo Capitán y Tipo "T" construidas en el área urbana y rural (fincas);
- ✓ Unifamiliares de bajo rango (tipo 8) existen pocas unidades y la modalidad encontrada se denomina conversión de yarda a tipo avión, se ubica en las fincas de Morales y Los Amates en Izabal;
- ✓ Bifamiliares se encuentran las de mediano rango (tipo 9), se ubican principalmente en las áreas rurales de los poblados, el denominado modelo 2F-2RLC se ubica en el distrito de Bobos en Morales, el distrito del Motagua en Los Amates y las fincas de Puerto Barrios en Izabal, para el sector de Tiquisate, Escuintla se ubican en el área urbana y rural las llamadas viviendas tipo Avión;
- ✓ Multifamiliares (tipo 9) se componen básicamente por las diferentes modalidades de Yardas y se ubican en las fincas o plantaciones de Puerto Barrios, Morales, Los Amates y Tiquisate, en el área urbana también se encuentran yardas, algunas en apoyo a servicios como los hospitales.

7.2 Recomendaciones

- ⊕ Guatemala es un país en el que dentro de su historia, la realización de obras materiales o inmuebles como los construidos por la UFCo. deben ser tomados como un valor relevante pues el surgimiento histórico de la mayoría de pueblos que fundó esta compañía se explican a través de su presencia,

estas construcciones deben ser tomados como la herencia de un pasado, como la formación y expresión de una cultura la cual es irremplazable, pues con la pérdida de estos objetos significa permanecer ignorantes de muchos de los elementos que han formado el caudal de sus tradiciones –personas que viven en estos poblados–, por tal razón se considera que uno de los medios para salvaguardar estos pueblos es el promocionar campañas de concientización y capacitación que ayuden a mantener y/o restaurar los inmuebles de los distintos poblados, dichas campañas deben ser llevadas a cabo por personas profesionales calificadas, que actúen en forma directa con las autoridades de la compañía, las autoridades municipales y principalmente con la población, pues ellos mismos pueden llegar a encargarse por velar y mantener las características de estos poblados.

- ⊕ Desde que se establecieron los centros poblados de la UFCo., el paso de los años muestra en los inmuebles deterioros en diferentes grados, ya bien sea por estar deshabitados y sin mantenimiento, por el paso del tiempo y por sucesos históricos que muestran la intervención de impertinencias humanas, por lo que muchos inmuebles ameritan una rápida intervención, que involucre un proceso de restauración –intentar devolverles lo perdido y prolongar su existencia como acto consciente del trinomio conocer, apreciar y proteger– que evite el deterioro o desaparición de la arquitectura de estos poblados, ya que muchos de los inmuebles están siendo demolidos por las causas anteriormente mencionadas.

- ⊕ La intervención, proceso de restauración y/o proyectos que quieran o puedan ser llevados a cabo en estos pueblos, es recomendable que tengan en cuenta los elementos que caracterizan esta tipología arquitectónica, no como una copia o modelo, sino que dicha intervención sea acorde con la época en que se construyeron sus edificios, manteniendo así principalmente, la sencillez de sus distribuciones espaciales y la forma de sus edificios en su estructura, su escala, el uso de colores, sus materiales en muros y cubiertas, así como su estilo y elementos de carácter simbólico, para que se conserven como lo que son: un conjunto urbano y testimonio vivo que demuestra ampliamente su historia, su cultura y la evolución de cada poblado.



- ⊕ Siendo la arquitectura de la UFCo. construida por una misma unidad de estilo y por sistemas constructivos similares, las edificaciones de reciente elaboración deberán de respetar sus características y para ello una herramienta de auxilio será la elaboración de estrategias, programas o reglamentos que contengan las limitaciones necesarias, que den a la vez el derecho de gozar y disponer de las cosas sin más limitaciones que las que se impongan en estos reglamentos, para que se tenga un adecuado efecto y control se sugiere que por cada municipio donde se ubica la compañía, se disponga de uno de ellos para su gestión, el cual además pueda transformarse en beneficios regionales, como por ejemplo una mejor calidad de vida en áreas rurales o la atracción turística, pues estos sectores pueden transformarse en lugares donde la naturaleza juegue un papel importante.
- ⊕ Los espacios abiertos que definió la UFCo. en los distintos poblados que fundó, poseen una importancia en la configuración urbana, uno de los aspectos más relevantes lo constituye la edificación de inmuebles sobre losas de cimentación más pilotes de concreto, por lo tanto es recomendable que el uso de estos se mantenga, principalmente en las áreas que se consideren de riesgo, como las que se ubican a orillas de los ríos –como el río Motagua en Izabal–, pues éstos pueden ser objeto de inundaciones provocadas por las lluvias.
- ⊕ Durante el proceso de análisis y evaluación de las viviendas construidas por la UFCo., se pudo llegar a determinar que estas no sobrepasan los dos niveles, por lo que éste será el número máximo a construir dentro de los poblados que fundó esta compañía, esto deberá ser tomado en cuenta para mantener la imagen urbana y la escala del paisaje que principalmente prevalece en el área rural.
- ⊕ En cuanto a servicios de alimentación, la calidad de vida de los habitantes que se encuentran en las fincas o plantaciones bananeras, será mejorada si el agua potable es llevada a través de un sistema de conducción oculto, por ejemplo, tubería pvc bajo tierra.
- ⊕ Para el control climático de las edificaciones será importante mantener la disposición de espacios abiertos acompañados de barreras naturales, así como también los materiales constructivos y principalmente la madera que es un material de poca transmisión térmica.



8 FUENTES DE CONSULTA

➤ PRIMARIAS

- Consultas al Arquitecto Francisco Méndez.
- Notas varias del curso de Teoría de la Arquitectura 1. Facultad de Arquitectura. USAC. 1,999. snp.
- Municipalidad de Morales, Departamento de Izabal. Monografía de Morales. Editorial Stanford University. Guatemala 1992.
- Constitución Política de la República de Guatemala. Editores Jiménez y Ayala. Guatemala 1985. 82 p.
- Folleto de 1er. Congreso de Restauración. Ministerio de Cultura y Deporte, Instituto de Antropología e Historia. Dirección general del Patrimonio Cultural y Natural. Utilizado en el curso de Restauración de Monumentos. Guatemala 1989, snp.
- FUJITA ALARCÓN, Fernando Federico. Boletín ANDINAS N° 1,2,3, del Gabinete de Arqueología Social. (GARSOC), Editado en Lima en el año 2004. snp.
- Folleto sobre Criterios de Restauración. Curso de Restauración de Monumentos. Guatemala 1989. snp.
- UNESCO. La conservación de los Bienes Culturales, con especial referencia a las condiciones tropicales. Impreso por PCL, S. A. Suiza. UNESCO 1969. 381 p.

➤ SECUNDARIAS

✓ Bibliográficas

- ÁLVAREZ ARÉVALO, Miguel. Legislación Protectora de los Bienes Culturales de Guatemala. Guatemala 1980. 133 p.
- ARGAN, Giulo. El concepto del espacio arquitectónico, desde el barroco hasta

nuestros días. Ediciones nueva Visión. Buenos Aires Argentina. Año 1966. 191 p.

- BAKER, Geoffrey. Análisis de la Forma Urbanismo y Arquitectura. Editorial Gustavo Gili, S.A. México 1998. 284 p.
- BUCHARD, John y BUSH, Albert. La Arquitectura en Estados Unidos: su influencia social y cultural. Editorial Letras S. A. México D. F. 1963. 141 p.
- CHING, Francis. Arquitectura, Forma y Espacio. Versión castellana de Santiago Castán. Editorial Gustavo Gili. México 1982. 396 p.
- DE LEÓN ARAGÓN, Oscar. Los contratos de la United Fruit Company y las compañías muelleras en Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública. Guatemala, 1950.
- FRÍAS SAGARDOY, María Antonia. El significante Arquitectónico. Edita: Servicio de Publicaciones Universidad de Navarra. Año 1990. 230 p.
- GALL, Francis. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tipografía Nacional de C.A. Guatemala 1962. Tomo II. 432 p.
- HARDOY, Jorge. MADREA, Luis; TARTARINI, Jorge. "Poblados históricos: Reflexiones para la rehabilitación de un patrimonio olvidado". Artículo Revista de la Sociedad Central de Arquitectos. Oeste de Berlín. Julio de 1987. 87 p.
- HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Caracterización del Patrimonio urbano arquitectónico durante la colonización estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 1, Tomo I. Año 1997. 302 p.
- HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Caracterización del Patrimonio urbano arquitectónico durante la colonización estadounidense en las costas del Atlántico y Pacífico de Guatemala. Fase 2, Tomos I, II y III. Año 1998.
- HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza, et. al. Arquitectura y Urbanismo para la producción Bananera de Guatemala (1900-0970). Programa Universitario de Investigación en Asentamientos Humanos (PUIAH), Dirección



- General de Investigaciones (DIGI), Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (CIFA), y la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Guatemala 1997. 93 p.
- HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza. Evaluación rápida de las viviendas en Izabal Relacionadas a las construcciones de la UFCo. Unidad de Administración, Planificación y Manejo Ambiental. Curso de Investigación Operativa. 2000. 141 p.
 - HERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, Mabel Daniza. Valorización Patrimonial en Tiquisate, una aproximación a la investigación participativa. Unidad de Administración, Planificación y Manejo Ambiental. Curso de Investigación Participativa. 2001. 164 p.
 - KONSTANTINOV, F. V. Fundamentos de filosofía marxista-leninista: materialismo dialéctico. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana, Cuba, 1985. Volumen 1, 148 p.
 - LITTON, GASTON. Clasificación y Catálogos. Bowker Editores Argentina, S. A. Buenos Aires Argentina, 1971. 241 p.
 - MÉNDEZ DÁVILA, Lionel, Teorías de la Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, marzo de 1975. 107 p.
 - PEVSNER, Nikolaus. Historia de las tipologías Arquitectónicas. Ediciones Nueva Visión S. A., Buenos Aires Argentina, 1966. 447 p.
 - PIEDRA SANTA ARANDI, Julio. Geografía Visualizada. Editorial Piedra Santa S.A., Guatemala, Centroamericana. 1997. 210 p.
 - ROSENTAL, M. M. y STRAKS, G. M. Categorías del Materialismo Dialéctico. Editorial Grijalbo S. A. México D.F. 1975. 372 p.
 - STANLEY; Diane K. For the Record; the United Fruit Company's Sixty-Six Years in Guatemala. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1994.
 - STEPHEN, Schlesinger y STHEPHEN, Kinzer. Fruta Amarga La C.I.A. en Guatemala. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1986. 293 p.
 - WERNER, Muller y GUNTHER, Vogel. Atlas de la Arquitectura. Editorial Alianza. España 1999. Volumen 1, 164 p.
 - WONG, Wucius. Fundamentos del diseño bi - y tridimensional. Editorial Gustavo Gili, S. A. Barcelona España, 1982. 204 p.
 - ZATONYI, Marta. Arquitectura y diseño: Análisis y Teoría. Impreso en Argentina, 2ª. Edición 2002. 262 p.
 - ZEVI, Bruno. Saber ver la Arquitectura. Editorial Poseidón, S. A. 5ª Edición. Barcelona España 1979. 222 p.
- ✓ Tesis
- ABUNDIS C., Jaime y otros. Puesta en valor Plaza Principal, Cholula, Puebla. Tesis de Maestría en Arquitectura, Especialidad en Restauración. México, 1983. 148 p.
 - ALPÍREZ LÓPEZ, Evelin. Análisis ambiental de las edificaciones de la colonia El Prado en Tiquisate, Escuintla. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad Rafael Landívar, 1998. 220 p.
 - CATALÁN REYES, Leonel W. Propuesta de conservación y reciclaje del edificio de la Policía Nacional de Puerto Barrios, Izabal y Revitalización de su entorno. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2002. 232 p.
 - CEBALLOS ESPIGARES, Mario F. & M.A. TO. El complejo arquitectónico de la Recolección de Antigua Guatemala, una propuesta de restauración y reciclaje. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Tesis de Maestría. 93 p.
 - ESCOBAR ORTIZ, Jorge. Sistemas constructivos en Arquitectura. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1984. 56 p.



- GATICA GARCÍA, Edgar A. Sistemas constructivos con tecnologías alternativas para el mantenimiento de las casas construidas por la United Fruit Company en Guatemala. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005. 168 p.
 - HERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, Daniel. Aplicación Metodológica para el análisis de la tipología de vivienda. Caso específico Aldea Cerro Alto, San Juan Sacatepéquez. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1984. 175 p.
 - MALDONADO DEL CID, Elizabeth. Vegetación en el diseño arquitectónico como control ambiental. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1987. 123 p.
 - MÉNDEZ SANTIZO, Sergio A. Análisis de la Forma del Teatro Nacional. Tesis Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala, 1990. 141 p.
 - MONZÓN LAVAGNINO, Thelma. Estudio de la Vivienda Rural en el Quiché. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos De Guatemala, 1980. 219 p.
 - NIÑO NORTON, Blanca. Arquitectura Tropical Vernácula del Caribe Guatemalteco. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad Rafael Landívar, 1996. 70 p.
 - SÁNCHEZ GONGORA, José. Arquitectura Vernácula de la Isla de Flores. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005. 160 p.
 - SPINELLI QUIÑÓNEZ, Otto Erick. Una aproximación al análisis del espacio formal de la arquitectura. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos, 1980. 192 p.
 - TOBAR MALDONADO, Rubén A. Análisis de las presiones económicas sociales recientes a la conservación de Antigua. Tesis Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1985. 131 p.
 - YOC PÉREZ, Carlos Rolando. Las Casita Amarillas y la Colonia Pequeña. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, 1997. 200 p.
 - XULÚ RAQUEC, Saúl E. Edificaciones Escolares construidas por la United Fruit Company en Tiquisate y la Revalorización de la Escuela Fray Bartolomé de las Casas. Tesis Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala, 1999. 236 p.
- ELECTRÓNICAS
- <http://www.mayaparadise.com/ufc1s.htm>
 - <http://www.piie.cl/patrimonio/contenidos/tipos.htm>
 - Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2000. © 1993-1999 Microsoft Corporation.
 - <http://www.todoarquitectura.com>
 - <http://www.arteguias.com>
 - <http://www.mailto.falletti@netcoop.com.ar>
 - <http://www.unitru.edu.pe/arq/fujita.html>
 - http://www.madrid.org/dgpha/patrimonio_arqueologico/index.htm
 - <http://www.nuestro.cl/biblioteca/textos/diccionario.htm>



APÉNDICE



<u>Índice de fotografías</u>					
Fotografía No.	Descripción	Página			
1	Viviendas existentes de madera, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	4	26	Dispensario ubicado en finca Arapahoe Nuevo	63
2	Viviendas de mampostería, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	4	27	Vías de acceso y tanque de agua para la finca Tikal	63
3	Vivienda unifamiliar, fincas El Cedro y La Ceiba, Tiquisate, Escuintla	18	28	Puente sobre Río Chinamito u Onondaga en el poblado de Playitas, Morales, Izabal	63
4	Vivienda dirigida a empleados de alto rango, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	42	29	Edificio administrativo para empleados de alto rango	63
5	Vivienda bifamiliar dirigida a empleados de mediano rango, distritos de Bobos y Motagua, Morales y Los Amates, Izabal	42	30	Escuela rural finca Chicasaw	66
6	Puente sobre Río Chinamito u Onondaga en el poblado de Playitas, Morales, Izabal	42	31	Vista del campo de fútbol en finca Yaqui	66
7	Tanque de agua en la finca Yuma, distrito de Moragua, Los Amates, Izabal	42	32	Iglesia Católica en finca Yuma	66
8	Adaptación de otras edificaciones al medio geográfico, estación de Cayuga	43	33	Calles de acceso a finca Chicasaw	67
9	Detalle estructura de entepiso, escuela primaria, finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal	47	34	Viviendas tipo Yards en fincas de Puerto Barrios, Izabal	68
10	Tratamiento de aguas negras en la Colonia El Prado	47	35	Las Yards como inmuebles para empleados de bajo rango	68
11	Conducción de drenaje en la finca Choctaw, distrito de Moragua, Los Amates, Izabal	47	36	Edificio del Oratorio, forma parte del conjunto parroquial de Tiquisate	82
12	Conducción para el agua de lluvia en finca Chicasaw, distrito de Moragua, Los Amates, Izabal	47	37	Templo Evangélico Amigos, finca Quiriguá	82
13	Vivienda para empleados de alto rango, Colonia El Prado, Tiquisate, Escuintla	52	38	Vista frontal del antiguo hospital de Quiriguá	86
14	Sector Industrial, Tiquisate, Escuintla	52	39	Vista de la demolición del antiguo hospital de Quiriguá	86
15	Vivienda multifamiliar tipo Yarda.	53	40	Vista del hospital de Tiquisate, Escuintla	86
16	Colegio Fray Bartolomé de las Casas	53	41	Vista del dispensario finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	86
17	Viviendas tipo "T" para las fincas de Tiquisate en Escuintla	54	42	Vista del comisariato finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos Morales, Izabal	100
18	Viviendas tipo "Yarda", finca Petén en Tiquisate, Escuintla	54	43	Vista de lo que queda del comisariato en finca Lankín, distrito de Bobos, Morales, Izabal	100
19	Modificaciones en vivienda tipo Avión	57	44	Oficinas administrativas en finca Lankín, distrito de Bobos, Morales, Izabal	104
20	Edificio principal del Hotel Itzamnia, Colonia El Prado, actualmente demolido	57	45	Edificio administrativo en finca Playitas, Morales, Izabal	104
21	Calle principal de Morales	59	46	Aula del colegio Fray Bartolomé de las Casas, área urbana de Tiquisate, Escuintla	108
22	Vivienda ubicada en la Colonia Grande, Morales, Izabal	60	47	Escuela rural de la finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal	108
23	Escuela rural mixta Lankin	62	48	Escuela rural finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	108
24	Comisariato ubicado en finca Arapahoe Nuevo	62	49	Vivienda unifamiliar, colonia El Prado, área urbana de Tiquisate, Escuintla	115
25	Vista del campo de fútbol en finca Lankin 1	62	50	Vivienda unifamiliar, finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal	115
			51	Vivienda unifamiliar tipo Capitán, finca Petén en Tiquisate, Escuintla	128
			52	Vivienda unifamiliar tipo "T", finca la Ceiba, Tiquisate, Escuintla	128
			53	Vivienda unifamiliar, conversión de tipo Yarda a Avión, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	138



54	Vivienda bifamiliar tipo Avión, área urbana de Tiquisate	142	3	Relación UFCo. e IRCA en el Departamento de Izabal	37
55	Vivienda bifamiliar denominada 2F-2RLC, finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal	142	4	Existencia de ferrocarriles en Guatemala años 1929-1967	38
56	Vivienda multifamiliar tipo Yarda, finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal	149	5	División política de Guatemala, regiones y departamentos	49
57	Vivienda multifamiliar tipo Yarda, finca Chicasaw	149	6	Departamento de Escuintla, división por municipios	50
58	Vivienda multifamiliar tipo Yarda, finca Petén en Tiquisate, Escuintla	149	7	Municipio de Tiquisate	51
59	Hotel Itzamnia, Colonia El Prado, Tiquisate, Escuintla	159	8	Fincas de Tiquisate, área rural	56
60	Vista del campo de fútbol finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal	159	9	Departamento de Izabal, división por municipios	58
61	Planta empacadora, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	163	10	Municipio de Morales, Izabal	58
62	Taller de mecánica, finca Zaculeu, distrito de Bobos, Morales, Izabal	163	11	Área rural de Morales y Los Amates, distritos de Bobos y Motagua	64
63	Bodegas y tanque de combustible, finca Arapahoe Nuevo, distrito de Bobos, Morales, Izabal	163	12	Municipio de Los Amates, Izabal	65
64	Vivienda unifamiliar de alto rango, colonia El Prado, Tiquisate, Escuintla, tipología No. 6	187	13	Municipio de Puerto Barrios, Izabal	67
65	Vivienda unifamiliar de alto rango, finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal, tipología No. 6	187			
66	Vivienda bifamiliar, finca Choctaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal, tipología No. 9	188			
67	Vivienda multifamiliar, finca Lankín 1, distrito de Bobos, Morales, Izabal, tipología No. 10	188			
68	Escuela primaria en finca Lankín 1, distrito de Bobos, Morales, Izabal, tipología No. 5	189			
69	Sector industrial, área urbana de Tiquisate, Escuintla, tipología No. 12	189			
70	Detalle de entrepiso, escuela primaria finca Chicasaw, distrito de Motagua, Los Amates, Izabal, tipología No. 5	190			
71	Vivienda bifamiliar en finca Lankín 1, distrito de Bobos Morales, Izabal, tipología No. 9	190			

Índice de planos y cuadros

Plano No.	Descripción	Página
1	Colonia Grande, Morales, Izabal	45
2	Colonia El Prado, Tiquisate, Escuintla	45
3	Casco de finca Lankín 1	45
4	Disposición de edificaciones dentro del solar	46
5	Sectores de la zona urbana de Tiquisate, Escuintla	55
6	Sectores de la zona urbana de Morales	67
	Cuadro No. 1, Cuadro síntesis metodológico	8
	Cuadro No. 2, Cuadro de Análisis metodológico	15
	Cuadro No. 3, Clasificación de la arquitectura de la UFCo.	44
	Cuadro No. 4, División política de Guatemala	55

Índice de mapas

Mapa No.	Descripción	Página
1	Posesiones, enclaves y rutas bananeras utilizadas por embarcaciones estadounidenses	34
2	Ubicación de las zonas exportadoras de banano en Costa Rica, Guatemala, Honduras y Panamá	35



IMPRIMASE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

Arq. Mabel Daniza Hernández Gutiérrez
Asesora

Otto René Vásquez De León
Sustentante