

**UNIVERSIDAD AMERICANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A
NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE CHINANDEGA**

AUTORA: MARIA JOSE ZACARIAS

Monografía para optar al grado de

ARQUITECTO

TUTOR: MSC. ARQ. EDUARDO RODRIGUEZ

MANAGUA, NICARAGUA
AGOSTO 2004

INDICE

INTRODUCCIÓN

I GENERALIDADES

- 1.1 Planteamiento del problema
- 1.2. Antecedentes
- 1.3. Justificación
- 1.4. Objetivos
- 1.5. Hipótesis
- 1.6. Marco Teórico: Patrimonio Cultural
- 1.7. Metodología

II MARCO DE REFERENCIA DE LA SECCION CENTRAL HISTORICA

- 2.1 Características y generalidades de la ciudad de Chinandega
- 2.2. Marco de Referencia Históricas
- 2.3. División de los barrios según el sistema Nacional de Asentamiento

III. CARACTERIZACION GENERAL DE LA SECCION CENTRAL HISTORICA EN LA CIUDAD DE CHINANDEGA

- 3.1. Microlizacion de la ciudad de Chinandega
- 3.2. Determinación del área de Estudio
- 3.3. Población
- 3.4. Economía Urbana
- 3.5. Estructura Urbana
- 3.6. Infraestructura Urbana
- 3.7. Conclusiones de la caracterización

- 3.8. Diagnóstico de la vivienda
 - 3.8.1 Caracterización general de la vivienda
 - 3.8.2 Material de techo
 - 3.8.3 Altura de los inmuebles
 - 3.8.4 Sistemas Constructivos
 - 3.8.5 Estilos Arquitectónicos
 - 3.8.6 Tipología Arquitectónica

IV.- ANALISIS DE LA ARQUITECTURA (a nivel de fachada) EN LA SECCION CENTRAL HISTORICA DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

- 4.1 Criterios generales
- 4.2 La forma alimétrica
- 4.3 Ausencia de un estilo arquitectura homogéneo
- 4.4 Arquitectura con influencia del periodo colonial
 - Fachadas
 - Celajes
 - Solución de esquinas
 - Tamaños o volúmenes en la arquitectura
 - Techos
- 4.5 Arquitectura con influencia del estilo deco
 - Puertas y celajes
 - Ventanas
 - Zócalo
 - Decoraciones: molduras, texturas
 - Solución de esquinas
 - Tamaño o volúmenes de la arquitectura
 - Techos

- 4.6 Arquitectura vernácula
 - Fachadas y horizontalidad
 - Puertas y frisos en las viviendas vernáculas
 - Zócalo
 - Techos

- 4.7 Patrimonio cultural construido
 - 4.7.1 Punto de referencia
 - Puertas, ventanas y celajes
 - Techo
 - Altura
 - Esquina
 - 4.7.2 Por su valor histórico
 - Balcones, puertas, ventanas y celajes
 - Techo
 - Molduras
 - Altura
 - Esquina
 - Proceso de Deterioro y alteración
 - 4.7.3 Por su singularidad
 - Fachadas
 - Puertas y celajes
 - Techo
 - Altura
 - Por su representación
 - Proceso de deterioro y alteración

- 4.8 Deterioro de la vivienda

- 4.9 Análisis de sistemas constructivos propios de la arquitectura habitacional
 - 4.9.1 Generalidades
 - 4.9.2 Sistemas constructivos

4.9.3 Estado físico de la arquitectura habitacional

4.9.4 Texturas y colores aplicados a fachadas de la arquitectura
Habitacional

4.10 Síntesis del análisis de la vivienda popular

V.- CONCLUSIONES

VI.- RECOMENDACIONES

VII.- GLOSARIO

ANEXOS

VII.- BIBLIOGRAFIA

INDICE DE TABLAS

Tabla 3.1	Características Climáticas	34
Tabla 3.2	Densidad Poblacional y número de viviendas	36
Tabla 3.3	Densidad Poblacional por Hectáreas	36
Tabla 3.4	Incompatibilidad del Sector Salud	39
Tabla 3.5	Incompatibilidad del Sector Recreación	39
Tabla 3.6	Incompatibilidad del Sector Transporte	40
Tabla 3.7	Educación Pre-Escolar	44
Tabla 3.8	Educación Primaria	44
Tabla 3.9	Educación Secundaria	44
Tabla 4.1	Estilos Arquitectónicos Representativos	62
Tabla 4.2	Tipos de Esquinas presentes en la Zona de Estudio	68
Tabla 4.3	Tipo de sistema constructivo	116
Tabla 4.4	Estado Físico de la Arquitectura Habitacional	118
Tabla 4.5	Materiales de las Cubiertas de la Arquitectura Habitacional	120
Tabla 4.6	% de Colores Empleados en las Fachadas de Arquitectura Habitacional	122
Tabla 4.7	Enchapado de paredes de Arquitectura Habitacional	124
Tabla 4.8	Arquitectura Habitacional con Celaje	126

INDICE DE CUADRO

Cuadro 3.1	Diagrama de Población Económicamente Activa	38
-------------------	---	----

INDICE DE FOTOS

Foto No 609, 42, 348, 391, 67	16
Foto No 70, 97	17
Foto No 1A, 1U	34
Foto No 1D, 1C	35
Foto No 1S, 1P	36
Foto No 210, 212	37
Foto No 57	49
Foto No 11o	50
Foto No 352, 363, 596	51
Foto No 605	52
Foto No 621	53
Foto No 877, 603, 737, 564	57
Foto No 485, 746	58
Foto No 868, 34, 313	59
Foto No 719, 375	60
Foto No 230, 602	63
Foto No 614	64
Foto No 67	65
Foto No 104	66
Foto No 302, 210, 607	67
Foto No 351	69
Foto No 376	70
Foto No 97	72
Foto No 747	75
Foto No 581, 438, 88	76
Foto No 42, 178	77

ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO
HISTORICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

Foto No 234, 941, 298, 785	78
Foto No 837, 958, 194, 557,582	79
Foto No 786, 748	80
Foto No 51, 451	81
Foto No 243, 360	82
Foto No 668, 912, 888	83
Foto No 547	84
Foto No 915, 936	85
Foto No 534, 570, 733, 325	86
Foto No 397, 399, 828	87
Foto No 440, 687	88
Foto No 612, 761,672, 366, 297	89
Foto No 546, 889, 897, 928	90
Foto No 320, 340, 18, 475, 831	91
Foto No 587	92
Foto No 541, 593	93
Foto No 2, 338, 6	94
Foto No 321, 508, 163, 476	95
Foto No 421, 897, 853	96
Foto No 560, 561	98
Foto No 268	100
Foto No 242	101
Foto No 240, 239	102
Foto No 241	103
Foto No 270	105
Foto No 699, 273	106
Foto No 271	107
Foto No 376	109
Foto No 122, 741	112

**ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO
HISTORICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA**

Foto No 374, 349	113
Foto No 186, 358, 446	114
Foto No 831	115
Foto No 470	117
Foto No 596	120
Foto No 97, 18	121
Foto No 964 297	123
Foto No 7	124
Foto No 732	128

INTRODUCCIÓN.

La ciudad de Chinandega se encuentra ubicada en la zona occidental, sobre las costas del Pacífico de Nicaragua. Fue poblada por diferentes grupos aborígenes y luego colonizada por españoles, fundando un pueblo que poseía solamente una ermita, y el que con el tiempo fue evolucionando hasta convertirse en la ciudad que hoy conocemos.

La original arquitectura que llamamos como arquitectura colonial son tan solo edificaciones de mediados del siglo XIX, que responden en su expresión formal a estilos historicistas. Estas construcciones retomaron la estructura urbana colonial, patio y traspatio, alturas y grandes puertas, pero con fachadas decoradas con formas derivadas de los estilos de la época, en particular de tendencia neoclásica.

Con la realización de este análisis se pretende dar aportes para la reconstrucción de la evolución histórica de la arquitectura, ya que no existen documentos que puedan brindar información sobre la evolución e historia de la ciudad, y como ha ocurrido últimamente se están realizando algunas intervenciones en las viviendas, las que por falta de información, conocimiento y aplicación de las leyes no reciben el tratamiento adecuado.

Es por ello que este estudio se enfoca en el análisis de los inmuebles que son significativos arquitectónicamente, a diferencia del estudio de la Arq. Carolina Madriz, el cual se basó en delimitar y proponer un área para centro histórico de la ciudad,* estudiando la historia de Chinandega y realizando levantamientos de los inmuebles. En este trabajo se realizará un diagnóstico para llevar a cabo el análisis del estado de la arquitectura en las viviendas en el área del centro histórico propuesto por la Arq. Carolina Madriz. Se analizará la manera en la que la vivienda en la ciudad de Chinandega ha sido utilizada tradicionalmente e intentar mantener el patrimonio cultural y arquitectónico de la ciudad, manteniendo la funcionalidad de las construcciones sin devaluar el valor histórico y estilístico de la imagen urbana en el referido centro.

* Carolina Madriz, Arquitecta. Estudio para optar a título de especialización de Conservación y restauración de monumentos y conjuntos históricos. Conservación y protección del centro histórico de Chinandega. Chinandega. 1996

I.- GENERALIDADES

1.1- Planteamiento del Problema

Chinandega es una ciudad que cuenta con un gran potencial arquitectónico, ya que en ella se encuentran una gran variedad de elementos que determinan una etapa de desarrollo en Nicaragua; cuyo principal problema es la falta de mantenimiento, encontrándose en una fase de deterioro.

En la actualidad son escasos los estudios que se encuentran sobre la arquitectura existente en la ciudad, que permitan reconocer o conocer su estilo, elementos decorativos, reseña histórica, categoría, topología, etc.

Al desconocer esta información se tiene la tendencia de alterar el estilo o elementos arquitectónicos que presentan estas obras, además que la evolución del hombre y las necesidades de nuevas formas, necesidad de lo “nuevo”, influye mucho. Y es por ello que hoy por hoy, el estilo de la arquitectura habitacional de Chinandega está siendo alterado sin ningún patrón a seguir. Causando daños, en mucho de los casos, irreversible en las viviendas con mas antigüedad.

1.2- Antecedentes

En los últimos años ha existido una creciente preocupación por conocer más acerca del patrimonio cultural de nuestras ciudades. Lamentablemente en el Municipio de Chinandega no se cuenta con ningún estudio completo acerca de la tipología de viviendas. La Alcaldía Municipal hasta hoy ha empezado a preocuparse por el destino urbanístico de la ciudad y está en proceso de crear normas y reglamentaciones para controlar el proceso histórico de la misma.

Solo se cuentan con algunos estudios en el ámbito de planificación física y para fines de Proyectos específicos así como un diagnóstico general del Municipio

El enfoque central del estudio que realiza la arquitecta Madrid, delimita la poligonal de un posible centro histórico, mediante la identificación de viviendas representativas de la arquitectura tradicional de Chinandega. Parte de una breve reseña histórica de la ciudad que conjuga con el desarrollo económico y el crecimiento habitacional que ocurren en los primeros 50 años del presente siglo.

En el estudio que anteriormente se describe incorpora un levantamiento de fachadas en el cual se determina e identifican la periferia del área considerada por ella como un posible centro histórico. También se realiza un diagnóstico gráfico que se encuentra representado mediante planimetría de la zona de estudio, en cual se hace énfasis en la identificación de materiales de la vivienda; en lo que respecta a: techos, sistemas constructivos, altura de los inmuebles y visuales panorámicas entre otras. Esto le permite dar un idea del estado genérico de las viviendas en la zona y a partir de esto realizar una propuesta de intervención y conservación de la arquitectura del centro histórico.

Este estudio pretende crear conciencia en la población y visitantes, del alto valor presentes en la arquitectura y por ende en la cultura e historia de la ciudad que enaltece importancia de las edificaciones y arquitectura habitacional popular presentes en la zona, que permitan ser pautas para estudios posteriores en lo que respecta a arquitectura habitacional en Nicaragua

1.3- Justificación

En 1989, Chinandega fue nombrada Patrimonio Cultural de Nicaragua, lo que crea la necesidad de dar mayor énfasis a conocer, clasificar e identificar la información acerca de las características arquitectónicas de la ciudad, las cuales hasta este momento han sido prácticamente desconocidas.

En base a lo anterior, el presente estudio pretende crear pautas que faciliten contribuyan a mantener y salvaguardar el patrimonio cultural de la ciudad, esto acompañado de los respectivos medios de difusión y educación cultural el histórica basada en el nombramiento otorgado en 1989.

Es por ello que la elaboración de este análisis es de gran importancia para la conservación, protección y rehabilitación de las diferentes tipologías arquitectónicas con las que cuenta la ciudad. Entre los beneficios que ofrece dicho análisis están:

1. Permitirá la obtención de información valiosa sobre la arquitectura estilística en las viviendas existentes en el Centro Histórico de la ciudad de Chinandega, para que la población en general cuente con un estudio que les permita ampliar las perspectivas para la conservación de elementos y tipología arquitectónica habitacional
2. Facilitará a entidades involucradas de primera instancia como la Alcaldía de Chinandega, el Instituto de Turismo (INTUR) y el Instituto Nicaragüense de Cultura, en lo que respecta agilización de la gestión institucional y obtención de recursos, ya que contarán con un documento que admita desarrollar algunos temas competentes a su instancia, sirviendo de base para estudios posteriores en torno a la arquitectura habitacional de zonas análogas al centro histórico de la ciudad de Chinandega
3. Académicamente puede servir de apoyo para la enseñanza de la historia de la arquitectura de Nicaragua, donde pueden ser beneficiados, alumnos,

docentes, artistas, etc. También se puede considerar como información de primer orden, que contribuya a la conformación del material teórico e histórico de la arquitectura de Nicaragua.

4. Proporcionará pautas, criterios y parámetros a instituciones involucradas con el desarrollo turístico- económico de modo que facilite la planificación urbana y ambiental, que trasciendan a propuestas concretas para el desarrollo turismo a nivel local, tomando en cuenta el potencial de éste en grandes rangos

1.4- Objetivos

- Elaborar una caracterización de la arquitectura habitacional popular del área central de la ciudad de Chinandega.

1.4.1 Objetivos Específicos

- Realizar un Marco de Referencia Histórico Cultural de la zona de estudio
- Desarrollar una caracterización de la arquitectura habitacional del Centro Histórico de la ciudad de Chinandega
- Aplicar una metodología propia que permita el estudio de la arquitectura habitacional, mediante el análisis de fachadas y volúmenes, permitiendo una clasificación eficaz de esta en el centro histórico de la ciudad de Chinandega
- Identificar y valorar elementos arquitectónicos considerados de gran valor histórico y estilístico dentro del área de estudio

1.5- Hipótesis

La arquitectura popular habitacional de la zona central de la ciudad de Chinandega, no ofrece ejemplos cualitativos de diseño característico, sino una adaptación y continuidad de la antigua arquitectura habitacional del periodo colonial español americano.

Su composición arquitectónica y sus elementos arquitectónicos son el resultado de una tradición constructiva influenciada por la arquitectura de la antigua ciudad de León, haciendo de las viviendas un importante valor arquitectónico.

La modernidad mediante la actividad comercial, es la promotora y la mayor causa del cambio de imagen y deterioro de la vivienda en estudio.

1.6- Marco Teórico

1.6.1- El Patrimonio

A- Introducción

El Patrimonio son todos aquellos bienes que con el tiempo han ido formando parte de una ciudad hasta ser parte fundamental de la historia de la misma.

Según la carta de Venecia de 1964 se dice: “El patrimonio se identifica en sus formas vivas y en su dinámica, debido a las evoluciones permanentes del hombre, y se reconoce en sus valores espirituales, culturales, económicos y sociales.”

B- Patrimonio Cultural

El 16 de noviembre de 1972 la Conferencia General de al UNESCO elaboró un proyecto de convención del Patrimonio Cultural, en el cual se consideran Patrimonio cultural los monumentos, sitios con gran valor histórico, estético, arqueológico, etc., por los que los países se nombraron miembros para velar por la protección de su Patrimonio.

El Patrimonio Cultural nace del Concepto “Patrimonio” que se basa de la idea que tengamos de cultura, como elemento que hereda una sociedad de sus antepasados y el afán por preservarlos, siendo actualmente un tema de preocupación a nivel mundial. “*Patrimonio es lo que se considera como propiedad transmitida por los antepasados.*” El patrimonio Cultural lo constituye el legado que nos ha dejado nuestros antepasados que son transmitidos de generación a generación y los conforman los bienes culturales.

Los bienes culturales son producidos por el ser humano y pueden ser tangibles e intangibles. Dentro de los bienes culturales tangibles se encuentran:

- Muebles: objetos, pinturas, artesanías, mobiliario, etc.
- Inmuebles: ciudades históricas, edificios o vivienda, plazas, sectores históricos, etc.

Entre los bienes culturales intangibles, se encuentran la tradición y el folklore.

También se nace el concepto de patrimonio arquitectónico que se le confiere a un conjunto de elementos o estructuras que son parte de la historia de un sitio determinado. Es la herencia de un pueblo. Un ejemplo de ello es la ciudad de León, en Nicaragua.

C- Patrimonio Arquitectónico

Dentro del contexto, la ciudad y el centro histórico, representa un patrimonio arquitectónico y cultural. El Centro Histórico hace parte de un algo más extenso, de tipo urbano o metropolitano, por lo que a partir de aquí tenemos una definición de Urbanismo: “La ciencia, el arte o la técnica de ordenar espacialmente los asentamientos urbanos.”

- *Plazas*: Centros de administración, político y económico, calles con pórticos o portales a la orilla de las plazas, traza reticular antiguas estructuras de control ideológicos materializados, en las divisiones por barrios y sus centros religiosos junto con el paisaje urbano arquitectónico Colonial quedan en algunas de nuestra ciudad actual enseñando las principales características de su identidad.

Este centro urbano estaba destinado solo a españoles y ubicado a una distancia prudente de centros o establecimientos urbanos, separados que los castellanos disponían para los indígenas al fin de servirse de ellos mediante la servidumbre o el tributo.

- *Barrio*: Según Lynch esta es “la porción de áreas de estudio o partes de las ciudades de diversas dimensiones, concebidas como estructuras temáticas concebidas por imágenes” es decir se toman como porciones con similitudes de algún elemento dentro de la ciudad. Se caracterizan como conjuntos morfológicos con suficiente coherencia y claridad de manera que se puedan diferenciar unos de otros.

Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999.

1.6.2- La Arquitectura Colonial

*a-Arquitectura autóctona Española **

En la arquitectura autóctona española se encuentran la presencia dominante del volumen, nacidos de la fusión del arabismo y cristianismo. En las iglesias mozárabes, pequeñas joyas de una arquitectura esencial y desnuda, pero riquísima en valores estructurales, es donde aparece este sentimiento de volumetría: El volumen externo nace de la disposición del espacio interior discontinuo y compartimentado, expresándolo de manera simple y evidente.

La arquitectura se sirve del volumen, la superficie y la línea, que son los más puros elementos de su lenguaje. Si el volumen obedece a una determinada intuición plástica, la superficie responde a la misma y de igual modo la línea y para que exista una propagación y correspondencia del todo a las partes y de las partes al todo. Si el volumen es claro y simple y bien limitado, las divisiones superficiales deberán ser asimismo simples, netas de distintas y la línea rotunda, definida, recta en su mayor parte. **

La decoración de la Arquitectura Mozárabe es simple, reduce a los aleros de modillones, a los capiteles, a alguna faja decorativa, a las más simples molduras en elementos sencillos y decorado. Sus esquemas son Cordobeses y repite el tema del arco y Alfiz exaltando la cuadrícula.

Las decoraciones moriscas y Mudéjares* obedecen en todo el sistema decorativo hispanomusulmán, son decoraciones planas, donde el ornato se encuadra en una rígida disciplina geométrica bajo a tutela del ángulo recto, en cuadro de recuadros y alfices.

* Gustavo Munizaga Vigil *Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999..*

* Fuente: Idem.

* **MUDEJAR:** Es un modo especial de sentir e interpretar los estilos en que se combinan y persisten muchos elementos característicos del arte Mahometano, como supervivencia de éste, ya puras, injertados en estilos cristianos.

Encontramos en la arquitectura española la presencia de la proporción cuadrada, trabazón del conjunto por fajas horizontales que encierran al arco de medio punto a la manera morisca, alfiz y decoraciones suspendidas, reiteración sucesiva del elemento el sentido vertical llegando al pleonasma, gracia y fantasía.

b-Variantes estilísticas Arquitectónica

*1.-Arquitectura Colonial:** Se entiende por Arquitectura Colonial, aquella arquitectura que se desarrolla durante el periodo de dominación Española sobre América Latina. Además es el proceso de transculturación a través del cual fue impuesto a nuevo continente una cultura totalmente nueva.

2.-Arquitectura postcolonial:(1792-1821) se utiliza el termino postcolonial para evidenciar la transformación en el plano político que sufre el país, a pesar que en el plano arquitectónico no tenga significado del todo. Perteneciente a los periodos (Colonial y post colonial).

3.-Arquitectura Vernácula: ** es la arquitectura que surge como respuestas a las necesidades y posibilidades de sus usuarios, cuyas técnicas y características obedecen a determinar funciones:

- Por el medio en el que se encuentran puede distinguirse una arquitectura urbana de una rural.
- Por su función y uso espacial.
- Por el medio socio política en que se desarrolla.
- El estrato socio económico.

* Juan Bernal Ponce. *Ciudades del Caribe y Centroamérica*. Editorial Tecnológica de Costa Rica, 1993.

** Cesar Augusto Cordon Balcarcel. *Arquitectura vernácula suroccidental. Su adaptación a las necesidades comerciales contemporáneas*. Universidad de san Carlos de Guatemala

4.-Art Deco: se caracteriza principalmente por los motivos geométricos, las formas onduladas o curvilíneas, los contornos claramente perfilados, los colores con frecuencia audaces, y el uso de materiales sintéticos, como los plásticos.

Sus características son:

- ◆ Formas geométricas simples.
- ◆ Utilización de remates, frisos y molduras en las fachadas.
- ◆ Ventanas cuadradas y simétricas, unidas por una franja que abarca conjunto de ventanas realzadas con motivos decorativos.
- ◆ Abocinamiento de las puertas de acceso principal, conformado con arcos continuos rebajados.
- ◆ Aleros delgados (losas).
- ◆ Variedad de texturas en los repellados.
- ◆ Diseño de letras (sencillo y geométrico).
- ◆ Volumétrica piramidal (escalonado)
- ◆ Simetría en fachadas
- ◆ Esquinas redondas
- ◆ Color pastel

5.-Arquitectura contemporánea: es toda aquella arquitectura que posee influencias del modernismo, y uno de ellos es en la utilización de nuevos materiales.

- La Vivienda Colonial

a-La Vivienda Colonial en Nicaragua

Similar a los centros de las ciudades Españolas en la disposición de las viviendas según la traza reticular y sistema estructural poste dintel, acompañado de las técnicas constructivas de adobe y taquezal, teja y madera en las techumbres.

Se utilizó el esquema de la Plaza como centro de poder, el cuartel e iglesias colocados en el perímetro opuesto a la plaza, las casa tenían mas de dos o tres puertas de acceso o de vista a la calle pero se introdujeron mas aberturas a las casas expresadas en ventanas y balcones.

Las viviendas de los arrabales en la época colonial eran sencillas chozas de cana y paja y algunas veces de barro entejadas.

Nuestro país en la época colonial se caracterizó por participar de las tendencias arquitectónicas mundiales sin una expresión regional en particular.

La vivienda colonial posee una distribución de los ambientes, materiales constructivos, además del uso y repeticiones de elementos decorativos simple, balcones forjados en hierro, balaustradas y remates de cornisas que difieren del tipo tradicional. La esquina achaflanada es bastante común en los cruces de calles, donde se pierde la punta de la esquina, dando lugar a una portada con puertas hacia la calle.

La vivienda colonial se establecía como parcelas edificables alrededor de la plaza, no concebida a los particulares sino preservadas, a los edificios reales y municipales, y luego edificio de vivienda en una antinomia entre los espacios de uso público y los domésticos.

- *Elementos compositivos y funcionales de las Vivienda coloniales:*

Plantas: Las plantas se desarrollan de acuerdo con la forma de los terrenos, por lo general rectangulares. Estos terrenos, a excepción de los esquineros por su proporción alargadas desafiaban la capacidad compositiva de los arquitectos y maestros por lo que se disponían los aposentos en forma “seriada” desde el frente hasta el fondo de la casa, iluminados y ventilados a través de patios y traspatios.

Las entradas por lo general eran por un zaguán y los ambientes con los que contaba la vivienda eran: sala, habitación, servicios domésticos y a veces caballerizas y cocheros, frecuentemente se usaba como comedor alguna galería que daba al patio.

Zaguán: Según el historiador Vicente Lamperes, en las casas españolas coloniales el zaguán conducía directamente al patio si la casa era de estilo cristiano o por medio de un paso en recodo si era morisca. Zaguán: “Era el cuerpo de guardería donde permanecían los servidores descansando en bancos adosados a los muros” y sirve para mantener la privacidad de las casas.

Patios, galerías: La finalidad del patio es proveer luz y aire en el interior de las casas, generalmente la proporción de largos grandes y anchos cortos eran por cuestiones del clima. Las galerías estaban en el frente de los patios, sin embargo los patios claustros tienen galería alrededor de los mismos.

Sala, comedor, habitación: La sala quedaba enfrente de la casa, generalmente con balcones y la habitación ortogonal a ellas a lo que se accedía por galerías de madera o albañilería. Las habitaciones eran amplísimas ya que en ellas no solo se introducían muebles para dormir sino que de todo tipo.

Fachadas: Actualmente las fachadas coloniales a nivel mundial han sufrido alteraciones casi sin excepción, sobre todo en los muros donde gravitan los voluminosos tejados, que acentuaban la horizontalidad sin que entre ambas haya una cornisa propiamente dicha, sino en función de ella. 2 o 3 hiladas de tejas ligeramente voladas unas sobre otras, coronadas por la hilada inferior del tejado de la casa, como

a corta distancia ésta deja de ser visible, los muros quedan rematados por la cornisilla de tejas, con lo que se logra un agradable efecto.

El contraste de las dos formas primarias, muros y tejados; la disposición simétrica o balanceada de los vanos; el ritmo de los balcones y en último extremo el color aplicado a los paramentos y a la carpintería, así como el propio color rojo de la teja, debió de imprimir a esta fachada, por lo demás cúbicas y lisas, el atractivo de todo lo primitivo, espontáneo y funcional.

Portadas: Primeramente las portadas de las casas fueron totalmente lisas y no tenían ningún ornamento más que el del marco de la puerta, posteriormente las portadas fueron tratadas con una guarnición formada por pilastras sencillas adosadas a los lados, que sostenían un entablamento más o menos simplificado, el cual en la mayoría de los casos revuelve sobre la pilastra.

Puertas, ventanas y rejas: Las puertas de entradas, en sí mismas, son de dos hojas y del tipo conocido por Clavazas o “a la española”, están formadas por dos largueros (verticales) y varios peinazos (horizontales), a manera de bastidor, en el cual se afianzaban por medio de grandes clavos dos o tres tablas longitudinales en cada hoja; los clavos, de hierro forjado y dispuestos simétricamente, tienen cabezas en forma de pequeñas rosetas que llenan la función estética de tachonar o decorar las puertas. Las hojas giraban sobre pares de clavos de dos puntas (horquillas), clavados opuesta e inversamente en aquellas y en el marco, respectivamente y que actuaban como bisagras rudimentarias. Las tablas de las puertas se cubrían interiormente con molduras en las juntas de ellas (tapajuntas) lisas o con pequeñas tallas. Sobre las hojas principales generalmente se colocaban otras hojas más pequeñas (postigo) que eran para iluminar y ventilar.

Las rejas, tanto exteriores como interiores, eran invariablemente de madera, estaban formadas por un marco de largueros y peinazos, divididos horizontalmente en varios entrepaños cerrados con balaustres torneados.

Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999.



Foto No 609



Foto No 42



Foto No 348



Foto No 391

Cinco tipos de vanos: adintelada o arquivada, el arco semicircular o de medio punto, el arco rebajado, la mas difundida es la de medio punto, pues a ella responden gran numero de galerías de los patios y la mayor parte de las puertas y ventanas.

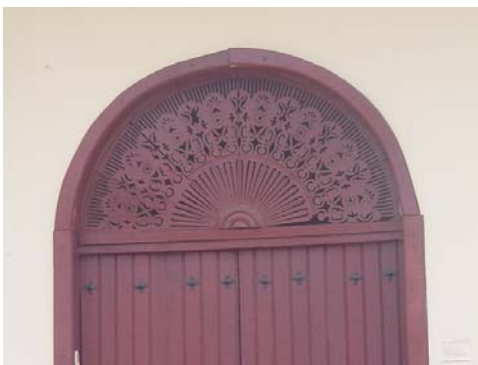


Foto No 67

Techos: Eran de vigas de madera espaciada a unos 30 cms. Cada uno las cuales descansaban sobre una solera que distribuye las cargas a los muros y con cubierta de teja de barro, en forma arquitrabada.*



Foto No 70



Foto No 97

1.6.3- La Caracterización Arquitectónica

En este inciso reconoceremos que se plantearon los elementos y criterios con los que posteriormente se realizara el análisis a los inmuebles, sus característica arquitectónicas tantos establecidos como propuestos por este trabajo.

Es importante detallar que cada uno de ellos ha sido propuesto para un completo análisis de los inmuebles y se caracterice la manera en que se realizará el estudio.

A- Parámetros Arquitectónicos de Selección

La propuesta de intervención se proyectó en base a las características actuales de la ciudad específicamente del sitio de estudio, con un comercio cada vez más abundante. Estableciéndose parámetros, criterios que permitan dar pautas para reconocer el uso de la vivienda popular, incluyendo su tipología, con un uso mixto compatible vivienda-comercio. Así mismo concienciar a la población y visitantes del valor del patrimonio arquitectónico, incentivando la preservación y conservación de algunos elementos para

* *Urbanismo en la Nicaragua del siglo XIX. La dinámica poblacional era distinta por cada departamento, Granada fue de crecimiento continuo, Chinandega y Rivas de crecimiento muy lento, Matagalpa, Nueva Segovia y Chontales muy acelerado. (Furtado, Celso. Breve historia de América Latina. La Habana 1972, p. 21)*

que se mantengan acorde con los movimientos de la historia y que se exalte la belleza de los elementos y características arquitectónicas que presenta la ciudad.

- *Estilo arquitectónico*: Son todas aquellas características específicas que presenta una edificación determinada y hace que se diferencie de las demás. Son todos aquellos elementos que se han dado en cada uno de los estilos a través de los tiempos, diferenciándolos unos con los otros y marcando una época en la historia de la arquitectura. Ejemplo: Barroco, Neoclásico, Renacentista, Moderno, etc.*
- - *Valores compositivos*: ** son las relaciones entre la solución técnica y espacial; y la expresión artística y formal. Tales como movimiento, equilibrio, proporción y ritmo. Estudiando cada uno de los elementos presentes en las viviendas.
 - *Movimiento* implica el estudio de las relaciones entre los elementos verticales y horizontales. El grado de constancia tonal, contraste de textura visual y forma de los elementos.
 - *Equilibrio*: Es la igualdad de posición. Implica un eje o punto central en el campo alrededor del cual las fuerzas opuestas están en equilibrio. A partir de esto se derivan tres tipos distintos de equilibrio: equilibrio axial, equilibrio radial y equilibrio oculto.
 - *Proporción*: Es la relación en magnitud, cantidad o grado de con otro; razón.
 - *Ritmo*: Es el movimiento marcado por una recurrencia regular; periodicidad. **
- *Cabe mencionar otros criterios como: el valor estético formal, la Superficie construida, homogeneidad de la edificación, y perspectivas dominantes o visuales (paisajístico – urbano)*

* Francis D.K Ching. Diccionario visual de arquitectura. Ediciones G,Gili, SA de CV, México, 1997.

** Robert Gillam Scout. Fundamentos del diseño. Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega, 1993.

* Francis D.K Ching. Diccionario visual de arquitectura. Ediciones G,Gili, SA de CV, México, 1997.

- *Propiedades Visuales de la Forma*

- *El contorno*: Es la principal característica distintiva de la forma, el entorno es fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas.*

- *El Tamaño*: Las dimensiones verdaderas de la forma son la longitud, la anchura y la profundidad, estas dimensiones definen las proporciones de una forma, su escala está determinada por su tamaño en relación a otras forma de otro contexto.

- *El color*: Es el matiz, la intensidad y el valor del tono que posee la superficie de una forma, es el color el atributo que con más evidencia distingue una forma de su propio entorno e influye en el valor visual de la misma.

- *La textura*: Es la característica superficial de una forma, la textura afecta tanto a las cualidades táctiles como a las de reflexión de la luz en las superficies de las formas.

- *La Posición*: Es la localización de una forma respecto a su entorno o su campo de visión.

- *La Orientación*: Es la posición de una forma respecto a su plano de sustentación, a los puntos cardinales o al observador.

- *Constructivo*: Implica todos los materiales que se utilizaron al momento de la construcción.

- *Valor Patrimonial*: Es la importancia que presenta para la ciudad, para el país o bien para la historia.

-*Composiciones Volumétricas*

*Robert Gillam Scout. *Fundamentos del diseño*. Editorial Limusa, S.A. de C.V. Grupo Noriega, 1993.

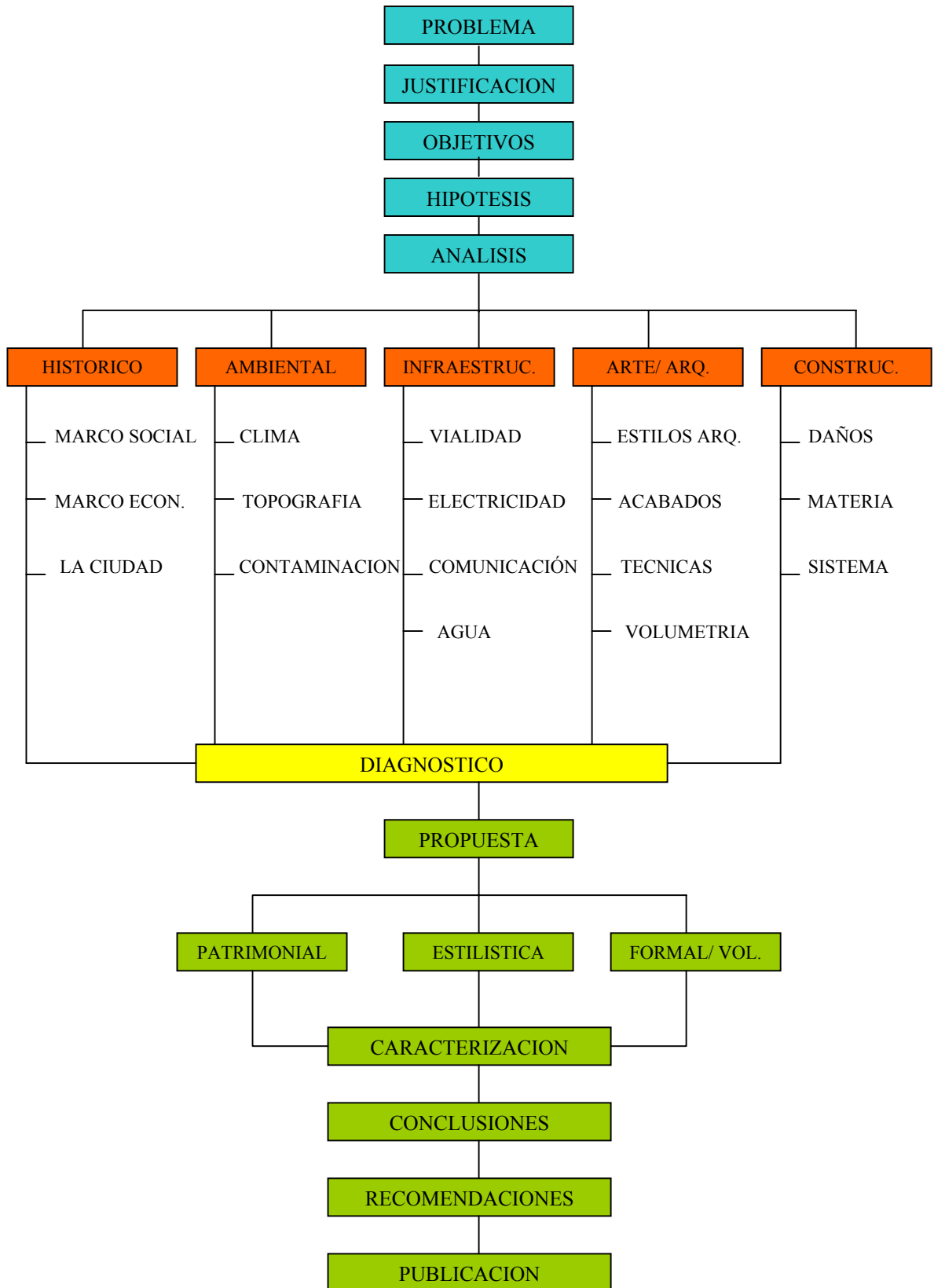
Se abordará este tema como la definición métrica y plástica del volumen del edificio, procurando caracterizar los tipos de superficies: planas, cóncavas, convexas, onduladas etc y relacionarlas entre ellas mismas: ortogonales, agudas, obtusas, etc., además de las dimensiones y proporciones de estas superficies: altura, largo, profundidad, de igual manera se estudia las leyes de la composición volumétrica, eje de simetría del volumen, centro gravitacional, repetición y variación de superficies, dimensiones predominantes, etc

La volumetría de cada edificio debe ser evaluada por cada fachada, por que en ellas se encuentran diferencias.

Cada fachada es prioritaria, sobre todo si esta colinda con un espacio público, se deben estudiar análogamente cada una de ellas en conjunto e individualmente, en el primer caso hay ciertos factores que se deben de tomar en cuenta:

- Cada fachada es una unidad y por tanto una totalidad que se abre a las otras y por eso la alteración parcial puede perjudicar en la composición de todo el conjunto.
- Cada fachada se debería valorar como una unidad indivisible.
- Cada fachada tiene correspondencia de relación con la vecina inmediata, ya que en la ciudad ningún edificio esta solo.
- Cada fachada debe preservarse como tal, es individual, por eso la excesiva repetición y la imitación de composiciones de fachadas obstaculiza la orientación, debe preservarse como tal y no imitar.

1.7- Metodología



II- MARCO DE REFERENCIA DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

2.1 - Características y Generalidades de la ciudad de Chinandega

2.1.1- Macrolocalización del Departamento en el País.

La Región Occidental de la cual forma parte Chinandega, se localiza en la macro región del Pacífico, ocupando la zona noroccidental del país y se extiende sobre el área de 9,819.93 Km² que corresponde al 8% de la superficie total del país. Limitando al norte con la Región de las Segovias y el Golfo de Fonseca, al Sur y al Oeste con el Océano Pacífico, al Este con el Departamento de Estelí y Matagalpa y al Sudeste con el Departamento de Managua.



Mapa del Departamento de Chinandega

Administrativamente está comprendido por los departamentos de León y Chinandega, que a su vez están conformados por 23 municipios. La Región está poblada por 687,106, que representan el 9% de la población nacional y se distribuye con una proporción del 57% de población urbana y 43% de población rural. Es una región eminentemente productiva. Su economía está basada principalmente en las actividades agropecuarias, específicamente en rubros de agro exportación en los que sobresalen actualmente los cultivos como la caña de azúcar, banano, maní, y ajonjolí. Históricamente ha sido la región agroindustrial por excelencia y actualmente se presentan con gran impulso el desarrollo la pesca, la geotermia y la minería.

Chinandega muestra una mejoría económica relativa, lo cual es resultado de una mayor adaptabilidad de los productores agrícolas a la desaparición del rubro principal de producción de la segunda parte del pasado siglo: el algodón. Así mismo, le ha favorecido su posición cercana a la frontera con Honduras lo que ha inyectado dinamismo a su comercio.

Chinandega es la cabecera del municipio y departamento del mismo nombre, tercera ciudad de gran importancia, localizada a 132 Km. de la capital y a 70 Km. de la frontera con Honduras, su extensión territorial es de 672 km². Otras poblaciones del departamento son Corinto, El Viejo, Chichigalpa, El Realejo (el antiguo puerto colonial), Somotillo, Villa Nueva, Cinco Pinos, Tonalá y Santo Tomás.

La ciudad rebasa su límite natural al noreste del río Acome, la cual se expande a lo largo de la carretera que va hacia León y al otro extremo del by pass, dejando a la ciudad con una planta centrífuga, con barrios periféricos separados hasta 3kms del casco urbano.

2.2- Referencias históricas*

El origen del nombre de Chinandega se deriva de la voz Nagrandana o idioma Náhuatl “Chinantecal” que significa “VECINO DE CHINANTLAN” y ésta a su vez de Chinan: cobertizo o bajareque provisional de habitación y de la partícula indicativa de lugar “Tlan”. Es decir que Chinandega significa “Lugar de Enramadas” o “Habitaciones Provisionales”. Lo anterior se le atribuye a que Chinandega se constituyó siendo un sitio de tránsito entre el Realejo y la ciudad de León en el antiguo período colonial.

El desarrollo político del municipio de Chinandega como embrión urbano se inició con la ley del 30 de Marzo de 1,835, que mandó establecer una feria en la población los días 8 de Diciembre. El 15 de Marzo de 1836, la Asamblea Constituyente confirió a Chinandega el Título de Villa.

* Carolina Madriz, Arquitecta. Estudio para optar a título de especialización de Conservación y restauración de monumentos y conjuntos históricos. Conservación y protección del centro histórico de Chinandega. Chinandega. 1996

El 2 de Septiembre de 1839, se le otorgó el título de Ciudad por decreto legislativo de la Confederación Centroamericana, emitido el 17 de Julio de 1842, siendo designada a la vez capital de la entidad política. En Abril de 1898 ocurrió un violento temblor atribuido a convulsiones internas del vecino volcán El Viejo o San Cristóbal, afectando la ciudad de Chinandega. Chinandega también es conocida como “Ciudad Mártir” debido al incendio que sufrió durante la guerra constitucionalista de 1926, posteriormente su trágico nombre fue ratificado por las ruinas ocasionadas durante la guerra en 1979.

2.2.1- Creación de la Ciudad de Chinandega

La proclamación de la independencia del gobierno español, en septiembre de 1821, puso término inmediato a los corregimientos creados por las autoridades del reino de Guatemala y los pueblos pasaron a formar parte del nuevo Estado Centroamericano y en lo particular, del territorio de la futura República de Nicaragua.

No fue sino hasta el año 1826, por el artículo 2 de la constitución que se efectuó la primera división política de nuestro país, al declarar: “El territorio del Estado comprende los partidos de Nicaragua (Región actual de Rivas), Granada; Managua, Masaya, Matagalpa, Segovia, León y Sutiava y El Realejo”.

La anterior disposición constitucional, mantuvo, ya independiente Centro América y constituida en estado nuestra nación, la unidad territorial aborigen del milenario señorío de Agateyte, comprendió muy probablemente los cacicazgos de Tezoatega y Subtiava.

El 30 de abril de 1838, Nicaragua se separó de la Federación de Centroamérica, proclamando su independencia y constituyéndose en estado libre, soberano e independiente.

La primera Asamblea Constituyente del estado libre de Nicaragua, por ley de 21 de diciembre de 1838, para fines electorales dividió el territorio nacional en cuatro departamentos:

- Departamento de Oriente, formado por los distritos de Granada, Masaya y Jinotepe.
- Departamento de Occidente, formado por los distritos de Chinandega, León.
- Departamento de Septentrión, formado por los distritos de Segovia y Matagalpa.
- Departamento Meridional, Formado por el distrito de Rivas.

Veinte años más tarde, una Asamblea Regional Legislativa del estado, por ley del 24 de Agosto de 1858, emitió una ley electoral dividiéndolo en departamentos, y por ley del 28 del mismo mes, en su primer artículo expresó: “ Los departamentos de que habla la ley electoral de 24 del presente, los serán también para lo administrativo”.

Como consecuencia de esta última ley del método o reglamento de la ley electoral citada, emitida por la Asamblea Nacional Legislativa del 30 del mismo mes de Agosto, el estado de Nicaragua fue dividido en los siguientes departamentos: CHINANDEGA, León, Nueva Segovia, Matagalpa, Chontales, Rivas y Granada.

El 15 de marzo de 1836, siendo jefe de estado el ilustre Dr. José Núñez, a asamblea constituyente reunida en la ciudad de León confirió a Chinandega el Título de Villa.

El 2 de Septiembre de 1839, siendo gobernante del Estado, el notable hombre público Don Joaquín de Cosío se le confirió por el poder legislativo de la Nación, el título de Ciudad a la Villa Chinandega

Al organizarse la Confederación Centroamericana, constituida por los Estados del Salvador, Honduras y Nicaragua, el 11 de abril de 1842, Chinandega fue erigida en capital de la Confederación, por decreto emitido en la propia ciudad de Chinandega.

De lo expuesto resulta que el departamento de Chinandega, fue creado por las leyes del 28 y 30 de Agosto de 1858.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnóstico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultades de arquitectura. Managua 2001.

Al organizarse la Confederación Centroamericana, constituida por los Estados del Salvador, Honduras y Nicaragua, el 11 de abril de 1842, Chinandega fue erigida en capital de la Confederación, por decreto emitido en la propia ciudad de Chinandega.



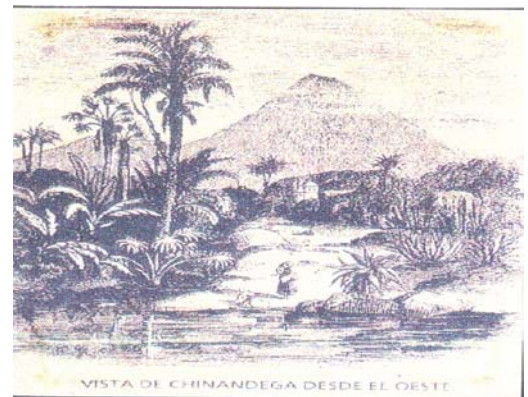
De lo expuesto resulta que el departamento de Chinandega, fue creado por las leyes del 28 y 30 de Agosto de 1858.

Iglesia parroquial y plaza de Chinandega. Nicaragua su gente y paisaje. E.G. Squier.

En 1989 con motivo de cumplir 150 años de haber sido elevada a la categoría de ciudad, la Asamblea Nacional lo declaró “Patrimonio Cultural de Nicaragua”.

De acuerdo con las leyes de su creación el departamento de Chinandega comprendió originalmente, las siguientes poblaciones: Chinandega, El Viejo, Realejo, Corinto, Chichigalpa, Guadalupe, Posoltega, Posolteguia, Santa Rosa, Sauce, Somotillo, San Buenaventura, Villa Nueva y Telica.

De las poblaciones enumeradas, algunos como el Sauce, Santa Rosa y Telica, pertenecen actualmente al departamento de León y otras como Guadalupe, San Buenaventura y Posolteguia, perdieron indudablemente en el curso de los años, su categoría de pueblo y desaparecieron definitivamente, pues no hemos encontrado tales nombres ni como comarcas de ninguna de los municipios actuales, según documentos de la oficina de estadísticas.



Vista de Chinandega desde el Oeste. Nicaragua Su gente y paisajes. E.G. Squier.

2.2.2- *La Ciudad de Chinandega*

No se tiene noticias exactas de cuando haya sido fundada la ciudad cabecera departamental recientemente se encontraron en la Hacienda Campuzano vestigios de que existió una gran ciudad, que no registra la historia ni el recuerdo.

En los relatos de los historiadores tenemos del cronista Oviedo y Valdéz, de las cartas informe expedicionista español en Nicaragua Capitán Gil González Dávila, además de la información política religiosa del padre Bobadilla, levantada por Pedrarias en los pueblos del istmo de Rivas, se desprende que los Cacicazgos de Nicaragua y Agateyte en Chinandega tuvieron elevada cultura, próspera riqueza, poder político, etc., además de un extenso dominio territorial.

Otro relato histórico es el del Obispo Morel de Santa Cruz, el cual llegó el 23 de Junio del 1751 y la describe así “ A cuatro leguas de Chichigalpa se haya Chinandega, cuyo titular mayor es santa Ana, su clima es bastante cálido. Compone de 241 casas de indios y ladinos. Numérense 268 familias y 1111 personas de confesión y comunión. Hay dos Alcaldes, alguacil mayor, regidores y un fiscal. La iglesia es capaz y de tres naves, con su sacristía y coro en lo alto e inmediato a el, dos campanas pequeñas. Las paredes de cal y piedra y el techo de teja y tiene tres altares descendentes, con retablos y frontales dorados, el altar mayor cuenta con tres cuerpos, y en el hay seis esfinges, bastante primorosas...”

Existen dos hipótesis de los asentamientos antiguos de la actual Chinandega, una era en la Región Palomino (Hacienda Campuzano), del cual hablan los vestigios a que alude el Ingeniero Rosalío Cortes Castellón o en un paraje entre la actual Chinandega y la del Viejo.

El relato mas antiguo encontrado por el Dr. Julián Guerrero y Lolita Soriano, sobre la ciudad de Chinandega, donde esta actualmente asentada, la proporciona el cronista español Fray Antonio Vásquez de Espinoza en su “Compendio y Descripción de las Indias Occidentales”, refiriéndose a su visita a la ciudad y provincias de Nicaragua, en el año 1613.

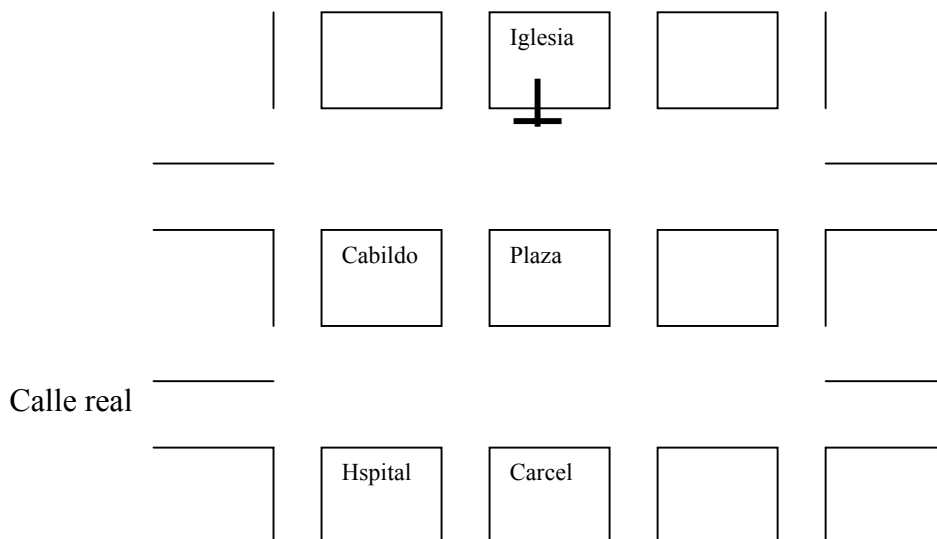
L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

Este cronista relata lo siguiente: “Antes de llegar al pueblo del Viejo, tres cuartos de legua, al lado derecho, esta el pueblo de Chinandega, compuestos de muchos indios, abundante de maíz y de todas las frutas de la tierra, que parece un pedazo de paraíso. Este pueblo doctrinan y administran religiosos de San Francisco, los indios están bien enseñados, son buenos cristianos y afectos a las cosas del culto divino y así tienen su iglesia curiosa y bien aderezada....”

2.2.3- Centro Histórico

La ciudad de Chinandega fue conformada a partir de un punto principal, que es la Plaza, alrededor de la cual se construyo la Iglesia Santa Ana, y se fue centralizando los edificios Principales, como la Alcaldía, Sala de Armas, etc. Alrededor de la plaza se concentraron las actividades principales, tanto en el orden cívico, religioso, recreativo y comercial.

Chinandega está plantada sobre una superficie enteramente plana, cruzada por el río Acome, que nace en sus inmediaciones y la cruza por el Noreste rodeándola totalmente por el Occidente.



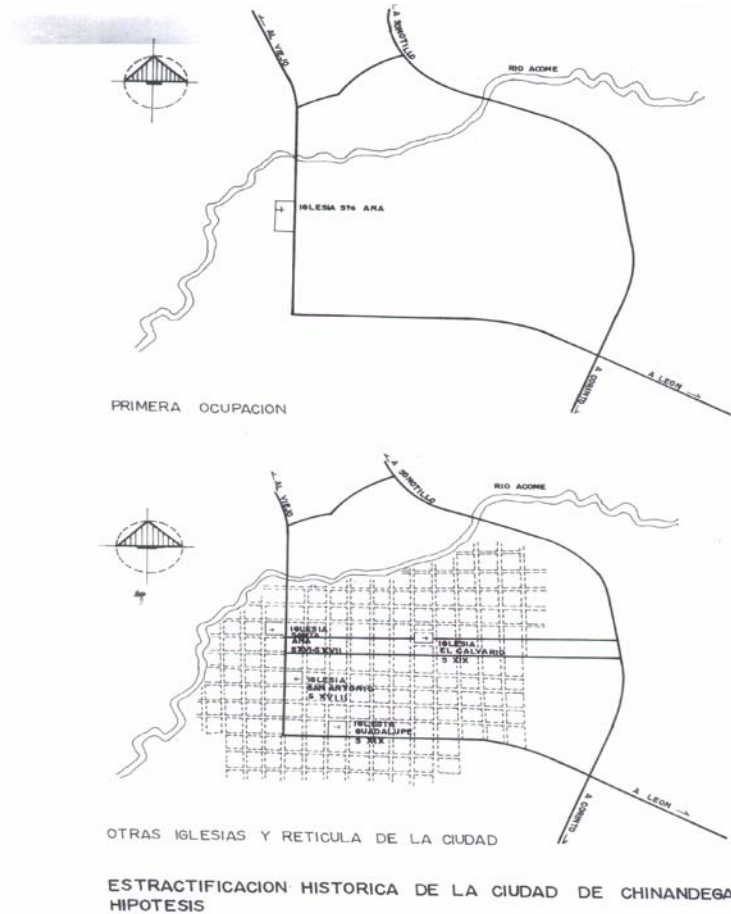
L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

A partir de este núcleo empezó a conformarse otro núcleo de segundo orden, estructurando así la ciudad con calles reticulares formando manzanas cuadradas.

Tiene calles y avenidas trazadas a cordel, desde el año de 1795, por disposiciones laudables de Urbanismo dictadas por el intendente de la Provincia Don José Salvador y ejecutadas probablemente por Don. Antonio Rojas.

Según escritos de 1849 del escritor e historiador Jorge Efraín Squier, primer diplomático acreditado en Nicaragua por los Estados Unidos, desde esa época se apreciaban la plaza Central donde se encontraba ubicada la Iglesia Santa Ana y las grandes avenidas bordeadas de jardines y en el centro un gran afluyente comercial, destacándose las construcciones de adobe y tejas y las calles empedradas.

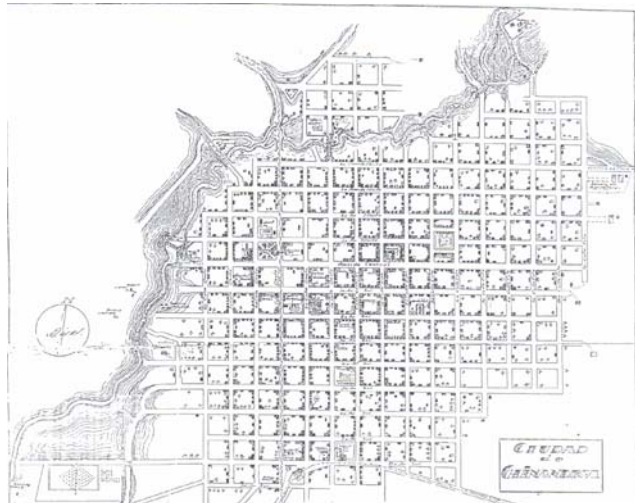
Muchos de los vestigios que se narran en las crónicas de los historiadores se han perdido a causa de los desastres en los que se ha visto involucrada la ciudad. El 29 de abril de 1898, fue azotada por un fuerte temblor, que dejó una ciudad en escombros, el 6 de febrero de 1927, fue escenario de una lucha tenaz entre liberales y conservadores, en la cual la ciudad sufrió un gran incendio de consecuencias devastadoras, en donde un total de ciento treinta casas, entre ellas mucho de sus mejores y más céntricos edificios. Fue tan grande la catástrofe que la nación entera bautizó a la ciudad como ciudad mártir.



La ciudad se formó alrededor de los ejes principales regidos por la iglesia de Sta Ana y la Plaza central. De allí parte el trazado de la ciudad.

2.2.4- Trama Urbana como reflejo de la Historia

Su trama desde sus orígenes ha sido colonial o sea en cuadrícula uniforme, fue creciendo de manera ordenada teniendo como límite el río Acome el que sirvió de límite para detener este tipo de crecimiento en sus costados norte y oeste de la ciudad, delimitando las zonas



tradicionales a las periféricas, por el lado sur y este el la línea férrea a Corinto y el trazado de la carretera internacional creó el limite, apreciándose en mayor parte la trama rectangular y un proceso de crecimiento concéntrico alrededor del centro de la ciudad de hasta 3 Km. del casco urbano.

En los años '70 y '80, la ciudad fue perdiendo el trazado cuadricular, creciendo sin ningún orden, ni criterio urbanístico.

2.3- División de Los Barrios, según el Sistema Nacional de Asentamientos

De esta manera encontramos la ciudad de Chinandega esta sub dividida en Barrios, Colonias y Repartos. A continuación se presenta el inventario correspondiente a cada una de estas divisiones, con su correspondiente densidad poblacional, número de viviendas y familias.

BARRIOS	DENSIDAD POBLACIONAL	NUMERO DE VIVIENDAS	NUMERO DE FAMILIAS
El Calvario	9090	1973	2272
Santa Ana	7112	748	790
San Agustín	5242	632	655
El Rosario	6994	923	999
Guadalupe	3381	685	845

Esta zona está distribuida en 46 territorios urbanos de los cuales predominan los siguientes tipos de asentamientos: Asentamientos de tipo tradicional, urbanización progresiva, asentamientos espontáneos y asentamientos residenciales.

III- CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

3.1- Microlocalización de la ciudad de Chinandega

Con una extensión territorial de 647 Km. cuadrados, el Municipio de Chinandega ubicado en la segunda región del País, limita al norte con Somotillo y Villa nueva; al sur con Chichigalpa, El Realejo y Posoltega; al este con Villa nueva y Telica; al oeste con El viejo y Puerto Morazán.

El municipio de Chinandega ocupa la parte central del departamento y es el más importante, dada su condición de cabecera departamental; extendiéndose sobre una planicie sin elevaciones montañosas y cerradas por el río Acome que nace en sus inmediaciones, cruzándola por el norte y rodeándola totalmente por el occidente. Presenta una altitud de 70.42m sobre el nivel del mar. El territorio está dividido en dos sectores, urbano y rural, con características marcadas que los diferencian entre sí, particularmente en sus actividades económicas y estructura urbana.

3.2 -Determinación del área de estudio

A partir de la información y la delimitación realizada por la arquitecta Madriz, se decide analizar la arquitectura de la zona propuesta como centro histórico.

Los límites que presenta el área de estudio son los siguientes:

Al norte con los barrios de El Calvario y barrio Santa Ana.

Al sur con los barrios El Rosario y barrio Guadalupe.

Al este con el barrio El Calvario y barrio Guadalupe.

Al oeste con el barrio Santa Ana y barrio El Rosario.

Ver Plano No 1y 3

3.2.1 - Aspectos Físicos-Naturales

El análisis de las condiciones físico geográficas del medio ambiente, del uso actual y potencial del suelo del territorio urbano, permitirá identificar las áreas más aptas para el crecimiento y reordenamiento de la ciudad.

3.2.2- Hidrografía

El agua subterránea es de importancia vital para la población por ser la fuente principal de agua potable, cuya cantidad de extracción tiende a aumentarse cada año, para satisfacer la demanda de una población creciente. Además, el agua ofrece un potencial para riego.

3.2.3- Geología

La estructura geológica regional data del cuaternario superior; teniendo más de un millón de años, hace que sea de baja actividad volcánica, aunque si existen riesgos de deslizamientos de tierra

Se puede decir que los materiales volcánicos que han dado origen a este tipo de suelos, son de composición básica que combinado con la acción del clima húmedo estacional y caliente ha producido reacciones rápidas en el arreglo de los perfiles y generado una alta fertilidad de los mismos, por lo que cualquier proyecto de reforestación en el terreno vería a corto plazo resultados satisfactorios. El sitio se encuentra dentro de la zona tres en riesgos por fallas sísmicas, esto significa que hay muy poca posibilidad de sismos, aunque el tipo de falla que atraviesa el lugar es de carácter dudoso; el coeficiente sísmico es de 2.3 c.

3.2.4-Topografía

Chinandega es una ciudad de Topografía plana aproximadamente en un 80%.

El tipo de pendiente que presenta en la zona de estudio corresponde a un 2% que se localizan en el área central de la ciudad. De suelos bien drenados, de textura franca derivados de cenizas volcánicas. Sin embargo en las zonas de la rivera del río que se encuentran al oeste de la zona de estudio presenta pendientes del 6% es una zona propicia al derrumbe por la presencia cercana del río.

3.2.5- Clima

Tabla 3.1: Características Climáticas

Clima	
Clasificación Climática	Tropical de Sábana
Altitud	70.42 msnm
Temperatura promedio	25.5°C
Precipitación anual máxima	2000 mm
Precipitación anual mínima	700- 800 mm

Fuente: . Caracterización del Municipio de Chinandega. INETER

El clima de la zona de estudio se caracteriza por ser cálido. La altitud que alcanza la zona de estudio es de apenas 70.42m sobre el nivel del mar, con una pronunciada estación seca donde las temperaturas ascienden los 42°C.

La precipitación anual mínima es de 700 y 800 mm y la máxima de 2000 mm; la temperatura promedio es de 25.5°C, observándose las más altas en Abril con 42°C. Los vientos como en el resto del País, proceden del noreste, hacia el suroeste

3.2.6- Contaminación y Vulnerabilidad

Debido al conjunto de equipamientos que se encuentran localizados, generan dentro de la zona de estudio incompatibilidad de uso de suelo urbano. Los más afectados en esta zona son las zonas habitacionales. Otro elemento ambiental afectado es el río Acome, ya que todos los desechos sólidos y líquidos de la ciudad son vertidos en él.

3.2.7- Paisaje Natural



Foto No 1A



Foto No 1U

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnóstico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultades de arquitectura. Managua 2001.

Las mejores vistas están orientadas hacia el norte pudiéndose apreciar la majestuosidad de la naturaleza evidenciada por los volcanes del Chonco, Casitas y San Cristóbal.

La imagen 1 A fue tomada un poco mas al oeste de la ciudad, frente al parque central, siendo este uno de los mejores puntos del casco urbano de donde se puede observar con mayor amplitud el volcán.

En la imagen 2 A, tomada un poco más al este de la ciudad, se puede observar como el volcán San Cristóbal sigue siendo parte fundamental del paisaje natural de la ciudad. Agregándole un atractivo visual al casco urbano de la ciudad.

3.2.8- Paisaje Urbano



Foto 1D



Foto No 1C

El paisaje urbano se encuentra por un elemento religioso en este caso la iglesia de Santa Ana, ubicada en la salida de la ciudad de Chinandega hacia El Viejo. Por su valor arquitectónico, su altura y su significado histórico, cuyo sentido se enmarca al estar rodeado perimetralmente de calles y poseer parque frente a este.



Foto No 1S



Foto No 1P

Una de las calles principales de la ciudad se encuentra enmarcada por dos de las iglesias más importantes de la ciudad, como son la iglesia de Santa Ana y El Calvario. La primera marca el inicio de la ciudad, ya que fue la primera iglesia en construirse, y la segunda forma parte de uno de los principales y más grandes barrios, ya que además de que el barrio se llame de igual manera, es donde se encuentran las calles con mayor actividad comercial.

3.3- Población

Tabla 3.2: Densidad Poblacional y número de Viviendas

BARRIOS	DENSIDAD POBLACIONAL	NUMERO DE VIVIENDAS	NUMERO DE FAMILIAS
El Calvario	9090	1973	2272
Santa Ana	7112	748	790
El Rosario	6994	923	999
Guadalupe	3381	685	845
TOTAL	26577	4329	4906

Fuente: INEC

Tabla 3.3: Densidad Poblacional por Hectáreas

BARRIOS	DENSIDAD POBLACIONAL No. de personas por Hectáreas
El Calvario	70
Santa Ana	131
El Rosario	140
Guadalupe	68
TOTAL	409

Fuente: INEC

3.4- Economía Urbana

El municipio de Chinandega y por ende la zona de estudio ha mostrado sobre todo en la segunda mitad de la presente década una mejoría económica relativa y una mayor adaptación a la sustitución productiva en relación a las otras zonas del occidente del país donde el eje de la economía por cuatro décadas lo constituyó el algodón.

3.4.1- Actividad Económica

La Población Económicamente Activa de la zona de estudio corresponde a 9215.8 personas, que equivale aproximadamente al 7.78% de la población total de Chinandega. Es decir que en esta zona se encuentra buena parte de la población económicamente activa de la ciudad que es de 36%.

La actividad comercial y de servicios genera el 60% del empleo en el municipio. La principal actividad económica presente en el área de estudio es la comercial, en ella se encuentra el centro del comercio de la ciudad. Siendo este uno de los principales motivos por el cual las viviendas han sufrido transformaciones.

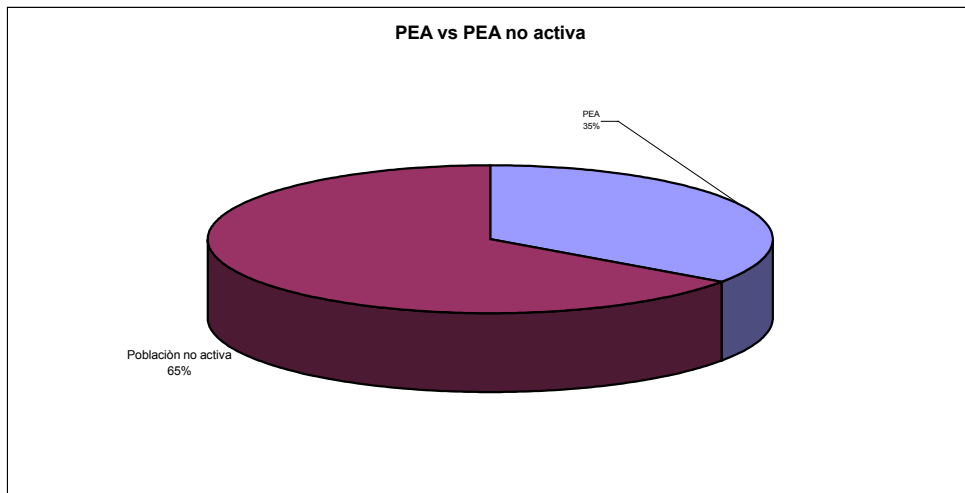


Foto No 210



Foto No 212

Cuadro 3.1- Diagramas de población Economicamente activa



Fuente: Propia

3.5- Estructura Urbana

La zona de estudio presenta un trazo de la estructura urbana que se base en una retícula de manzanas cuadradas que se fue extendiendo de forma regular, con la frontera natural al norte y oeste del río Acome. Existe una concentración de comercio y servicios en el corredor urbano, el mercado y el parque central. La educación se encuentra dispersa en la ciudad, sin embargo gran parte de esta infraestructura urbana se encuentra en la zona de análisis

Esta zona esta comprendida entre los barrios de El Calvario, barrio Guadalupe, El Rosario y barrio Santa Ana.

Ver Plano No 2 y 6

3.5.1- Uso de Suelo actual

El uso de suelo, está determinado por los siguientes sectores clasificados de esta manera: Vivienda, comercio, equipamiento público, equipamiento técnico y mixto.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

Salud.

La siguiente tabla refleja las incompatibilidades existentes en hospitales y centros de salud.

Tabla 3.4: Incompatibilidad del sector salud

Nombre del Centro	Cercano ha Industrias	Cercano al río	Cercano a policía o bomberos	Cercano a cementerio y basurero	Cercano a vías primarias o callejones
Hosp. Mauricio Abdalah			X		X
Sanidad			X	X	
Otros					X

Fuente: Propia

Recreación

La siguiente tabla refleja las incompatibilidades existentes en centros de recreación tales como discos, parques plazas, centros deportivos

Tabla 3.5: Incompatibilidades del Sector recreación

Nombre del Centro	Cercano a Industrias	Cercano al río	Cercano a basurero cementerio	Cercano a vías primarias	Cercano a vías secundarias	Cercano a zona hab.
Plaza: Parque las Rosas Salomón Ibarra				X	X	X
Parques: Central				X	X	

Fuente: Propia

Transporte

La siguiente tabla refleja las incompatibilidades existentes en paradas de buses

Tabla 3.6: Incompatibilidades del Sector Transporte

Categoría	Cercano a Industrias	Cercano a zona recreacional	Cercano a vía primaria	Cercano a vía secundaria	Cercano a zona hab.
Paradas de buses					X

Fuente: Propia

Ver Plano No 4

3.6- Infraestructura Urbana

La infraestructura incluye todas aquellas redes de servicio necesarias para el funcionamiento de una ciudad. Se analizara la infraestructura presente en la zona de estudio:

- Vialidad y transporte.
- Agua Potable
- Alcantarillados sanitarios
- Drenaje Pluvial
- Energía Eléctrica
- Desechos Sólidos
- Telecomunicaciones

Ver Plano No 5

3.6.1- Vialidad

La zona de estudio esta dotada en su totalidad de red viaria la cual esta conformada por un conjunto de redes de enlace que permiten el desplazamiento peatonal y vehicular

3.6.1.1- Estado físico

El estado físico de la gran mayoría de estas vías es regular y malo. Esto se debe a la falta de mantenimiento cotidiano, al aumento de tráfico y al cambio de uso de suelos. Es decir el aumento de tráfico rodado debido al incremento de actividad comercial en zonas habitacionales, donde las vialidades en un principio no fueron diseñadas para el tráfico continuo y a las actividades que genera esta

La jerarquía vial valorada por su nivel de tráfico y enlaces se identifica cuatro tipologías:

- Las vías primarias, que distribuyen el tráfico externo e interno hacia los principales destinos de la ciudad.
- Las vías secundarias, que distribuyen el tráfico hacia los diferentes barrios y sectores desde las vías primarias.
- Las vías locales, ligadas a la distribución interna de las zonas habitacionales.

Ver Plano No 9

3.6.1.2- Puntos de Conflictos Viales.

El principal problema por conflicto vial se ubica en las inmediaciones del mercado y zonas de comercio, debido a que los comerciantes han ocupado las aceras y la calle para sus actividades comerciales poniendo en peligro la vida de los peatones y aumentando los riesgos por accidentes automovilísticos.

La concentración de actividades comerciales y de servicios en el centro, ha dado lugar a que muy pocas vías polaricen el tráfico interior de la ciudad, principalmente las que conectan los accesos y barrios periféricos con el centro urbano. Todo esto ha provocado un serio congestionamiento en el tráfico en algunas zonas cercanas a las terminales de transporte y mercado.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnóstico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultad de arquitectura. Managua 2001.

3.6.2- Transporte

En transporte colectivo es realizado por medio de rutas de buses que permiten comunicar a la población del municipio con otros centros urbanos de la región. Dentro del área de estudio se localiza una de las dos terminales que se encuentra dentro de la ciudad esta se localizada en el Mercado Santa Ana

3.6.3- Energía Eléctrica

El servicio de luz eléctrica es, después del agua uno de los más extendidos, está a cargo de la Empresa Distribuidora Norte DISNORTE. La zona de estudio se encuentra suplida en su totalidad. La fuente principal es la planta Carlos Fonseca que se localiza en la carretera León - Matagalpa, en donde esta recibe un afluente del lago de Apanás

3.6.4- Telecomunicaciones

El servicio telecomunicaciones incluye básicamente el servicio de teléfono, telégrafo y correo, esto esta a cargo de la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones y correos ENITEL

3.6.5- Agua Potable

Ver plano 8

El área de estudio cuenta con servicio publico de agua potable cuya administración esta a cargo de la empresa Nicaragüense de acueductos y alcantarillados (ENACAL).

La actual fuente de abastecimiento de agua potable para la ciudad es el acuífero de los depósitos aluviales y volcánicos con características de altos niveles de producción, transmisibilidad y poca profundidad de la fuente, que conlleva al bajo costo de extracción y altas producciones de agua de pozo.

3.6.5.1- Alcantarillado Sanitario

El sistema de tratamiento de desechos líquidos domiciliarios del área de estudio consiste en un sistema de alcantarillados, sistemas aislados en diferentes puntos y otros vertidos en el río Acome o en las calles.

3.6.5.2- Drenaje Pluvial

El sistema de alcantarillado pluvial es antiguo y se encuentra sirviendo al centro del casco urbano. La cobertura dentro de la zona de estudio es total, el drenando de las aguas fluye hacia el río Acome de acuerdo a la topografía del terreno que se inclina de este a oeste; esta topografía también orienta el curso de las aguas superficiales.

3.6.5.3- Desecho Sólidos

Toda el área cuanto con servicio de recolección de basura. El servicio de recolección de basura esta determinado en cinco sectores o zonas de atención, a cada zona se le asignan una cuadrilla de seis operarios con una rotación de cinco cuadrillas por la mañana y una por la tarde. Actualmente existe un déficit, ya que la cantidad producida de desechos es mayor que la capacidad de recolección.

El Basurero Municipal esta localizada fuera del área de estudio, este se encuentra al suroeste, dentro del límite del casco urbano, este tiene aproximadamente treinta años de existencia con un extensión de 4.5 manzanas urbanas.

3.6.6- Equipamientos Urbano

Ver plano 7

Los principales servicios de equipamiento social referido al área de estudio corresponden a:

- Educación
- Salud
- Abasto
- Recreación

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

3.6.6.1- Educación

Dentro de límite de la zona de estudio se encuentran 17 centros de educación, de los 76 los que cubren una población estudiantil. Estos centros estudiantiles presentan los mayores problemas en su estado físico.

El análisis del equipamiento del sector educación incluye los diversos niveles de educación como es: Pre-escolar, primaria y secundaria.

Tabla 3.7: Educación Pre- escolar

EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR			
Nombre de Centro	Numero de Aulas	Numero de alumnos	Numero de profesores
1.El infantil	3	81	4

Fuente: Propia

Tabla 3.8: Educación Primaria

EDUCACIÓN PRIMARIA			
Nombre de Centro	Numero de Aulas	Numero de alumnos	Numero de profesores
1.Centro Educativo Connie	6	130	6
2. Niño feliz	6	55	6
3. Niño Jesús	3	163	3
4.Alberto Cabrales	13	1251	20
5.Monseñor Alejandro Gonzáles	17	242	17
6.Isabel Lizano		520	17
7.Monseñor José Apoloneo Andará	8	272	8

Fuente: Propia

Tabla 3.9: Educación Secundaria

EDUCACIÓN SECUNDARIA			
Nombre de Centro	Numero de Aulas	Numero de alumnos	Numero de profesores
Mercantil de Occidente		325	14

Fuente: Propia

Al haber hecho el análisis según las tablas para definir el déficit educacional, encontramos que el número de aulas en los centros educativos satisface a la población estudiantil, pero no cumplen con las condiciones físicas que se requieren para el confort de los estudiantes ya que la infraestructura y mobiliario de los centros mencionados se encuentran en mal estado.

3.6.6.2- Salud

La infraestructura de este sector está conformada por un Hospital semi-privado, y cinco clínicas.

3.6.6.3- Mercados

Existen dos mercados municipales ubicados en la zona urbana. Ubicados en los barrios Santa Ana y Barrio El Calvario.

3.6.6.3.1- Mercado Santa Ana (Mercadito)

Categoría: Minorista

Localizado en el barrio Santa Ana teniendo un área aproximada de 25 mts².

Posee una cantidad de 100 comerciantes divididos en categorías distintas:

Calzado, ropa, verduras, carne, etc.

3.6.6.3.2- Mercado Central

Categoría: Minorista.

Localizado en el barrio El Calvario, con un área espacial de 100 mts².

El edificio es de 2 plantas de las cuales solamente una es utilizada.

Por su localización en el centro de la ciudad es el más visitado por la población.

Existe aproximadamente un total de 998 comerciantes formales con tramos asignados y aproximadamente 280 comerciantes informales sin tramo.

3.6.6.4- Recreación

El área de estudio cuenta con un gran número de áreas recreativas pero estas no prestan las condiciones adecuadas para su uso.

3.6.6.4.1- Parques y áreas verdes:

Se cuenta con parques en la zona dentro de los cuales distinguimos: Al parque Central, y el parque de las Rosas

3.6.6.4.2- Deportes

El área de estudio cuenta con un espacio que además de ser utilizado como área de exposiciones de ferias o fiestas populares, la mayor parte del tiempo es utilizado como cancha de basketball y bolleyball.

3.6.6.4.3- Cultura

Se cuenta con diversos lugares de esparcimiento como la casa de la cultura Dr. Tomás Ruiz Romero y la Biblioteca municipal Dr. Eduardo Montealegre, además del monumento dedicado a la madre de Rubén Darío

3.7- Conclusión del Diagnóstico Urbano de la Zona de estudio

Después de analizar el diagnóstico general se llegó a las siguientes conclusiones:

- Chinandega y por ende la zona de estudio se caracteriza por tener un clima cálido en las zonas bajas y agradable en las zonas de mayor altura
- Posee una topografía casi plana con pendientes entre los 0 y 1.5%, lo que facilita las actividades productivas y de construcción.
- Su clima es tropical de sabana, con períodos de extremo calor que bien pueden ser aliviados con proyectos de reforestación.
- El área de estudio presenta una economía basada en el sector comercial que ha modificado el uso de suelos de la zona, ya que en esta se han establecido comercios que irrumpen y causan conflictos en una zona destinada para uso habitacional, sin embargo esto no representa un obstáculo en lo que respecta a la protección de la arquitectura habitacional de Chinandega
- El uso de suelos de la zona de estudio esta representado por el sector vivienda, comercial, equipamiento público, técnico y mixto
- Cuenta con regulares niveles de servicio que podrían mejorar con la intervención de las instituciones competentes.
- Su estructura urbana de trazado reticular en el centro del municipio, permite establecer un estilo urbano de la ciudad persistente que corresponde al periodo colonial, a su vez esto me permite establecer de manera factible criterios del análisis de la arquitectura habitacional de la misma
- Cuenta con vías revestidas en la mayor parte de la zona central y este del municipio, siendo todo el tiempo transitables y de fácil acceso al equipamiento que en esta se encuentra inmerso
- En lo que respecta a equipamiento urbana la zona de estudio se encuentra bien dotada, cuenta con el equipamiento educacional, mercantil y de salud necesarios para el desarrollo de la población. De igual forma el equipamiento recreacional cuenta con espacios varios reflejados en el sector deportes, cultural (plazas) y parques (áreas verdes)

3.8- DIAGNOSTICO DE LA VIVIENDA

3.8.1- Caracterización General de la Vivienda

➤ Calidad y Material

La construcción en la mayoría de las viviendas en el centro de Chinandega es de una sola planta, encontrándose en su mayoría en condiciones aptas para su uso. Siendo concreto-madera, concreto-acero, los materiales que se utilizan en la mayor parte de las construcciones que se realizan en la actualidad; seguido de un pequeño porcentaje, que aun se encuentran en buen estado y aptas para vivir, son las viviendas coloniales construidas de adobe, que aun se conservan.

➤ Material de Sistemas Constructivos

El sistema constructivo predominante en la edificaciones es mampostería o bien una combinación de mampostería y algún otro material, con un 58%, seguido de taquezal con un 26.3%, mientras que el 9.2% de las construcciones son de madera, 2.7% de piedra cantera y un 3.8% minifalda.

➤ Materiales de Cubiertas de los edificios.

En relación a los techos de los edificios, predomina el techo de teja de barro con el 47%, mientras que el 44% tienen Zinc, el 1.5% de asbesto cemento, 3.5% esta sin cobertura y 1.5% de otros tipos de cobertura.

➤ Estado actual de las viviendas

El 65% de las viviendas se encuentran en buen estado, el 29% en estado regular, el 4.9% en mal estado.

El nivel de ocupación es de 6 personas por vivienda. Dentro del área de estudio podemos localizar tres tipologías de vivienda:

- Tradicional: De manzanas cerradas, patios posteriores y espacios libres en el centro de las manzanas.

- Residencial: En áreas perimetrales, trazadas de nueva planta y de construcciones más o menos unitarias.
- Viviendas no unitarias: En zonas perimetrales y con diseños a criterio del propietario.
-
- Déficit de viviendas por estado Físico.

Dentro de esta área es sencillo localizar viviendas tradicionales en encuentran en mal estado físico, ya que los habitantes de estas han permitido el deterioro de estas debido a que no dan el mantenimiento necesario o bien adecuado a los materiales.

Actualmente se han venido presentando intervenciones en inmuebles con alta riqueza arquitectónica e histórica de manera errónea y grave, y una de las principales causas es el incremento del comercio dentro del área de estudio.

3.8.2.- Material de Techo.

Solamente el 47% de los inmuebles de la ciudad poseen cubierta de teja de barro, el 44% han cambiado para colocar hojas de zinc y el resto por otro material. Esto sucede por el mantenimiento que requiere la cubierta de teja de barro, la población opta por un material más resistente, a pesar de lo caliente del mismo.



Foto No 57

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnóstico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultades de arquitectura. Managua 2001.

3.8.3- Altura de los Inmuebles

En la ciudad predomina el 92% de las edificaciones de un piso entre 4-5 mts. Aproximadamente de altura, el 7.2 % son edificaciones de dos pisos con una altura promedio de 8 – 10 mts.

Las iglesias se convierten por su altura y tamaño volumétrico en un punto focal.

En los años 60 empezaron a surgir edificaciones de tres o cuatros pisos que descaracterizaron la silueta urbana siendo esto del 0.69%.

Actualmente algunas intervenciones han convertidos inmuebles que originalmente fueron de uno o dos pisos en edificaciones hasta de cuatro piso.

Otros elementos descaracterizantes han sido las antenas de telefonía celular, que se observan desde cualquier lugar por su gran altura.



Foto No 110

Este elemento antes alineado al resto en cuanto a altura ha sido intervenido, rompiendo la armonía del conjunto.

3.8.4- Sistemas Constructivos

Los sistemas constructivos tradicionales de esta zona, es el de taquezal y madera, aunque poco a poco han ido desapareciendo.

Tan solo el 25.4 % de las edificaciones mantienen el sistema constructivo de taquezal, el 58% de las edificaciones son de mampostería o mixto: taquezal – mampostería, etc. Solo de madera es el 9.2 % y de minifalda es el 3.8 %, este sistema consiste en una base de piedra cantera, con una altura promedio entre 0.80 – 1.00 mts de altura y sobre esta descansan tabloncillo de madera.



Foto No 352



Foto No 363

Se han colocado estas dos fachadas en ruinas y en mal estado para demostrar el sistema constructivo de muchas de las viviendas del Centro Histórico.

El sistema constructivo de madera, consiste en bases de piedra cantera entre 0.80 a 1.00 mt. De altura del nivel de piso aproximadamente, sobre esta va el forro de tablas con estructura de madera.



Foto No 596

Este es un ejemplo de vivienda típica popular construida de madera y conservándose bellamente aun en su estado original.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

3.8.5- Estilos Arquitectónicos

Encontramos un predominio de arquitectura vernácula – sencilla, siendo el 40.7, el 28% es de estilo tradicional y el 25 % contemporánea – moderna. La mayor parte del estilo contemporáneo, descaracterizan la imagen urbana de la ciudad lo cual se ha acrecentado con las intervenciones sin ningún tipo de control que se han realizado.



Foto No 605

La combinación de estilos arquitectónicos en secciones de cuadras es común en la ciudad.

3.8.6.- Tipología Arquitectónica

La tipología arquitectónica se identifica por el remate urbano que caracteriza a la ciudad con esquinas ochavadas o terminadas con columnas de madera o de piedra redonda o cuadrada, con puertas en ella o a los lados.

En algunas zonas se mantiene cierta homogeneidad volumétrica y alineación de fachadas, sin embargo se encuentran zonas donde la diferencia de volumétrica es notable.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.



Este tipo de esquinas es característico en la ciudad, con su remate visual en las esquinas de columna de madera y capitel. Es un inmueble de madera característico de la zona.

Foto No 621

III- CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

3.1- Microlocalización de la ciudad de Chinandega

Con una extensión territorial de 647 Km. cuadrados, el Municipio de Chinandega ubicado en la segunda región del País, limita al norte con Somotillo y Villa nueva; al sur con Chichigalpa, El Realejo y Posoltega; al este con Villa nueva y Telica; al oeste con El viejo y Puerto Morazán.

El municipio de Chinandega ocupa la parte central del departamento y es el más importante, dada su condición de cabecera departamental; extendiéndose sobre una planicie sin elevaciones montañosas y cerradas por el río Acome que nace en sus inmediaciones, cruzándola por el norte y rodeándola totalmente por el occidente. Presenta una altitud de 70.42m sobre el nivel del mar. El territorio está dividido en dos sectores, urbano y rural, con características marcadas que los diferencian entre sí, particularmente en sus actividades económicas y estructura urbana.

3.2 -Determinación del área de estudio

A partir de la información y la delimitación realizada por la arquitecta Madriz, se decide analizar la arquitectura de la zona propuesta como centro histórico.

Los límites que presenta el área de estudio son los siguientes:

Al norte con los barrios de El Calvario y barrio Santa Ana.

Al sur con los barrios El Rosario y barrio Guadalupe.

Al este con el barrio El Calvario y barrio Guadalupe.

Al oeste con el barrio Santa Ana y barrio El Rosario.

Ver Plano No 1y 3

3.2.1 - Aspectos Físicos-Naturales

El análisis de las condiciones físico geográficas del medio ambiente, del uso actual y potencial del suelo del territorio urbano, permitirá identificar las áreas más aptas para el crecimiento y reordenamiento de la ciudad.

3.2.2- Hidrografía

El agua subterránea es de importancia vital para la población por ser la fuente principal de agua potable, cuya cantidad de extracción tiende a aumentarse cada año, para satisfacer la demanda de una población creciente. Además, el agua ofrece un potencial para riego.

3.2.3- Geología

La estructura geológica regional data del cuaternario superior; teniendo más de un millón de años, hace que sea de baja actividad volcánica, aunque si existen riesgos de deslizamientos de tierra

Se puede decir que los materiales volcánicos que han dado origen a este tipo de suelos, son de composición básica que combinado con la acción del clima húmedo estacional y caliente ha producido reacciones rápidas en el arreglo de los perfiles y generado una alta fertilidad de los mismos, por lo que cualquier proyecto de reforestación en el terreno vería a corto plazo resultados satisfactorios. El sitio se encuentra dentro de la zona tres en riesgos por fallas sísmicas, esto significa que hay muy poca posibilidad de sismos, aunque el tipo de falla que atraviesa el lugar es de carácter dudoso; el coeficiente sísmico es de 2.3 c.

3.2.4-Topografía

Chinandega es una ciudad de Topografía plana aproximadamente en un 80%.

El tipo de pendiente que presenta en la zona de estudio corresponde a un 2% que se localizan en el área central de la ciudad. De suelos bien drenados, de textura franca derivados de cenizas volcánicas. Sin embargo en las zonas de la rivera del río que se encuentran al oeste de la zona de estudio presenta pendientes del 6% es una zona propicia al derrumbe por la presencia cercana del río.

3.2.5- Clima

Tabla 3.1: Características Climáticas

Clima	
Clasificación Climática	Tropical de Sábana
Altitud	70.42 msnm
Temperatura promedio	25.5°C
Precipitación anual máxima	2000 mm
Precipitación anual mínima	700- 800 mm

Fuente: . Caracterización del Municipio de Chinandega. INETER

El clima de la zona de estudio se caracteriza por ser cálido. La altitud que alcanza la zona de estudio es de apenas 70.42m sobre el nivel del mar, con una pronunciada estación seca donde las temperaturas ascienden los 42°C.

La precipitación anual mínima es de 700 y 800 mm y la máxima de 2000 mm; la temperatura promedio es de 25.5°C, observándose las más altas en Abril con 42°C. Los vientos como en el resto del País, proceden del noreste, hacia el suroeste

3.2.6- Contaminación y Vulnerabilidad

Debido al conjunto de equipamientos que se encuentran localizados, generan dentro de la zona de estudio incompatibilidad de uso de suelo urbano. Los más afectados en esta zona son las zonas habitacionales. Otro elemento ambiental afectado es el río Acome, ya que todos los desechos sólidos y líquidos de la ciudad son vertidos en él.

3.2.7- Paisaje Natural



Foto No 1A



Foto No 1U

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

Las mejores vistas están orientadas hacia el norte pudiéndose apreciar la majestuosidad de la naturaleza evidenciada por los volcanes del Chonco, Casitas y San Cristóbal.

La imagen 1 A fue tomada un poco mas al oeste de la ciudad, frente al parque central, siendo este uno de los mejores puntos del casco urbano de donde se puede observar con mayor amplitud el volcán.

En la imagen 2 A, tomada un poco más al este de la ciudad, se puede observar como el volcán San Cristóbal sigue siendo parte fundamental del paisaje natural de la ciudad. Agregándole un atractivo visual al casco urbano de la ciudad.

3.2.8- Paisaje Urbano



Foto 1D



Foto No 1C

El paisaje urbano se encuentra por un elemento religioso en este caso la iglesia de Santa Ana, ubicada en la salida de la ciudad de Chinandega hacia El Viejo. Por su valor arquitectónico, su altura y su significado histórico, cuyo sentido se enmarca al estar rodeado perimetralmente de calles y poseer parque frente a este.



Foto No 1S



Foto No 1P

Una de las calles principales de la ciudad se encuentra enmarcada por dos de las iglesias más importantes de la ciudad, como son la iglesia de Santa Ana y El Calvario. La primera marca el inicio de la ciudad, ya que fue la primera iglesia en construirse, y la segunda forma parte de uno de los principales y más grandes barrios, ya que además de que el barrio se llame de igual manera, es donde se encuentran las calles con mayor actividad comercial.

3.3- Población

Tabla 3.2: Densidad Poblacional y número de Viviendas

BARRIOS	DENSIDAD POBLACIONAL	NUMERO DE VIVIENDAS	NUMERO DE FAMILIAS
El Calvario	9090	1973	2272
Santa Ana	7112	748	790
El Rosario	6994	923	999
Guadalupe	3381	685	845
TOTAL	26577	4329	4906

Fuente: INEC

Tabla 3.3: Densidad Poblacional por Hectáreas

BARRIOS	DENSIDAD POBLACIONAL No. de personas por Hectáreas
El Calvario	70
Santa Ana	131
El Rosario	140
Guadalupe	68
TOTAL	409

Fuente: INEC

3.4- Economía Urbana

El municipio de Chinandega y por ende la zona de estudio ha mostrado sobre todo en la segunda mitad de la presente década una mejoría económica relativa y una mayor adaptación a la sustitución productiva en relación a las otras zonas del occidente del país donde el eje de la economía por cuatro décadas lo constituyó el algodón.

3.4.1- Actividad Económica

La Población Económicamente Activa de la zona de estudio corresponde a 9215.8 personas, que equivale aproximadamente al 7.78% de la población total de Chinandega. Es decir que en esta zona se encuentra buena parte de la población económicamente activa de la ciudad que es de 36%.

La actividad comercial y de servicios genera el 60% del empleo en el municipio. La principal actividad económica presente en el área de estudio es la comercial, en ella se encuentra el centro del comercio de la ciudad. Siendo este uno de los principales motivos por el cual las viviendas han sufrido transformaciones.

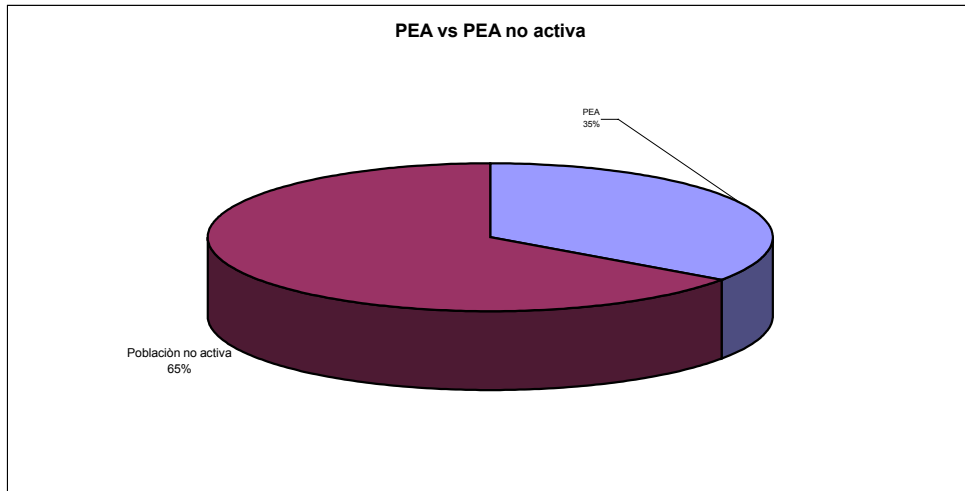


Foto No 210



Foto No 212

Cuadro 3.1- Diagramas de población Economicamente activa



Fuente: Propia

3.5- Estructura Urbana

La zona de estudio presenta un trazo de la estructura urbana que se base en una retícula de manzanas cuadradas que se fue extendiendo de forma regular, con la frontera natural al norte y oeste del río Acome. Existe una concentración de comercio y servicios en el corredor urbano, el mercado y el parque central. La educación se encuentra dispersa en la ciudad, sin embargo gran parte de esta infraestructura urbana se encuentra en la zona de análisis

Esta zona esta comprendida entre los barrios de El Calvario, barrio Guadalupe, El Rosario y barrio Santa Ana.

Ver Plano No 2 y 6

3.5.1- Uso de Suelo actual

El uso de suelo, está determinado por los siguientes sectores clasificados de esta manera: Vivienda, comercio, equipamiento público, equipamiento técnico y mixto.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

Salud.

La siguiente tabla refleja las incompatibilidades existentes en hospitales y centros de salud.

Tabla 3.4: Incompatibilidad del sector salud

Nombre del Centro	Cercano ha Industrias	Cercano al río	Cercano a policía o bomberos	Cercano a cementerio y basurero	Cercano a vías primarias o callejones
Hosp. Mauricio Abdalah			X		X
Sanidad			X	X	
Otros					X

Fuente: Propia

Recreación

La siguiente tabla refleja las incompatibilidades existentes en centros de recreación tales como discos, parques plazas, centros deportivos

Tabla 3.5: Incompatibilidades del Sector recreación

Nombre del Centro	Cercano a Industrias	Cercano al río	Cercano a basurero cementerio	Cercano a vías primarias	Cercano a vías secundarias	Cercano a zona hab.
Plaza: Parque las Rosas Salomón Ibarra				X	X	X
Parques: Central				X	X	

Fuente: Propia

Transporte

La siguiente tabla refleja las incompatibilidades existentes en paradas de buses

Tabla 3.6: Incompatibilidades del Sector Transporte

Categoría	Cercano a Industrias	Cercano a zona recreacional	Cercano a vía primaria	Cercano a vía secundaria	Cercano a zona hab.
Paradas de buses					X

Fuente: Propia

Ver Plano No 4

3.6- Infraestructura Urbana

La infraestructura incluye todas aquellas redes de servicio necesarias para el funcionamiento de una ciudad. Se analizara la infraestructura presente en la zona de estudio:

- Vialidad y transporte.
- Agua Potable
- Alcantarillados sanitarios
- Drenaje Pluvial
- Energía Eléctrica
- Desechos Sólidos
- Telecomunicaciones

Ver Plano No 5

3.6.1- Vialidad

La zona de estudio esta dotada en su totalidad de red viaria la cual esta conformada por un conjunto de redes de enlace que permiten el desplazamiento peatonal y vehicular

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

3.6.1.1- Estado físico

El estado físico de la gran mayoría de estas vías es regular y malo. Esto se debe a la falta de mantenimiento cotidiano, al aumento de tráfico y al cambio de uso de suelos. Es decir el aumento de tráfico rodado debido al incremento de actividad comercial en zonas habitacionales, donde las vialidades en un principio no fueron diseñadas para el tráfico continuo y a las actividades que genera esta

La jerarquía vial valorada por su nivel de tráfico y enlaces se identifica cuatro tipologías:

- Las vías primarias, que distribuyen el tráfico externo e interno hacia los principales destinos de la ciudad.
- Las vías secundarias, que distribuyen el tráfico hacia los diferentes barrios y sectores desde las vías primarias.
- Las vías locales, ligadas a la distribución interna de las zonas habitacionales.

Ver Plano No 9

3.6.1.2- Puntos de Conflictos Viales.

El principal problema por conflicto vial se ubica en las inmediaciones del mercado y zonas de comercio, debido a que los comerciantes han ocupado las aceras y la calle para sus actividades comerciales poniendo en peligro la vida de los peatones y aumentando los riesgos por accidentes automovilísticos.

La concentración de actividades comerciales y de servicios en el centro, ha dado lugar a que muy pocas vías polaricen el tráfico interior de la ciudad, principalmente las que conectan los accesos y barrios periféricos con el centro urbano. Todo esto ha provocado un serio congestionamiento en el tráfico en algunas zonas cercanas a las terminales de transporte y mercado.

3.6.2- Transporte

En transporte colectivo es realizado por medio de rutas de buses que permiten comunicar a la población del municipio con otros centros urbanos de la región. Dentro del área de estudio se localiza una de las dos terminales que se encuentra dentro de la ciudad esta se localizada en el Mercado Santa Ana

3.6.3- Energía Eléctrica

El servicio de luz eléctrica es, después del agua uno de los más extendidos, está a cargo de la Empresa Distribuidora Norte DISNORTE. La zona de estudio se encuentra suplida en su totalidad. La fuente principal es la planta Carlos Fonseca que se localiza en la carretera León - Matagalpa, en donde esta recibe un afluente del lago de Apanás

3.6.4- Telecomunicaciones

El servicio telecomunicaciones incluye básicamente el servicio de teléfono, telégrafo y correo, esto esta a cargo de la Empresa Nicaragüense de Telecomunicaciones y correos ENITEL

3.6.5- Agua Potable

Ver plano 8

El área de estudio cuenta con servicio publico de agua potable cuya administración esta a cargo de la empresa Nicaragüense de acueductos y alcantarillados (ENACAL).

La actual fuente de abastecimiento de agua potable para la ciudad es el acuífero de los depósitos aluviales y volcánicos con características de altos niveles de producción, transmisibilidad y poca profundidad de la fuente, que conlleva al bajo costo de extracción y altas producciones de agua de pozo.

3.6.5.1- Alcantarillado Sanitario

El sistema de tratamiento de desechos líquidos domiciliarios del área de estudio consiste en un sistema de alcantarillados, sistemas aislados en diferentes puntos y otros vertidos en el río Acome o en las calles.

3.6.5.2- Drenaje Pluvial

El sistema de alcantarillado pluvial es antiguo y se encuentra sirviendo al centro del casco urbano. La cobertura dentro de la zona de estudio es total, el drenando de las aguas fluye hacia el río Acome de acuerdo a la topografía del terreno que se inclina de este a oeste; esta topografía también orienta el curso de las aguas superficiales.

3.6.5.3- Desecho Sólidos

Toda el área cuanto con servicio de recolección de basura. El servicio de recolección de basura esta determinado en cinco sectores o zonas de atención, a cada zona se le asignan una cuadrilla de seis operarios con una rotación de cinco cuadrillas por la mañana y una por la tarde. Actualmente existe un déficit, ya que la cantidad producida de desechos es mayor que la capacidad de recolección.

El Basurero Municipal esta localizada fuera del área de estudio, este se encuentra al suroeste, dentro del límite del casco urbano, este tiene aproximadamente treinta años de existencia con un extensión de 4.5 manzanas urbanas.

3.6.6- Equipamientos Urbano

Ver plano 7

Los principales servicios de equipamiento social referido al área de estudio corresponden a:

- Educación
- Salud
- Abasto
- Recreación

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

3.6.6.1- Educación

Dentro de límite de la zona de estudio se encuentran 17 centros de educación, de los 76 los que cubren una población estudiantil. Estos centros estudiantiles presentan los mayores problemas en su estado físico.

El análisis del equipamiento del sector educación incluye los diversos niveles de educación como es: Pre-escolar, primaria y secundaria.

Tabla 3.7: Educación Pre- escolar

EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR			
Nombre de Centro	Numero de Aulas	Numero de alumnos	Numero de profesores
1.El infantil	3	81	4

Fuente: Propia

Tabla 3.8: Educación Primaria

EDUCACIÓN PRIMARIA			
Nombre de Centro	Numero de Aulas	Numero de alumnos	Numero de profesores
1.Centro Educativo Connie	6	130	6
2. Niño feliz	6	55	6
3. Niño Jesús	3	163	3
4.Alberto Cabrales	13	1251	20
5.Monseñor Alejandro Gonzáles	17	242	17
6.Isabel Lizano		520	17
7.Monseñor José Apoloneo Andará	8	272	8

Fuente: Propia

Tabla 3.9: Educación Secundaria

EDUCACIÓN SECUNDARIA			
Nombre de Centro	Numero de Aulas	Numero de alumnos	Numero de profesores
Mercantil de Occidente		325	14

Fuente: Propia

Al haber hecho el análisis según las tablas para definir el déficit educacional, encontramos que el número de aulas en los centros educativos satisface a la población estudiantil, pero no cumplen con las condiciones físicas que se requieren para el confort de los estudiantes ya que la infraestructura y mobiliario de los centros mencionados se encuentran en mal estado.

3.6.6.2- Salud

La infraestructura de este sector está conformada por un Hospital semi-privado, y cinco clínicas.

3.6.6.3- Mercados

Existen dos mercados municipales ubicados en la zona urbana. Ubicados en los barrios Santa Ana y Barrio El Calvario.

3.6.6.3.1- Mercado Santa Ana (Mercadito)

Categoría: Minorista

Localizado en el barrio Santa Ana teniendo un área aproximada de 25 mts².

Posee una cantidad de 100 comerciantes divididos en categorías distintas:

Calzado, ropa, verduras, carne, etc.

3.6.6.3.2- Mercado Central

Categoría: Minorista.

Localizado en el barrio El Calvario, con un área espacial de 100 mts².

El edificio es de 2 plantas de las cuales solamente una es utilizada.

Por su localización en el centro de la ciudad es el más visitado por la población.

Existe aproximadamente un total de 998 comerciantes formales con tramos asignados y aproximadamente 280 comerciantes informales sin tramo.

3.6.6.4- Recreación

El área de estudio cuenta con un gran número de áreas recreativas pero estas no prestan las condiciones adecuadas para su uso.

3.6.6.4.1- Parques y áreas verdes:

Se cuenta con parques en la zona dentro de los cuales distinguimos: Al parque Central, y el parque de las Rosas

3.6.6.4.2- Deportes

El área de estudio cuenta con un espacio que además de ser utilizado como área de exposiciones de ferias o fiestas populares, la mayor parte del tiempo es utilizado como cancha de basketball y bolleyball.

3.6.6.4.3- Cultura

Se cuenta con diversos lugares de esparcimiento como la casa de la cultura Dr. Tomás Ruiz Romero y la Biblioteca municipal Dr. Eduardo Montealegre, además del monumento dedicado a la madre de Rubén Darío

3.7- Conclusión del Diagnóstico Urbano de la Zona de estudio

Después de analizar el diagnóstico general se llegó a las siguientes conclusiones:

- Chinandega y por ende la zona de estudio se caracteriza por tener un clima cálido en las zonas bajas y agradable en las zonas de mayor altura
- Posee una topografía casi plana con pendientes entre los 0 y 1.5%, lo que facilita las actividades productivas y de construcción.
- Su clima es tropical de sabana, con períodos de extremo calor que bien pueden ser aliviados con proyectos de reforestación.
- El área de estudio presenta una economía basada en el sector comercial que ha modificado el uso de suelos de la zona, ya que en esta se han establecido comercios que irrumpen y causan conflictos en una zona destinada para uso habitacional, sin embargo esto no representa un obstáculo en lo que respecta a la protección de la arquitectura habitacional de Chinandega
- El uso de suelos de la zona de estudio esta representado por el sector vivienda, comercial, equipamiento público, técnico y mixto
- Cuenta con regulares niveles de servicio que podrían mejorar con la intervención de las instituciones competentes.
- Su estructura urbana de trazado reticular en el centro del municipio, permite establecer un estilo urbano de la ciudad persistente que corresponde al periodo colonial, a su vez esto me permite establecer de manera factible criterios del análisis de la arquitectura habitacional de la misma
- Cuenta con vías revestidas en la mayor parte de la zona central y este del municipio, siendo todo el tiempo transitables y de fácil acceso al equipamiento que en esta se encuentra inmerso
- En lo que respecta a equipamiento urbana la zona de estudio se encuentra bien dotada, cuenta con el equipamiento educacional, mercantil y de salud necesarios para el desarrollo de la población. De igual forma el equipamiento recreacional cuenta con espacios varios reflejados en el sector deportes, cultural (plazas) y parques (áreas verdes)

3.8- DIAGNOSTICO DE LA VIVIENDA

3.8.1- Caracterización General de la Vivienda

➤ Calidad y Material

La construcción en la mayoría de las viviendas en el centro de Chinandega es de una sola planta, encontrándose en su mayoría en condiciones aptas para su uso. Siendo concreto-madera, concreto-acero, los materiales que se utilizan en la mayor parte de las construcciones que se realizan en la actualidad; seguido de un pequeño porcentaje, que aun se encuentran en buen estado y aptas para vivir, son las viviendas coloniales construidas de adobe, que aun se conservan.

➤ Material de Sistemas Constructivos

El sistema constructivo predominante en la edificaciones es mampostería o bien una combinación de mampostería y algún otro material, con un 58%, seguido de taquezal con un 26.3%, mientras que el 9.2% de las construcciones son de madera, 2.7% de piedra cantera y un 3.8% minifalda.

➤ Materiales de Cubiertas de los edificios.

En relación a los techos de los edificios, predomina el techo de teja de barro con el 47%, mientras que el 44% tienen Zinc, el 1.5% de asbesto cemento, 3.5% esta sin cobertura y 1.5% de otros tipos de cobertura.

➤ Estado actual de las viviendas

El 65% de las viviendas se encuentran en buen estado, el 29% en estado regular, el 4.9% en mal estado.

El nivel de ocupación es de 6 personas por vivienda. Dentro del área de estudio podemos localizar tres tipologías de vivienda:

- Tradicional: De manzanas cerradas, patios posteriores y espacios libres en el centro de las manzanas.

- Residencial: En áreas perimetrales, trazadas de nueva planta y de construcciones más o menos unitarias.
- Viviendas no unitarias: En zonas perimetrales y con diseños a criterio del propietario.
- - Déficit de viviendas por estado Físico.

Dentro de esta área es sencillo localizar viviendas tradicionales en encuentran en mal estado físico, ya que los habitantes de estas han permitido el deterioro de estas debido a que no dan el mantenimiento necesario o bien adecuado a los materiales.

Actualmente se han venido presentando intervenciones en inmuebles con alta riqueza arquitectónica e histórica de manera errónea y grave, y una de las principales causas es el incremento del comercio dentro del área de estudio.

3.8.2.- Material de Techo.

Solamente el 47% de los inmuebles de la ciudad poseen cubierta de teja de barro, el 44% han cambiado para colocar hojas de zinc y el resto por otro material. Esto sucede por el mantenimiento que requiere la cubierta de teja de barro, la población opta por un material más resistente, a pesar de lo caliente del mismo.



Foto No 57

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnóstico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultad de arquitectura. Managua 2001.

3.8.3- Altura de los Inmuebles

En la ciudad predomina el 92% de las edificaciones de un piso entre 4-5 mts. Aproximadamente de altura, el 7.2 % son edificaciones de dos pisos con una altura promedio de 8 – 10 mts.

Las iglesias se convierten por su altura y tamaño volumétrico en un punto focal.

En los años 60 empezaron a surgir edificaciones de tres o cuatros pisos que descaracterizaron la silueta urbana siendo esto del 0.69%.

Actualmente algunas intervenciones han convertidos inmuebles que originalmente fueron de uno o dos pisos en edificaciones hasta de cuatro piso.

Otros elementos descaracterizantes han sido las antenas de telefonía celular, que se observan desde cualquier lugar por su gran altura.



Foto No 110

Este elemento antes alineado al resto en cuanto a altura ha sido intervenido, rompiendo la armonía del conjunto.

3.8.4- Sistemas Constructivos

Los sistemas constructivos tradicionales de esta zona, es el de taquezal y madera, aunque poco a poco han ido desapareciendo.

Tan solo el 25.4 % de las edificaciones mantienen el sistema constructivo de taquezal, el 58% de las edificaciones son de mampostería o mixto: taquezal – mampostería, etc. Solo de madera es el 9.2 % y de minifalda es el 3.8 %, este sistema consiste en una base de piedra cantera, con una altura promedio entre 0.80 – 1.00 mts de altura y sobre esta descansan tabloncillo de madera.



Foto No 352



Foto No 363

Se han colocado estas dos fachadas en ruinas y en mal estado para demostrar el sistema constructivo de muchas de las viviendas del Centro Histórico.

El sistema constructivo de madera, consiste en bases de piedra cantera entre 0.80 a 1.00 mt. De altura del nivel de piso aproximadamente, sobre esta va el forro de tablas con estructura de madera.



Foto No 596

Este es un ejemplo de vivienda típica popular construida de madera y conservándose bellamente aun en su estado original.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultas de arquitectura. Managua 2001.

3.8.5- Estilos Arquitectónicos

Encontramos un predominio de arquitectura vernácula – sencilla, siendo el 40.7, el 28% es de estilo tradicional y el 25 % contemporánea – moderna. La mayor parte del estilo contemporáneo, descaracterizan la imagen urbana de la ciudad lo cual se ha acrecentado con las intervenciones sin ningún tipo de control que se han realizado.



Foto No 605

La combinación de estilos arquitectónicos en secciones de cuadras es común en la ciudad.

3.8.6.- Tipología Arquitectónica

La tipología arquitectónica se identifica por el remate urbano que caracteriza a la ciudad con esquinas ochavadas o terminadas con columnas de madera o de piedra redonda o cuadrada, con puertas en ella o a los lados.

En algunas zonas se mantiene cierta homogeneidad volumétrica y alineación de fachadas, sin embargo se encuentran zonas donde la diferencia de volumétrica es notable.

L. Sesqui, M. Sánchez, M. Zacarías. Diagnostico y Propuesta de la ciudad de Chinandega, clase de urbanismo, universidad americana., Facultad de arquitectura. Managua 2001.



Este tipo de esquinas es característico en la ciudad, con su remate visual en las esquinas de columna de madera y capitel. Es un inmueble de madera característico de la zona.

Foto No 621

IV.- ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL EN LA SECCIÓN CENTRAL HISTÓRICA DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

4.1- Criterios Generales

La caracterización o bien análisis se proyectó en base a los elementos actuales de la ciudad específicamente del sitio de estudio. Estableciéndose parámetros que susciten la creación de pautas para el análisis formal, y permitir la ampliación del razonamiento arquitectónico de viviendas con respecto a sus características estilísticas, compositivas, constructivas y de valor patrimonial. Ya que el presente estudio está basado en el análisis formal de la vivienda, (tales como puertas, ventanas, valores cromáticos, tamaño y otros) dicho parámetros permitieran identificar estilos y por tanto características arquitectónicas entre la solución técnica y espacial; y la expresión artística y formas (a nivel de fachadas) sobresalientes del área de estudio. Para el estudio se tomarán los siguientes parámetros:

- *La configuración formal*: Es la principal característica distintiva de la forma, el entorno es fruto de la específica configuración de las superficies y aristas de las formas. Es decir conceptos urbanos que permiten definir la composición formal de ciertas viviendas, como fueron las soluciones para las esquinas.

- *La cromática*: En esta parte se analizó el color de la vivienda o bien los colores que presentan sus elementos arquitectónicos. Ya que con esto se observaron las soluciones estilísticas y el carácter individual que adquirieron.

- *La textura*: Se analizan con los diferentes acabados y molduras que se encontraron en las viviendas, que permitieron enfatizar en el análisis compositivo (tamaño y definición de elementos) de acuerdo a su articulación y remarcación de la separación.

- *Constructivo*: Aquí se realizó el estudio de los materiales constructivos que se encontraron en las viviendas, para precisar las influencias del medio y el enfoque de

las actividades económicas en este; facilitando así la definición de elementos arquitectónicos característicos de la arquitectura sobresaliente.

-Función: con esto se enfatizó la influencia del proceso de funciones que ha adoptado el inmueble y por ende las modificaciones formales en su arquitectura.

-Valor Patrimonial: Se presentarán viviendas que posean elementos arquitectónicos o bien características que en un futuro se podrían considerar para el estudio de la arquitectura.

Dicho estudio será resultado de la metodología descriptiva - analítica del riguroso levantamiento fotográfico realizado en la zona de estudio, de donde resultaron un total de 989 fotografías, utilizándose el 20% de ellas para realización del análisis. Sin embargo todas aquellas obras que no cumplen con las funciones para la cual fueron concebidas y que en la actualidad forman parte de alguna organización que les haya cambiado el uso de manera permanente, no serán tomadas en cuenta al momento del análisis.

Es por ello que se toma la decisión de realizar el análisis a todas aquellas viviendas que cumplan con una doble función, comercio/vivienda, y a las que son simplemente viviendas que aún conservan elementos o bien características que en un futuro ayuden a estudiar la historia de la arquitectura en Nicaragua. Serán analizados en su estado actual, considerando cada uno de los elementos arquitectónicos presentes en las viviendas. Cada uno será analizado según parámetros dados anteriormente, sin tomar en cuenta su evolución o cambios desde su construcción.



4.2- La forma altimétrica

Generalidades

La arquitectura habitacional evidencia en gran repetición una configuración volumétrica cúbica rematada con techos a dos aguas. Evidenciando con ello la influencia aguda de la arquitectura colonial en donde la práctica común era la de

techos a dos aguas sobre plantas cuadradas o rectangulares.

A pesar de que se descubrieron conceptos o soluciones estilísticas en las viviendas estas no crearon una gama de soluciones formales altamente contrastantes, es decir que la configuración en general mantiene un patrón unitario en tamaño, forma y elementos arquitectónicos.

4.2.1-En síntesis las características generales de la configuración son:

- *Fachadas planas y sencillas*

Las fachadas planas y sencillas, con una presencia modesta de elementos ornamentales y volumétricos; es una solución altamente dominante en Chinandega. Esto tiene sus orígenes desde tiempos de la colonia cuando era común en la alineación paralela de las viviendas al eje de las calles resultando con ello una manzana compacta con poca presencia de accesos entrantes y salientes, destacándose los accesos rasantes. Por otro lado la ornamentación era nula o escasa debido a la falta de técnicos o maestro de obras que dominaran la construcción de los ornamentos así como la aventurar juegos de volúmenes, ya sea por adición o sustracción, dando al final viviendas con fachadas planas y alineadas a la calle. Los pocos elementos decorativos u ornamentales se fueron diseñando a la configuración geométrica sin llegar a generar juegos de volúmenes. En síntesis la causa de las fachadas planas o

sencillas son por efectos de mantener una tradición por costos económicos y por poca mano de obra calificada.

Un segundo grupo de viviendas (2%) revela el uso de cuerpos salientes: balcones, cornisas, rótulos, aleros y toldos. Soluciones que han venido rompiendo la unidad formal de la vivienda popular. Salvo los aleros y un numero reducido (3) de balcones estos cuerpos salientes son el resultado de la influencia de la modernidad, es decir la introducción de ideas foráneas, modas contemporáneas y cambios de actividades culturales como comercio. Ver fotos No 877, 603, 737, 564.



Foto No 877



Foto No 603



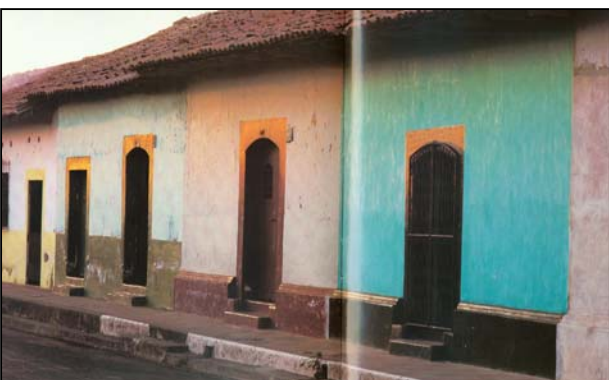
Foto No 737



Foto No 564

- *Dominio de la horizontalidad*

Los pobladores antiguamente se acoplaban a las alturas de las viviendas más por una tradición que por normativas constructivas institucionales lográndose con ello igualdades en las alturas de la mayoría de las viviendas, lo que proporciona imagen urbana uniforme. En León y Granada las alturas de las viviendas estaban influidas por el clima la técnica constructiva artesanal y la capacidad del dueño, estos aspectos se siguen patentes en la ciudad de Chinandega. Las igualdades de alturas y horizontalidad proporciona entre otros beneficios climáticos: temperatura interna de confort, mayor aislante térmico del clima cálido de la ciudad, ventilación regular, etc. En síntesis la horizontalidad de las viviendas obedecen a factores históricos, climáticos y constructivos. Ver fotos No 485, 746.



Arquitectura Habitacional Colonial. León. Fuente: la casa Nicaragüense. Zucher Arquitectos S.A.

- *Cubiertas a dos aguas*

Las viviendas no ofrecen novedades en el juego de techos y esto es por efecto de seguridad de la evacuación de las aguas pluviales de una forma técnica pragmática, el cual mantuvieron la tradición de techo a dos aguas. Estas no ofrecen una composición rítmica de techos o volúmenes si no una aguda monotonía de juegos de techo; a pesar de ello hay que destacar que aún se conservan tradiciones que se remontan a tiempos de la colonia en América. En síntesis los techos a dos aguas obedecen a factor económico, constructivo y la efectividad para la evacuación de las aguas de acuerdo a su pendiente. Ver fotos No 868, 34, 313.



Foto No 868



Foto No 34



Foto No 313

- *Predominio de casas de habitación de una sola planta.*

Para el siglo XIX la ciudad de Chinandega fue elevada a ciudad trayendo como consecuencia cambios constructivos en la vivienda, no así en los tipos de viviendas de una sola planta, pues estas se siguieron construyendo de este modo. La tradición se mantuvo hasta el siglo XX, donde predomina la vivienda de un solo nivel. La modernidad se ha hecho sentir en algunas viviendas a través de la construcción de una segunda planta. De lo anterior se desprende que por facilidad constructiva los costos de la construcción, el arraigo a la tradición constructiva y lo pocos constructores capacitados para incurrir en este tipo de cambios, ha permitido un predominio de la casa de un nivel, muy similar a lo sucedido en las ciudades históricas de Leon y Granada de donde suponemos se inspiraron las viviendas de Chinandega, pues estas mantiene patrones en alturas, diseño de planta, tamaño y número de pisos.

En Chinandega casi todas las viviendas que se han construido de dos niveles proyectan un alto contraste en tamaño, formal y estilo, debido a falta de regulación, cambios de usuarios y cambio de función. El mayor problema no se encuentra en el contraste sino en el rompimiento de la unidad habitacional de la arquitectura popular. Hablando en términos estructurales estas viviendas cuyas alteraciones no han sido debidamente estudiadas poseen problemas en su estructura lo que trae consigo unos factores que repercuten en sus fachadas, acabados y que aceleran el deterioro del inmueble hasta llegar en casos severos a su colisión. En síntesis las casas de mencionadas razones históricas, constructivas económicas y funcional. Ver fotos No 719, 375.



4.3-Ausencia de un estilo arquitectónico

homogéneo

En América los españoles impusieron estilos de influencia directa (renacimiento, gótico isabelino, barroco) y de influencia indirecta (mudéjar, mozárabe) posteriormente a finales del siglo XIX el estilo neoclásico. Estos estilos no se aplicaron de modo homogéneo en Nicaragua, así lo evidencian las construcciones antiguas de Leon y Granada, salvo algunas excepciones en obras religiosas, las viviendas no lucieron ninguno de los estilos anteriores sino adaptaciones dando lugar a una arquitectura popular y mestiza, donde el estilo arquitectónico se concentró en algunos detalles o elementos arquitectónicos. Por tanto en todo el territorio nacional prevaleció una arquitectura de corte popular, aspecto que ha logrado llegar hasta nuestros días tal como lo evidencia la vivienda de la zona en estudio.

Si embargo en las viviendas de Chinandega revelan datos significativos y singulares el cual permitieron establecer tipos de viviendas según sus componentes, permitiendo agrupar según ciertas características que comparten:

Arquitectura alta afluencia periodo colonial

Arquitectura con influencia de elementos del estilo art decó

Arquitectura vernácula

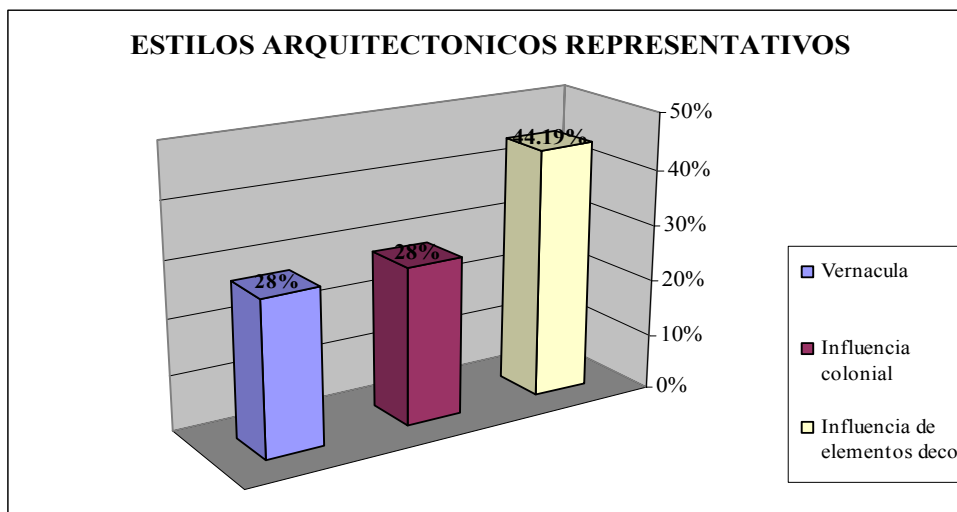


Tabla No 4.1 Levantamiento de la autora 2003

Se encontraron en igual porcentaje, 28% cada uno, las viviendas que poseen una arquitectura vernácula y las viviendas que poseen arquitectura con influencia de elementos deco, sin embargo las viviendas que predominan dentro de la zona de estudio, con un 44.19%, fueron las que poseen una arquitectura con influencia colonial.

4.4-Arquitectura con alta influencia de la vivienda del periodo colonial

Arquitectura Colonial: Se entiende por Arquitectura Colonial, aquella arquitectura que se desarrolla durante el periodo de dominación Española sobre América Latina. Además es el proceso de transculturación a través del cual fue impuesto a nuevo continente una cultura totalmente nueva.

-Fachadas

Por ser Chinandega una ciudad nueva y por poseer una economía en desarrollo, la influencia que recibió de la ciudad de León no pudo ser imitada en su totalidad, y es que debido a esto lo que se encuentra dentro de la zona de estudio no es una arquitectura colonial auténtica sino más bien una variación de la misma, lo que se conoce como una arquitectura con influencia colonial; la que presenta características típicas de la colonia más sin embargo no

llega a ejecutarla en su conjunto. En síntesis en la zona de estudio no existe una arquitectura colonial auténtica, lo que se logró observar, en una parte de las viviendas, fue una arquitectura con influencia colonial.

Una de las principales características que las viviendas de la zona de estudio presentan, es la fachada sencilla, una fachada plana y sin si muchos ornamentos. Como se puede observar en las siguientes imágenes.



Un rasgo bastante particular en las fachadas de las viviendas con influencias coloniales es el sentido de horizontalidad, ya que en su mayoría poseen volúmenes similares entre las viviendas, resaltando de esta manera la uniformidad. Ver foto No 230, 106, 553.

En la foto número 602 se puede observa ritmo por medio de la repetición a distancias iguales, de elementos similares, tales como son los vanos, que generalmente están integrados por puertas de dos hojas, y elaboradas de madera tallada.



- *-Celajes*

El celaje, ornamento que se coloca sobre las puertas y ventanas, es otro elemento que se encuentra en las viviendas de la ciudad de Chinandega, este mismo se observa en la ciudad de León y Granada. El tamaño de las viviendas y el ya conocido clima cálido de la zona occidental de Nicaragua, dieron paso a buscar una solución con el fin de lograr iluminación y ventilación en el interior de las viviendas; es por ello que se aplica el celaje. De este se observa una interpretación casi idéntica, con respecto a lo que se encuentra en León, sin embargo se encontró una variación en su forma de arco de medio punto, conservando la misma elaboración o trabajo en madera, material con el que eran elaborados. Tradicionalmente el celaje rectangular es una variación del celaje de medio punto, que conservaba los mismos materiales y detalles, pero no ocupa la misma cantidad y el tiempo de elaboración, ocasionando que este fuera una solución más funcional, con rápida elaboración y económica. En conclusión el celaje además de ser un ornamento cumple con otras funciones como es proporcionar iluminación y ventilación a las viviendas, este elemento responde a una gran influencia de la arquitectura en León, que en Chinandega fue retomada y asimilada de acuerdo a las circunstancias económicas, temporales, sociales y climáticas de la zona.

- *-Diseño en los celaje*

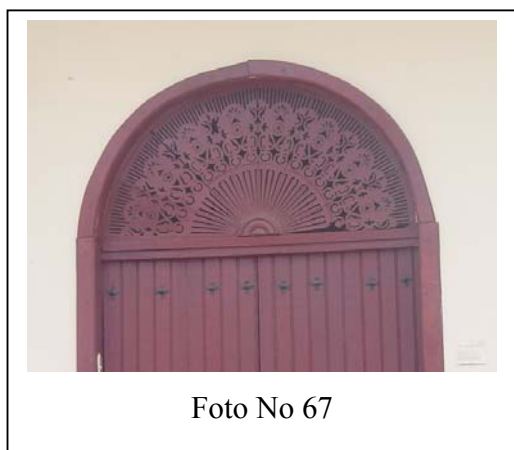
La utilización de celajes en la parte superior de las puertas crea ritmo en las fachadas y enfatizan las alturas de las mismas, ya que este se repite en cada una de las puertas que permiten unidad en el diseño. Estos elementos no solo se limitan a una función estética, mas bien proporcionan funciones arquitectónicas al proveer de ventilación e iluminación el interior de la vivienda. Las variaciones de esta giran en



Foto No 614

torno a dos formas básicas rectangulares o bien en forma de arco de medio punto. Ver foto No 614.

Los colores en los que son pintados, responden a estilos tradicionales; estos son pintados en muchos casos en tonos naturales y en otros se resaltan en un colores contrastante con el de la vivienda.



Cabe mencionar que debido a la falta de mantenimiento muchos de los celajes de madera han sido sustituidos por hierro forjado; ya que ello implica menores cuidados y costos en su elaboración y mantenimiento.

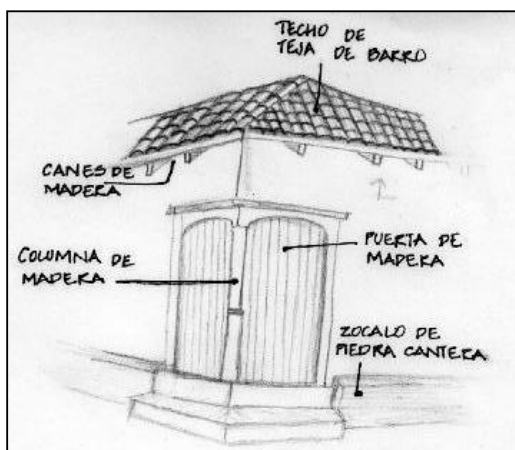
- *Solución de las Esquinas*

En Chinandega las esquinas cumplen con un factor tradicionalcita y estético, ya que no obedece a ninguna norma que les indicase que esta fuese la forma de ser construidas; más bien respondían a las necesidades del individuo que habitaba en ellas. Estas esquinas presentan una marcada influencia de ciudades como León, cuyas principales características en la traza de sus cuadras reside en la solución arquitectónica de esquinas de punta de lanza y achaflanadas. Las esquinas que se encuentran en la zona de estudio obedecen a la marcada influencia de la tradición, estética de una ciudad, y a soluciones formales para la integración de espacios y remates que permiten exaltar los accesos de las viviendas con influencia colonial.



- *-Esquinas punta de lanza*

Un rasgo particular al momento de analizar la arquitectura con influencia colonial, son las esquinas punta de lanza, que rematan la esquina con una columna central de madera labrada y una puerta a cada lado, estas columnas generalmente son sencillas y no poseen mucho trabajo suntuoso, ni elaborado de carpintería, tal y como se puede observar en la foto numero 104, 868,876, 402.



Cada una de ellas es utilizada como acceso. Asimismo suprime de su diseño el uso de ventanas para dar paso a la puerta esquinera y las otras laterales.

* Carolina Madriz, Arquitecta. Estudio para optar a título de especialización de Conservación y restauración de monumentos y conjuntos históricos. Conservación y protección del centro histórico de Chinandega. Chinandega. 1996

Una variación de las esquina de “punta de lanza”^{*} es una solución que de igual forma, rematada con una columna de madera y con dos puertas (una a cada lado) diferenciándose de la anteriormente descrita por las que puertas se encuentran rematadas por un celaje de madera.



^{*} “Punta de lanza”: solución típica esquinera, nombre dado popularmente a este de solución.

- *-Esquinas achaflanadas*

Otra forma de rematar las esquinas conocida como esquina achaflanada, cuyas características reside en un corte del ángulo de 90 grados con un chaflán en el que se coloca una puerta que responde al acceso principal de la vivienda que comúnmente se encuentra rematada en la parte superior por un celaje bien trabajado de madera, que es enfatizado por la utilización de gradas en las puertas de acceso. Ver foto número 302, 529



Foto No 302



Foto No 210 A

La función principal de las esquinas es ser utilizadas como acceso principal de la vivienda. Esta a su vez muestra la simetría con que cuentan algunas de las casas esquineras. Ya que hacia ambos lados de la calle presentan una igualdad de elementos, que por lo general son puertas, con las mismas características en dimensiones, acabados, materiales y funciones.

Los ejemplos de las fotos 210A y 607 son dos de los muchos que se encuentran en varias de las esquinas de la ciudad.



Foto No 607

ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA



Así pues en la zona de estudio encontramos gran parte de las esquinas características urbano colonial posee un acceso de puertas de doble hoja de madera, en la parte superior, la remata un celaje labrado en madera. Este elemento permite jerarquizar los accesos de las viviendas además de crear un eje simétrico

Carolina Madriz, Arquitecta. Estudio para optar a título de especialización de Conservación y restauración de monumentos y conjuntos históricos. Conservación y protección del centro histórico de Chinandega. Chinandega. 1996

acorde con el techo que de igual forma remata con un agua orientada paralelamente con esta.

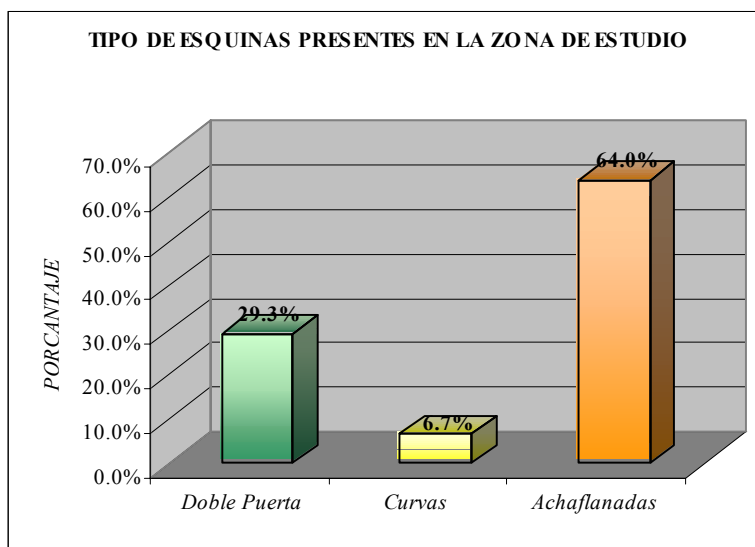


Tabla No 4.2 Levantamiento de la autora 2003

En el levantamiento realizado en la zona de estudio, se encontró que el 64% de las viviendas esquineras poseen una esquina achaflanada siendo esto la mayoría, mientras que el 29.3% de las viviendas son con esquinas punta de lanza, seguido de un 6.5% con esquinas curvas.

Esto indica que como sucede en la mayoría de las ciudades con influencia colonial, este elemento conforma uno de los aspectos caracterizantes de lo colonial.

-Tamaño o volúmenes en la arquitectura

Las alturas de las viviendas en Chinandega, al factor tradicional del sistema constructivo taquezal y la influencia del estilo colonial logrando por medio de las alturas mantener una igualdad en la horizontalidad, homogeneidad, unidad en las fachadas que caracteriza a las viviendas de la zona de estudio. Esta altura ayudaba a la climatización interna de la vivienda, ya que por medio de la conservación de las alturas reducían el calor en el interior de las viviendas. Esto se convirtió, además de una simple imitación de las ciudades que se encontraban en apogeo en un beneficio del confort climático que deben de brindar las viviendas en climas tan calidos como son León, Chinandega y Granada. En síntesis, lo que simplemente era manejado como parte de la tradición por la que estaban siendo influidos ayudo a mantener la horizontalidad y una climatización agradable dentro de las construcciones.

Debido al material con que construían las viviendas, la altura es un rasgo muy representativo de la arquitectura con influencia colonial. El promedio para una vivienda de una planta, según lo estudiado, es aproximadamente de 4 a 5 metros, como se puede observar en la foto número 351, 877, 664.



Foto No 351



La igualdad entre las alturas ayuda a que se logre la horizontalidad entre las viviendas de la zona de estudio. En foto número 376 se logra apreciar como las viviendas cumplen con lo anterior mencionado.

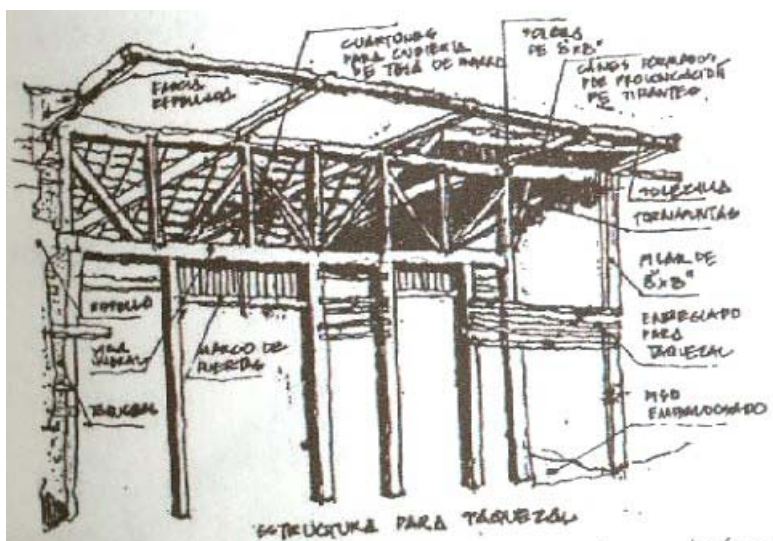
En la actualidad la horizontalidad que se caracterizaban las viviendas en la zona de estudio, se ido perdiendo y es que debido a los

cambios de materiales las construcciones han modificado sus características iniciales.

-Techo

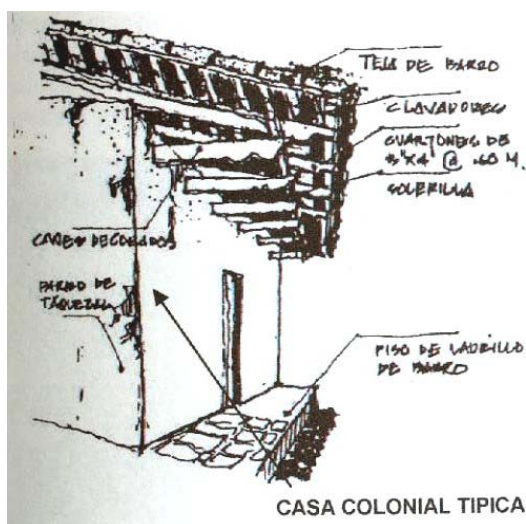
La arraigada tradición del estilo colonial dentro de la zona de estudio no se observaron variaciones o elementos relevantes en el sistema de techo, y es debido a que esto obedecía a un factor económico ya que se procuraba encontrar soluciones económica y al mismo tiempo hallar la fácil y rápida evacuación de las aguas, es por ello que es común es observar los techo sencillos a dos aguas. La pendiente de estos es dominante ya que materiales como la teja de barro requieren de mayor porcentaje de pendiente para la evacuación de las aguas, lo que hace que se creen viviendas con más altura.

ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA



Yecas, José. Universidad Nacional de Ingeniería. Diciembre 2002, 123pp.

La cubierta de techo generalmente es de teja de barro, con una estructura de madera, con canes sencillos y usualmente es de dos aguas. Los aleros, a pesar de no sobresalir mucho sobre las aceras, generalmente son un elemento decorativo para las fachadas que permiten establecer una relación a nivel de planta con la acera inmediata a la vivienda; motivo por el cual parte de los elementos a ser individualizados son las aceras y aleros.



Yecas, José. Universidad Nacional de Ingeniería. Diciembre 2002, 123pp.

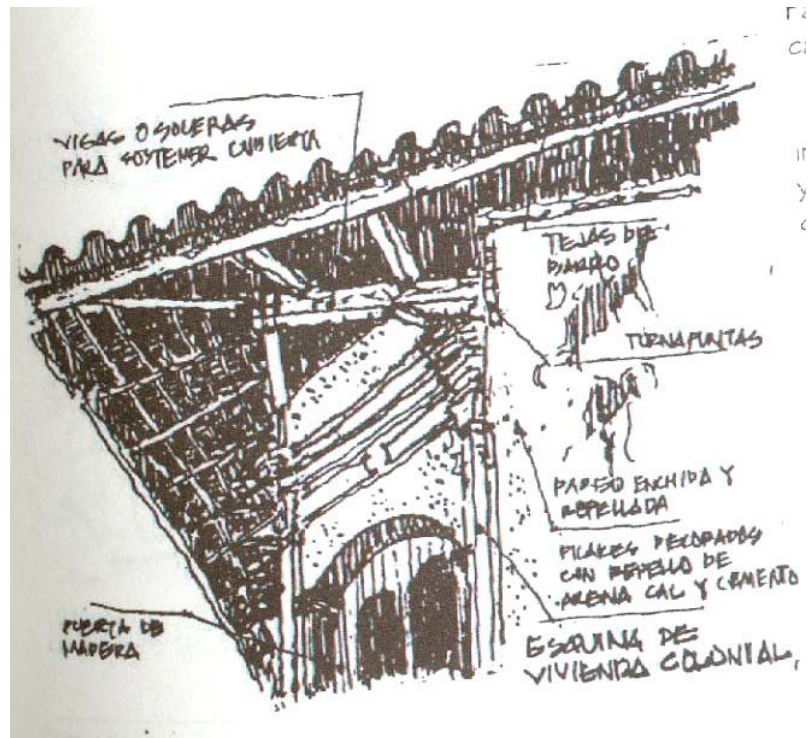
En la foto número 97 se observa como el alero forma parte fundamental de la fachada y en muchos de los casos lo que puede ser unos simples canes, se convierten en elementos decorativos para la fachada.



Foto No 97

El apoyo horizontal que se utiliza para el techo se conoce como can y es de madera, frecuentemente son estructuras lisas y sencilla que conservan el color natural de la madera, sin embargo existe piezas con formas curvas y un gran trabajo artesanal que ayudan a resaltar la importancia de este elemento.

ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA



: Yecas, José. Universidad Nacional de Ingeniería. Diciembre 2002, 123pp.

En la imagen anterior se puede observar un detalle de los techos y su estructura, en las viviendas con techo de teja de barro.

4.5-Arquitectura con influencia de elementos del estilo deco

Art Deco: se caracteriza principalmente por los motivos geométricos, las formas onduladas o curvilíneas, los contornos claramente perfilados, los colores con frecuencia audaces, y el uso de materiales sintéticos, como los plásticos.

Sus características son:

- ◆ Formas geométricas simples.
- ◆ Utilización de remates, frisos y molduras en las fachadas.
- ◆ Ventanas cuadradas y simétricas, unidas por una franja que abarca conjunto de ventanas realzadas con motivos decorativos.
- ◆ Abocinamiento de las puertas de acceso principal, conformado con arcos continuos rebajados.
- ◆ Aleros delgados (losas).
- ◆ Variedad de texturas en los repellados.
- ◆ Diseño de letras (sencillo y geométrico).
- ◆ Volumétrica piramidal (escalonado)
- ◆ Simetría en fachadas
- ◆ Esquinas redondas
- ◆ Color pastel
- ◆

Chinandega desde sus inicios ha sido espacio de varios acontecimientos que han provocado cambios y daños irremediables en su arquitectura. El 29 de abril de 1898 la ciudad fue dejada en escombros a causa de un fuerte temblor. En 1927 fue escenario de una guerra entre liberales y conservadores donde se desató un incendio que destruyó 130 casas, entre ellos muchos de los mejores y céntricos edificios. Y el último hallazgo fue durante la guerra de 1978 donde un incendio destruyó gran parte de las viviendas del centro de la ciudad. Es por ello que la arquitectura que más se observa dentro de la zona de estudio, no solamente sigue conservando la influencia de una arquitectura colonial, sino que también recibe la influencia de elementos de otra arquitectura como es la arquitectura decó, es decir que lo

que en un inicio resultaba ser una arquitectura con influencia colonial, resulta ser una arquitectura colonial con influencias deco.

En el caso del centro histórico de la ciudad de Chinandega, la arquitectura que se observó es una mezcla de lo colonial con elementos art deco. Es por ello que a pesar de que no existen características definidas de esta arquitectura, que nos ayude a definirla, se realiza este análisis y por medio de las fotografías que se obtuvieron a través del levantamiento realizado, se destacaran las características y los elementos más sobresalientes en las viviendas del área de estudio.

Al igual que en sus inicios la arquitectura que se observa en la actualidad en la zona de estudio sigue conservando las influencias que en un inicio le dieron paso a la arquitectura en Chinandega. La fachada siguen obedeciendo a la influencia y en la actualidad su diseño obedece, mas que todo, a un factor de tradición. Las fachadas siguen siendo sencillas y conservando la igualdad en la horizontalidad. En la actualidad se observan elementos ornamentales que le dan un poco mas de carácter a las fachadas (molduras, remates, etc.). En síntesis, las fachadas dentro de la zona de estudio, siguen siendo sencillas y conservando su igualdad en la horizontalidad, elementos que graban la marcada influencia antigua que tuvo la ciudad en sus inicios y que además recibió la influencia adicional de la arquitectura deco.



La arquitectura con influencia deco, que observamos posee fachadas que presentan prolongación y horizontalidad. Ver foto número 747, 612, 728.

Al igual que en la arquitectura con influencia colonial, en la arquitectura con influencias deco, observamos fachadas que presentan prolongación y horizontalidad.



Foto No 581

Así mismo encontramos un ritmo por medio de la repetición de elementos similares y a distancias iguales. En lo que antes era una fachada sencilla y simple ahora se observan, como influencia del Art Decó, molduras verticales y horizontales que marcan un ritmo, al igual que las puertas, sobresaliendo de las fachadas. Estas por lo general son colocadas en el espacio que se encuentra entre

las puertas, formando una especie de marco alrededor de ellas. Ver foto número 581, 687, 235,119.



Foto No 438



Foto No 88

Como se puede observar en las fotos número 438 y 88, las fachadas largas con ritmo y equilibrio en ellas, es una característica que se observa a lo largo del área de estudio. En estas fotos se observa como se mantiene la misma altura y la repetición de puertas que se observa en las viviendas con influencia colonial, así mismo se pueden observar nuevos elementos como las molduras sobre las puertas y las texturas sobre el zócalo.

- *Puertas y Celajes*

Chinandega por ser una ciudad conservadora y llena de tradiciones, siguió manteniendo las influencias que había recibido de la arquitectura colonial y las siguió aplicando al momento de la realización de sus puertas y sus celajes; con la diferencia que ahora recibía la influencia de la arquitectura deco, y al momento del diseño de las mismas aparecían nuevos elementos, que en conjunto no obedecían a ninguna normativa; el diseño de puertas y celajes obedece a factores económicos, de tradición y estética.

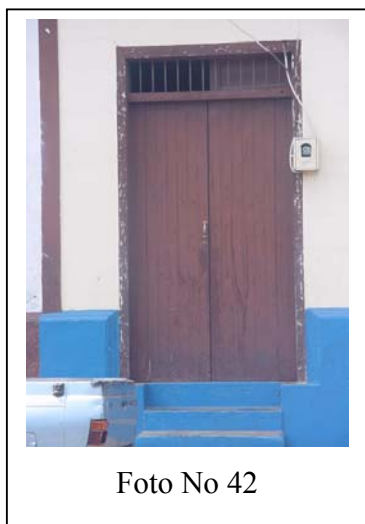


Foto No 42

El material y el diseño de las puertas siguen sin sufrir mayores alteraciones, y conservando la influencia de la arquitectura colonial. La utilización de la madera y puertas de dos hojas, en la mayoría de ellas. Ver foto número 42.



Foto No 178

Otro elemento que se encuentra presente es la utilización de celajes o bien de frisos, observando debidamente que en algunos de los casos se utiliza una interpretación diferente del mismo, pero con igual función. Ver foto número 178.



Una de las principales características de la arquitectura art deco es la utilización de frisos remates y molduras que sobresalen en el diseño de las fachadas. Ver fotos número 234, 941, 252, 879.



En lo que respecta a las molduras, esta es simplemente decorativa, son de formas geométricas simples y siempre resaltan en el diseño. Ver fotos número 785 y 837.



Foto No 837

Estas generalmente son elaboradas con el mismo material con el que fueron construidas con las viviendas, y colocadas en la parte superior de las mismas.

Como se observa en la imagen 958 las molduras son simplemente decorativas.



Foto No 958



Foto No 194

Las molduras alrededor de las puertas, las que siguen conservando el ritmo, es un elemento arquitectónico que se encuentra mucho en las viviendas del área de estudio. Por lo general estas se encuentran pintadas en un color diferente al de las paredes y con texturas distintas, ayudándoles a sobresalir en las fachadas. Ver fotos número 194, 557 y 582.



Foto No 557



Foto No 582



Foto No 786

Las líneas del art deco son en gran medida son verticales y angulares, sin embargo también curvas, circulares y ovaladas.

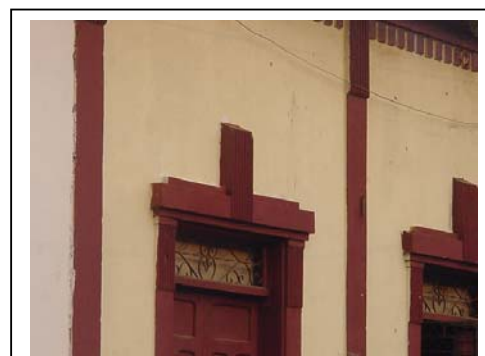


Foto No 748

Así mismo la utilización de elementos verticales, características del art deco, en las molduras alrededor de las puertas es una manera de resaltar el acceso y de crear efecto para acentuar la altura de las viviendas.

Estas por lo general poseen una forma geométrica o circular, colocada sobre las puertas, alrededor de ellas o bien a lo largo de las fachadas.

- *-Puertas*

La utilización de este elemento se repite en cada una de las puertas de la vivienda, y siempre al igual que las otras molduras más sencillas, es pintado diferente al resto de los elementos. Conllevando a un ritmo en las fachadas por medio de la repetición de los mismos.

Se encontraron varios tipos de puertas, sin embargo todas de madera:

- De doble hoja y sin friso.
- De doble hoja y con friso rectangular de madera o hierro.
- De doble hoja y con friso de madera o hierro en forma de medio punto
- De doble hoja, con friso de madera o hierro y con dintel y jamba.

- De doble hoja, con friso de madera o hierro en forma de arco de medio punto y con dintel y jamba.

- - ***Ventanas***

Las ventanas es un nuevo elemento que aparece en la nueva arquitectura con influencia y no obedecen a ninguna normativa que indique su aplicación. Estas aparecieron en sustitución de alguna de las puertas y obedecen a las necesidades del usuario. Es decir, es un elemento nuevo que obedece más que a nada a las necesidades y gusto del dueño.



Foto No 51

Estas generalmente son rectangulares y son construidas al mismo nivel que el de las puertas.

Ver foto número 51,337, 593,321.



Foto No 451

De la misma manera que las puertas, a las ventanas se les colocan los mismos elementos en la parte superior, conllevando así a que se conserve el equilibrio en las fachadas. Ver foto numero 451.



Al igual que las puertas, a las ventanas se les colocan molduras similares que enmarcan en su parte superior e inferior, continuando así con el ritmo y ayudando a dar un poco de carácter a este elemento nuevo.

- **Zócalos**

El zócalo sigue siendo parte de la influencia que recibieron las viviendas de la arquitectura colonial, este obedece a un factor estético y económico, ya que según el gusto y capacidad económica del dueño se personaliza mediante texturas y acabados. No obedece a ninguna normativa que le indique la altura, o su uso. Es decir es zócalo cumple una función simplemente decorativa y en ciertos casos permite dar mayor resistencia a las paredes para el desgaste de pintura causado por la caída de aguas en la parte frontal de la vivienda.



En la actualidad la utilización del zócalo también se hace presente, sin embargo muestran un acabado diferente al del resto de la construcción, que se hace por medio del uso de algún tipo de texturas o moldura. Creando fachadas más uniformes e integradas, además de que este elemento representa en términos de diseño un elemento pesado que atrae el foco visual hacia

abajo, lo que produce el efecto de vivienda mas baja.

Continuando con la tradición y con la influencia de la arquitectura con influencia colonial que se encuentra en la ciudad, la utilización de el zócalo es retomado, con la diferencia adicionalmente presenta elementos del Art Decó y lo que en origen era un elemento sencillo, plano y simple, se modifica y enriquece con la utilización de texturas, molduras y materiales. Ver fotos número 668, 888 y 912.



Foto No 668

Creándose fachadas mas cargadas y elaboradas dentro de una reinterpretación del estilo colonial influenciados con varios elementos decó; que en si no atienden a un grado de pureza de acuerdo a su estilo.



Foto No 912



Foto No 888

En las fotos número 912 y 888, se observan como dos tipos de tratamientos distintos (la fachaleta y estilos) son utilizados para acabados y detalles que personalizan los de un zócalo. Así pues en términos de diseño y la repercusión de los materiales es esto; entre mas juntos y *sobrecargados estén estos elementos, enfatizados por la utilización de pinturas modernas, inciden de forma negativa con respecto al estilo imperante en la zona (colonial).

* Entiendase cargados como muy decorados.

- ***Decoraciones: Molduras, Texturas***

Estos elementos son influenciados en gran medida del estilo art decó y no obedecen a un factor de estilo completamente diferente del imperante en las ciudades como Chinandega. Es decir representa una etapa de tradición y por ende de un cambio de ideología que se refleja en la arquitectura y responde a una inetracion de sucesos económicos, políticos y sociales. Las molduras se aplican en las fachadas como un elemento decorativo que se utiliza hasta llegar a la actualidad y que son aplicadas según niveles sociales, económicos, sin cumplir una norma o función específica y definida mas que la de la influencia que reciben la arquitectura decó y el cambio de estilos que implica ello.



El Art Decó, por medio de la utilización de franjas con elementos similares que se encuentran en las fachadas (puertas, ventanas). Acentúa el ritmo y simetría ocasionada por las líneas, horizontalidad, molduras y friso, ocasionando que las fachadas tengan continuidad pese a que estas se encuentran mas cargadas que las fachadas originales coloniales. Ver fotos número 547, 840 y 936.



Foto No 915



Foto No 936

Las molduras, son pintadas en un tono distinto al de las fachadas, causando así que realcen mediante un contraste de formas verticales (puertas, techo, molduras) con las horizontales y una serie de acabados que responden a materiales, colores matices y texturas.

- ***Solución de Esquinas***

El estilo deco aporta una nueva tendencia en soluciones formales en las esquinas, sin embargo en esta nueva arquitectura. Las esquinas dentro del área de estudio continuaron obedeciendo al factor tradición respondiendo a la fuerte influencia colonial.

Un aporte del estilo art deco son las esquinas con acabados redondeado, ello implica técnicas nuevas en la utilización del sistema constructivo y que en casos drásticos implica un cambio en la cubierta del inmueble, sin embargo este caso no es tan común en Chinandega, salvo casos excepcionales que se encuentran representados por un 6% (según tablas).

Las esquinas es otro elemento que se distingue en la arquitectura colonial y art deco, y dentro de la arquitectura con influencia deco es algo que todavía se observa como una característica particular.

ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA



Foto No 534



Foto No 570

Ya no solamente son las sencillas esquinas achaflanadas, ahora se observa una esquina con las molduras típicas del Art Decó, que resaltan su jerarquía de acceso, herencia de lo colonial. Las molduras también se pueden observar no solamente alrededor de las puertas, si no también como remate de los techos.



Foto No 733



Foto No 325

Al igual que la esquina achaflanada, también se observa la esquina de doble puerta, que terminan con una columna de madera.



Una variación de la esquina de doble puerta, es la esquina de doble puerta con la diferencia de que esta posee un celaje en forma de arco de medio punto. En este caso, de igual manera terminan con una columna de madera, pero es una columna un poco mas trabajada y siempre el celaje esta hecho de madera.

Así mismo, como se observa muy claramente la influencia de la arquitectura colonial en las esquinas de las viviendas con influencias deco del área de estudio, se puede observar como el Art Decó al mismo tiempo marca una pauta en las esquinas.



La utilización de esquinas curvas en una características que resonde a la influencia del art deco hereda o influye en varias de las viviendas esquineras de la nueva arquitectura.



Su puedo observar en un par de vivienda, como la esquina curva, característica del Art Decó, tuvo una pequeña influencia.



Foto No 440

En ambos casos se observa como la utilización de molduras es parte de la construcción, y como es utilizada en la parte superior de las puertas, dando jerarquía al acceso principal.

- ***Tamaños o volúmenes de la arquitectura***

El tamaño de las viviendas sigue siendo una de sus características principales, y es que lo que en un inicio obedecía a un factor constructivo con influencia del art deco. En la arquitectura que es influenciada por los elementos art deco tamaño de las viviendas se continúa conservando, y es que Chinandega es una ciudad de tradiciones bien marcadas, y esto a ayuda a que se continúe con la igualdad de las viviendas y conservando la uniformidad. Es decir que el tamaño en las viviendas que poseen una arquitectura con elementos deco, logra la igualdad de horizontalidad y su uniformidad, la mayor parte de las viviendas poseen alturas de 3.5 a 5 metros



Foto No 687

En la foto número 687 se observa la continuidad por medio de las puertas y molduras a lo largo de la fachada.

ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

Por medio de las alturas repetitivas se puede observar una continuidad en las fachadas de las viviendas.



Foto No 612



Foto No 761



Foto No 672

Por otro lado se debe de mencionar que debido al cambio de materiales, al momento de construir, se observan un cambio en las alturas, que tradicionalmente se conservan, así pues se sustituye la teja, por plycem o zinc y se utilizan muros menos gruesos como es la mampostería.



Foto No 366



Foto No 297

Esto a causado que a lo largo de la zona de estudio se observen un rompimiento de continuidad en las alturas de las viviendas, sin embargo la continuidad en las fachadas sigue predominando, como se observa en la foto número 297.



La diferencia de alturas en las viviendas en muchos de los casos es un poco más notoria debido a la diferencia de materiales utilizados en el techo, ya que las pendientes no siempre son las mismas, sin embargo se pudo observar continuidad en las fachadas a lo largo del área de estudio.



- **-Techos**

Los techos continúan obedeciendo al factor económico, y siguen conservando sus influencias originales. Se observó que continúan manteniendo la misma monotonía en el diseño de sus techos y es que continúan siendo afectados por un factor meramente económico. Con el fin de buscar una solución rápida, sencilla y barata para la evacuación de las aguas, continúan conservando el diseño de dos aguas, como se ha venido haciendo.

En síntesis la monotonía en el diseño de los techos no es más que la causa de un factor económico, buscando la mejor solución a drenaje de aguas.



Para la realización del techo, se sigue utilizando, en la mayoría de los casos la teja de barro. Con una estructura de madera y generalmente el techo es a dos aguas, con un pequeño alero que sobresale en las aceras. Característica de la arquitectura colonial.



Sin embargo cabe mencionar que en los últimos años y debido a la falta de mantenimiento, en muchos de los casos la teja de barro ha sido remplazada por el zinc, aunque siempre conservan la estructura y pendiente. Una de las principales causa de esto, es la falta de mantenimiento que se les brinda a las estructura de madera que soporta el pesado techo de tejas, causando esto la debilidad del mismo ocasionando el cambio de material de techo. En casos muy excepcionales se incurre el uso de losa.



4.6-Arquitectura Vernácula

Arquitectura Vernácula: * es la arquitectura que surge como respuestas a las necesidades y posibilidades de sus usuarios, cuyas técnicas y características obedecen a determinar funciones:

- Por el medio en el que se encuentran puede distinguirse una arquitectura urbana de una rural.
- Por su función y uso espacial.
- Por el medio socio política en que se desarrolla.
- El estrato socio económico.

- ***-Fachadas y horizontalidad***

La ciudad de Chinandega, a pesar de haber pasado por el boom algodonero en los años 50, y haber experimentado un alza en su economía, su arquitectura no se vio afectada; y es hasta en los últimos veinte años que su economía a sufrido un desarrollo bastante notables, siendo esto una de las principales causas para que su arquitectura de fachadas con una marcada horizontalidad esté sufriendo modificaciones. Las fachadas debido a todo este auge que ha sufrido su economía y a la facilidad que hay para obtener otro tipo materiales, a sufrido un cambio en su horizontalidad, lo que en un inicio era una fachada de una altura bastante notable, se convirtió en una fachada menos notable con un altura máxima de 3.5 metros. Sin embargo esto no ha impedido que siga conservando su sencillez y la igualdad e horizontalidad en muchas de ellas se siguió observando, así mismo como muchos de los elementos característicos de la arquitectura de la ciudad, siguieron sobresaliendo y siguieron siendo elementos que se tomen en cuenta al momento del diseño.



Las fachadas que han sufrido estos cambios son un porcentaje mínimo dentro de la zona de estudio, y en su mayoría obedecen a un factor económico y de estética, ya que no existen normas que regulen sus diseños. Es decir, que las fachadas son construidas en dependencia a una situación económica y a un factor de gustos o estético, el que está en dependencia del dueño.

La mayoría de las viviendas que se observan son de una sola planta con una altura promedio de 3 a 3.5 metros como máximo. Ver fotos número 541, 587 y 593, 476, 501, 839.



Foto No 541



Foto No 587



Foto No 593

- ***Puertas y frisos en las viviendas vernáculas***

En esta nueva etapa en la arquitectura en Chinandega se rompe un poco con el factor tradición, y lo que en un inicio eran puertas de dos hojas se convierte en una puerta sencilla, de una sola hoja. Esto es debido a que las fachadas, por el cambio de material, no poseen las mismas alturas por lo que ya no es necesario mantener las mismas dimensiones, además que un factor muy importante es el económico ya que siempre se busca como ahorrar. Sin embargo existen elementos que aun se conservan al momento de realizar las puertas, y es que el material sigue siendo madera y en la parte ornamental siguen con la tradición y utilizan el friso. Es decir que el nuevo diseño de puertas obedece a un factor económico y constructivo, ya que al cambiar el material de construcción no hubo necesidad de mantener las dimensiones de las puertas, además que al momento de su elaboración se busca lo económico. Pero la utilización de elementos y el material de elaboración siguen obedeciendo a una tradición impuesta ya por muchos años.



Foto No 2

Las puertas de esta viviendas generalmente son de una sola hoja y elaboradas de madera, con una altura aproximada de 2 metros. Ver foto numero 2.



Foto No 338

Una característica particular que poseen, es el acceso, ya que normalmente poseen más de un accesos (generalmente dos), lo que se considera como influencia de la arquitectura colonial existente en la zona. Ver imágenes.



Foto No 6

La utilización de los frisos se sigue haciendo presente en esta nueva arquitectura por medio del uso de bloques decorativos, estos a su vez cumplían la misma función de celaje, que era

proporcionar iluminación y ventilación al interior de la vivienda. Ver foto número 321 y 508.



- ***Zócalo en las viviendas vernáculas***

Con respecto al zócalo se continuó con la tradición y lo que antes era un elemento constructivo se convirtió en un elemento ornamental, pero sin embargo se continuó la tradición y en las fachadas se observó un elemento saliente, con textura o molduras, en la parte inferior de las mismas y es lo que simula o representa a un zócalo, con la diferencia que recibió distintas texturas y esto es de acuerdo al dueño. Es decir que este elemento ornamental que se observa en a parte inferior de las viviendas y que es semejante al zócalo, obedece a un factor de tradición y estética.



- ***Techo en las viviendas vernáculas***

El techo es un elemento que sigue rotundamente con la tradición, y es que sigue sin existir alguna novedad al momento de construirlo. La tradición continúa, con la búsqueda de soluciones sencillas y económicas, para la rápida evacuación de las aguas, y es que se continúa observando el uso de techo a dos aguas, siendo este lo más económico y fácil para la evacuación de las aguas. En síntesis la construcción del techo siempre dependió de un factor económico y práctico.

Los materiales de techo que más son utilizados en estas viviendas son la teja y el zinc, sin embargo en muchos casos se observan viviendas con la estructura de techo para teja, pero que han sido sustituidas por zinc. Ver fotos número 421, 897, 853, 475, 316, 859, 722.



Foto No 421



Foto No 897



Foto No 853

4.7- Patrimonio cultural construido

La palabra patrimonio significa herencia y a lo largo de este análisis se lograron observar un sinnúmero de elementos, los cuales fueron analizados individualmente, que son parte del patrimonio de la ciudad de Chinandega. Sin embargo existen elementos que en conjunto forman una obra que con el tiempo a cobrado valor en la historia de la ciudad. Este valor se debe a su paso por la historia, a que son un punto importante, de referencia, dentro de la ciudad, porque son únicas dentro de su arquitectura o bien porque representan en su plenitud la arquitectura que se observo en la zona de estudio. Por esto y por muchos otros factores se puede considerar a una construcción como parte de patrimonio de un lugar.

Dentro de la zona de estudio se tomaron en cuenta los factores anteriormente mencionados para la realización del análisis, tomando muy en cuenta el patrimonio que representan.

4.7.1-Punto de referencia

La esquina del almacén el Alambra, se encuentra ubicada en uno de los puntos con mayor actividad comercial de la ciudad. No se conoce con exactitud la fecha de su construcción, pero según los habitantes de la zona, se construyo a inicios del siglo XX, y cuentan que en sus inicios cumplía la función de un cine, y tiempo después fue comprado por la familia Mohamed (sus dueños actuales) y lo convirtieron en uno de los mas importantes almacenes de la ciudad. y desde entonces a mantenido su función, es por ello que desde sus inicios ha sido un punto de referencia para los chinandeganos. Es común, como lo es en toda Nicaragua, escuchar a un chinandegano dar una dirección y tomar en cuenta como unto de referencia la famosa esquina del Alambra.

Es una construcción con una arquitectura popular colonial, ya que cuenta con elementos característicos del mismo como fachadas simples, repetición de elementos, utilización de molduras y la presencia de canes.



Vivienda: No 560

Autor: Desconocido

Estilo: Influencia Colonial

Área m²: 100 m² aproximadamente

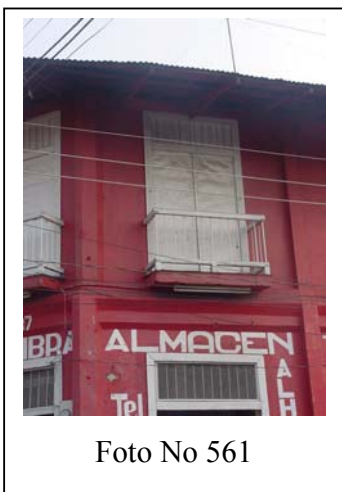
Ubicación: Opuesto a esquina sur oeste del mercado central.

Sistema constructivo: Mampostería confinada

Se puede observar que las fachadas son típicas de la arquitectura popular colonial. Con elementos sencillos y simples, carece de cualquier tipo de textura y presentan prolongación y horizontalidad.

- ***Puertas, ventanas y celajes.***

Este edificio posee un ritmo en la repetición de elementos como las puertas. Posee una repartición ecuánime en dos de sus fachadas, ocasionando que cuente con equilibrio.



Las puertas son de dos hojas y de metal (son de metal debido a la falta de mantenimiento de las originales), algo inusual dentro del área de estudio, sin embargo a pesar de la utilización de otro material ajeno a la arquitectura colonial, se consideran típicas del mismo por los elementos que la componen, en este caso como la utilización de celaje, el cual es de una elaboración sencilla de hierro. De la misma manera se observa como la puerta es enmarcada, de una manera bastante sencilla, con madera.

Como se puede observar en sus fachadas, esta construcción carece de ventanas, características típicas de la arquitectura colonial, sin embargo encontramos la presencia de varios balcones, los que se encuentran paralelos a cada una de las puertas de la planta baja.

Las puertas de los balcones son iguales a las de la planta baja, con la diferencia de que los celajes de las puertas superiores se encuentran cerrados.

Los balcones son de un diseño sencillo, con barandales de hierro forjado y enmarcados en madera.

- ***Techo***

A diferencia de las construcciones típicas de la arquitectura con influencia colonial, esta edificación posee una estructura de techo metálica, la que claramente se puede observar, no es la original. Inicialmente la estructura de techo era de madera, la que fue cambiada al momento de modificar el material inicial de cubierta de techo, teja de barro por zinc. Lo que posiblemente fue ocasionado por la falta de mantenimiento o sustitución de la misma.

- ***Molduras***

Esta edificación carece de molduras, y los sencillos elementos verticales y horizontales que se observan sobresaliendo de las fachadas, son elementos que forman parte de su estructura.

- ***Alturas***

Es una edificación de dos plantas, con la altura típica de la arquitectura colonial. La planta baja tiene aproximadamente una altura de 4 metros al igual que la segunda planta, haciendo un total de 8 metros aproximadamente.

- ***Esquina***

Como toda vivienda típica de la arquitectura con influencia colonial, no podría faltar la esquina achaflanada.

Característica que presenta la edificación, utilizándola, naturalmente como el acceso principal. Al igual que en las demás puertas de la misma, en la esquina posee una puerta de metal en la parte superior, ocasionando que se guarde el equilibrio.

4.7.2-Por su valor histórico

Fueron varias las viviendas con muchos elementos interesantes y características típicas de la arquitectura popular colonial, construidas de madera, las que se encontraron dentro del área de estudio, sin embargo solo una de todas las viviendas de madera, fue la que se encontró que tuviera dos plantas. Muestra elementos arquitectónicos interesantes y posee un valor histórico, ya que perteneció a una de las familias con mayor influencia de la ciudad y fue una de las pocas construcciones que sobrevivió al incendio que resultó de la guerra en 1927, entre liberales y conservadores..

Esta construcción en sus inicios era utilizada solamente como vivienda, sin embargo, debido a los cambios y evoluciones por las que ha pasado la ciudad, su uso inicial tuvo que cambiar; y es por ello que actualmente cumple dos funciones, la comercial y la de vivienda, ocasionando cambios drásticos en su arquitectura.



Foto No 268

Vivienda: No 268

Autor: Desconocido

Estilo: Influencia colonial

Área m2: 100 m2 aproximadamente

Ubicación: Hotel El Glomar 1 2c abajo.

Sistema constructivo: Madera (original)

Es una vivienda esquinera, de dos pisos y cuyo principal material de construcción era la madera.

Debido a que es una vivienda esquinera posee tres fachadas, observando así una simetría, en la parte superior de la construcción; siendo esta parte del diseño original.

En la parte inferior de la vivienda se encuentra modificado el elemento original de construcción, el cual era la madera. Como se menciona anteriormente, esta construcción cumple con dos funciones, la de vivienda y la comercial. Siendo esta última el motivo por el cual sufriera estos cambios tan drásticos. En cada una de las tres fachadas se puede observar el daño que se causó al momento de dicha intervención. Se utilizaron materiales distintos a los originales, como es el concreto y el vidrio, para la elaboración de las paredes y las ventanas.

Aún con cambios, se observa la horizontalidad en las fachadas y a diferencia de las otras viviendas de madera, esta posee elementos arquitectónicos en madera, mucho más elaborados de lo usual.

- ***Balcones, puertas, ventanas y celajes***

Como se puede observar, por lo que queda del diseño original, las puertas originales y de acceso a la vivienda eran elaboradas de madera labrada.



En la parte superior, a diferencia de lo que se ha podido venir observando, se presentan cinco pares de puertas de madera labrada, cada una separada y enmarcada por molduras de madera. Como característica de la puerta en la arquitectura con influencia colonial, en su parte cuenta con un celaje de madera y en forma de arco de medio punto.

En cada uno de los pares de puertas se encuentra un balcón de madera, con un barandal elaborado también de madera.



En la parte inferior de los balcones se pueden observar un par de los elementos decorativos, elaborados de madera, conocidos como mensulas, los que dan un atractivo visual y un poco mas de carácter a cada uno de los balcones.

Según lo observado, la construcción carece de ventanas, sin embargo en la planta baja de la vivienda, se implementaron grandes ventanas de vidrio con el propósito de que sirvieran de escaparate, de igual manera se colocó una puerta de vidrio en uno de los costados, por donde se accesa a las tienda, ubicada en esta planta. En el costado contrario se colocó una puerta pequeña de madera por donde se tiene acceso a la planta alta de la vivienda.

- ***Techo***

Como sucede en muchas de las otras viviendas, el material original de techo, teja de barro, fue sustituido por el zinc, probablemente ocasionado por la falta de mantenimiento. Sin embargo, se puede observar que todavía se conserva la pendiente original, lo origina que la

estructura de techo, la que no se puede observar como en las demás construcciones, siga siendo la misma y probablemente de madera.

- ***Molduras***

A diferencia de la demás viviendas de madera, en esta se encontraron molduras un poco más elaboradas.



En la planta alta, donde se unen el alero con la pared se encuentra una franja decorativa de madera, con un remate en forma de zigzag; y como complemento y siguiendo con la repetición de elementos encontrados en los balcones, a lo largo de la franja se observa la implementación de mensulas de madera, con un poco menos de trabajo.

De igual manera se observa como el alero es rematado con una moldura de madera similar a la franja, ayudando así a que la estructura de techo quede descubierta y evitando que se observen los canes.

- ***Altura***

A pesar de las transformaciones sufridas, la altura es una de las cosas que no ha sufrido cambios y como es normal dentro de la arquitectura popular colonial, posee una altura promedio, para una vivienda de dos plantas, de aproximadamente de 8 a 9 metros.

- ***Esquina***

Siguiendo con la tradición de la mayoría de las esquinas dentro del área de estudio, la vivienda posee una esquina achaflanada, con la diferencia de que, debido a los cambios sufridos, el acceso principal a ella fue trasladado a una de las fachadas del costado, y en su lugar se colocó un gran ventanal de vidrio, que cumple con el propósito de una de sus funciones.

- *Proceso de deterioro y alteración*

Después de observar las alteraciones y modificaciones que ha sufrido la vivienda, se realiza, de manera hipotética una representación de lo que pudo haber sido la vivienda antes de sufrir cambios.

El principal material de construcción de esta vivienda es la madera, así mismo como el de sus detalles, sin embargo la intervención que se realizó fue con un material totalmente diferente, como es la mampostería reforzada. Las puertas y ventanas que fueron en algún momento de madera, fueron sustituidas por vidrio; así mismo el material del techo, teja de paja, fue sustituido por láminas de zinc. Todos estos cambios fueron ocasionados por el cambio de uso del inmueble.

4.7.3 Por su singularidad arquitectónica

En la actualidad esta construcción es conocida como la esquina de la Kodak, más sin embargo es una construcción particular, ya que dentro de la zona de estudio no existe otra edificación que presente características similares a esta. Es por ello que se toma en cuenta esta construcción como patrimonio, ya que los elementos arquitectónicos que muestra son singulares y en conjunto crean una edificación con bastante atractivo arquitectónico.

La construcción conocida como la esquina de la Kodak, muestra elementos que no se encontraron en otras viviendas del área de estudio, por lo que se deberían de conservar. Un ejemplo de ello es el porte que posee, siendo esta la única vivienda dentro de la zona de estudio que lo posee.

Como ya se menciona es una construcción esquinera que en sus inicios fue utilizada como vivienda y con el tiempo perdió por completo esta función y se convirtió en un lugar plenamente utilizado para el comercio.



Vivienda: No 270

Autor: Desconocido

Estilo: Influencia colonial

Área m2: 150 m2 aproximadamente

Ubicación: Esquina de los bancos 1c al sur

Sistema constructivo: Taquezal.

- ***Fachadas***

La particularidad de las fachadas de esta construcción, es que se encuentra enmarcada por corredores, característica típica de la arquitectura colonial y que no se encuentra en ninguna del resto de viviendas del área de estudio.

Se observan fachadas sencillas, con prolongación y un ritmo ocasionado por la repetición de elementos, como son las puertas y arcos que rodean a los corredores. Y como consecuencia del cambio de uso, se le implementaron dos frontones, los que alteran por completo sus fachadas, ya que poseen una arquitectura diferente a la de construcción original.



Foto No 699

- ***Puertas y celajes***

Las puertas al igual que en muchas de las otras construcciones del área de estudio, son de madera y de doble hoja, sin embargo en algunas de ellas se les a colocado una puerta de vidrio, con el fin de que se ayude a cumplir su función, el comercio.

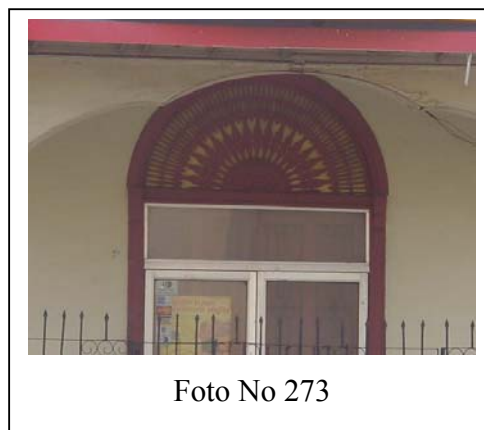


Foto No 273

Cada una de las puertas que se observan en las fachadas posee el típico celaje de madera en forma de arco de medio punto, continuando así con el ritmo que se logra con las puertas.

- ***-Techo***



Foto No 271

Como ya es usual, el material original de techo, teja de barro, fue sustituido por el zinc. Sin embargo, al igual que en muchos otros casos, la estructura de techo original se conserva, y esto se puede notar al momento de observar la pendiente que posee el techo actual. Sin embargo esta no se puede observar a simple vista.

- ***Altura***

Por ser una edificación sencilla y de una sola planta posee una altura promedio al resto de las viviendas de la arquitectura con influencia colonial Su altura es aproximadamente de 3.5 a 5 metros.

- ***Por su representatividad***

Esta vivienda se escogió, no por su historia o bien porque es utilizado como un punto clave en la ciudad, sino mas bien porque en su arquitectura se observaron elementos que se encuentran a lo largo de la zona de estudio y además es un buen ejemplo de la arquitectura que se ha venido analizando.

- ***Fachada de deterioro y alteración***

De la misma manera que se realizo anteriormente, con esta vivienda se elabora una fachada hipotética original y se observa que las intervenciones que a sufrido la vivienda no son de un daño irreversible.

La continuidad visual la pierde al momento de que se le adaptan frontones en su fachada principal (esquina) y una de las fachadas laterales; así mismo como la utilización de verjas en todo el perímetro.

Mantiene en su totalidad los elementos y materiales originales sin embargo las tejas de barro fueron sustituidas por hojas de zinc.

4.8- Deterioro de la vivienda

Introducción

A lo largo de la realización de este análisis y el levantamiento fotográfico, se fueron identificando inmuebles que presentaban un sinnúmero de elementos arquitectónicos que valdría la pena conservar, pero que debido a la falta de información o bien a la falta de mantenimiento se han ido perdiendo o se encuentran en muy mal estado.

Siendo el taquezal uno de los principales materiales de construcción y uno de los más antiguos que se encontró dentro de la zona de análisis, las propiedades físicas de este material ha provocado que en la actualidad sea uno de los sistemas que más daños presenta

Así pues en una vivienda se deben de identificar los elementos fundamentales que intervienen en la edificación: El Usuario y los sistemas de Construcción usados; dependiendo del momento en que el usuario reconozca los daños y se decida intervenir en su propiedad, el deterioro será mayor o menor



Foto No 376

El legado que conforma lo que llamamos centro histórico de la ciudad de Chinandega, quedo plasmado al haber erigido esta ciudad con sistemas constructivos muy antiguos, de características singulares, utilizando materiales orgánicos en su construcción (madera y tierra)

Tan importante es conocer las características propias de los sistemas constructivos como las causas y los daños que hacen que un edificio envejezca y se deteriore al grado de colapso total. El conocimiento de estas, nos permitirá tomar las medidas necesarias de prevención o buscar soluciones más adecuadas en el caso que existan daños en las viviendas estudiadas

Se analizaran las causas generales del deterioro de las viviendas del centro histórico de la ciudad de Chinandega

- Las causas Intrínsecas o imputables al edificio y su construcción: Son aquellas que están relacionadas directamente con el inmueble. Estas se pueden determinar de acuerdo al sistema constructivo (en este caso el taquezal y la madera sobresalen entre los sistemas constructivos de la ciudad de Chinandega)
- Las causas Extrínsecas o ajenas al edificio y su construcción: son aquellas que son ajenas al inmueble y tiene que ver con diferentes procesos y el medio ambiente, por ejemplo la localización geográfica de Chinandega dentro del territorio nacional, incluyendo tipo de clima, precipitación pluvial, temperatura, provocando que sistemas constructivos como el taquezal se encuentren susceptibles a cambios permanentes en sus estados físicos, quedando expuestas a contracción de las paredes por la humedad de la zona (*Ver anexos*)

En algunos casos las viviendas presentan deformaciones como el alabeo, pandeo, torceduras y grietas destruyendo las propiedades de resistencia y durabilidad que poseen los sistemas típicos de las viviendas; como lo son el sistema de taquezal y madera

Procesos Biológicos: Agrupa a los organismos vivos ya sean microscópicos o microscópicos: Hongos y Bacterias, Flora y Fauna (hierbas trepadoras y árboles que al adherirse a los tejados y en las paredes provocan fisuras). Sobresale la incidencia que tiene los organismos microscópicos en el deterioro de la vivienda tradicional Chinandegana al acelerar el proceso de pudrición, otro proceso característico lo conforma parte de las tradiciones nicaragüense al plantar árboles que crecen cerca de las viviendas y provocan deterioros irreversibles en drenajes, paredes, aceras y fundaciones

Uno de los principales procesos que afecta el continuo estado de deterioro en las viviendas construidas con materiales tradicionales de la ciudad de Chinandega corresponden a los procesos humanos, causas en las cuales el hombre tiene injerencia, es decir provocadas. Entre éstas sobresalen:

Falta de mantenimiento:

La vivienda con influencia del estilo colonial debe de poseer un mantenimiento de primera, debido a que el tipo de materiales usados en su construcción y a su edad, deben de estar presentes en la conciencia de sus moradores. Debido a problemas de orden económico- social y al desconocimiento de los sistemas constructivos tradicionales utilizados en las ciudades típicas como Chinandega, no existe una tradición arraigada del mantenimiento orientada a revisar periódicamente, por lo menos dos veces a los años las viviendas, con el fin de resistir el embate de los agentes externos que pueden deteriorarla

Abandono

La indiferencia ante la vivienda al hacer modificaciones caprichosas, desvirtuando el edificio original y la insensibilidad de hacer mal uso. Cambios drásticos en el uso (de hogar a comercial) de un inmueble que fue diseñado, construido y heredado para un tipo de uso y que ahora sufre ante estos cambios que lo llevan hacia un deterioro acelerado; tal es el caso de la mayor parte de las viviendas que se encuentran en esta zona debido a que esta corresponde a una zona donde el cambio de uso de suelo actual se ha hecho presente; es decir que zonas donde el uso de la vivienda era estrictamente de uso residencial, ha modificado sus funciones para albergar diversas como las de comercio y servicios varios

Estos cambios provocan un deterioro acelerado del mismo debido a las nuevas actividades, las vibraciones acústicas y el uso intensivo provocan daños a nivel estructural, dándose soluciones inconvenientes a nivel de plantas arquitectónicas, estructuras y estilos

Es así como se ha introducido el concepto erróneo de modernización en Chinandega, formándose fachadas, introduciendo tecnologías incompatibles (concreto, madera y taquezal) y en consecuencia la debilitación estructural del sistema.



Foto No 122

Estas modificaciones son debido a la intencionalidad por parte de un nuevo arrendatario de transformar o hacer cambios que generalmente se realizan sin la asistencia técnica necesaria, creándose así problemas estructurales

que afectan a la vivienda total. El hecho de abrir o ampliar un vano existente puede provocar el debilitamiento de dicha pared. Estas alteraciones provocan modificaciones de orden estético y urbanístico, desvalorizando la vivienda popular colonial

Determinación del problema en las diferentes partes que componen una vivienda



Foto No 741

Todos los agentes de deterioro explicados anteriormente alteran la propiedad de los materiales utilizados en la construcción de viviendas populares coloniales, provocando efectos o consecuencias que culminan en la destrucción de dicho sistema o elemento

El diagnóstico solo se puede realizar cuando se ha analizado el sistema y destacado los

síntomas (causas), de sus alteraciones (efectos).

Una de las principales causas del deterioro de la vivienda es la falta de mantenimiento, ocasionando que con el tiempo los daños sean irreversibles. Y es que debido al desconocimiento de los sistemas constructivos no existe la costumbre de la revisión de los mismos, conllevando a que daños menores provoquen un desastre.

Los daños en las viviendas no se dan de un día para otro, pero si avanzan irremediablemente



Foto No 374

hasta destruirla, si no se tratan a tiempo.

Se encuentran viviendas que ya sufren de daños definitivos y son abandonadas. Un ejemplo de ello son todas aquellas viviendas que hoy en día se encuentran en total abandono y en la mayoría de los casos con daños irreversibles.

La pérdida total de muchas de las viviendas que se encuentran desde un inicio en la ciudad, es cada vez más frecuente.

En muchos de los casos el daño no es tan grave, y solo se produce en los elementos arquitectónicos de las viviendas, los que podrían ser recuperados si recibieran el tratamiento adecuado.

Sin embargo existen algunos que ya se perdieron, pero que podrían recuperarse mediante la elaboración de una copia igual o similar, siempre y cuando se tome en cuenta lo ya existente.



Foto No 349



Foto No 186

Y más frecuente aún es el deterioro de la vivienda por causa de cambio de uso. Esto provoca que muchas de las viviendas que se encuentran dentro del área donde hay mayor actividad comercial en la zona de estudio estén sufriendo daños y cambios drásticos.

Uno de los motivos es la aplicación de elementos nuevos en las fachadas, como son los toldos, estos se aplican sin ninguna regulación estructural y sin tomar en cuenta el peso al que se esta sometiendo a la vivienda, en los casos en el que este es de un material pesado y la exposición del agrietamiento y por tanto debilitamiento del revestimiento externo del sistema constructivo al realizarse perforaciones para el anclaje del mismo

Las modificaciones o alteraciones es una causa característica de la zona de estudio que provoca el deterioro de las viviendas. Uno de los más comunes es la colocación o bien la realización de ventanas, sin antes llevar a cabo un estudio determinado, con el fin de evitar causar daños estructurales



Foto No 358



Foto No 446

4.9- Análisis de Sistemas Constructivos propios de la Arquitectura Habitacional

4.9.1- Generalidades

La construcción en la mayoría de las viviendas en el centro histórico de la ciudad Chinandega corresponde a viviendas de una sola planta, encontrándose en su mayoría en condiciones aptas para su uso. Siendo concreto-madera, concreto-acero, los materiales que se utilizan en la mayor parte de las construcciones que se realizan en la actualidad; seguido de un pequeño porcentaje, que aún se encuentran en buen estado y aptas para vivir, son las viviendas coloniales construidas de adobe, que aún se conservan.



En la última década del siglo XX a partir de los años 50, se han presentado alteraciones sin regulación de algún tipo en lo que respecta a trama urbana, con la introducción de sistemas modernos y modas contemporáneas, que en su mayoría, no se ajustan al entorno urbano debido a que rompen con la unidad que existe en la arquitectura habitacional de Chinandega.

4.9.2-Sistemas Constructivos

4.9.2.1- Introducción

En la ciudad de Chinandega el 25.4 % de las edificaciones mantienen el sistema constructivo de taquezal, el 58% de las edificaciones son de mampostería o mixto: taquezal - mampostería, etc. Solo de madera es el 9.2 % y de minifalda es el 3.8 %.

En contraste con la zona de estudio el sistema que impera

es el Taquezal, esto se debe a que la mayor parte de las viviendas existentes en esta zona corresponden a un estilo arquitectónico tradicional marcado (Colonial y neo-colonial)

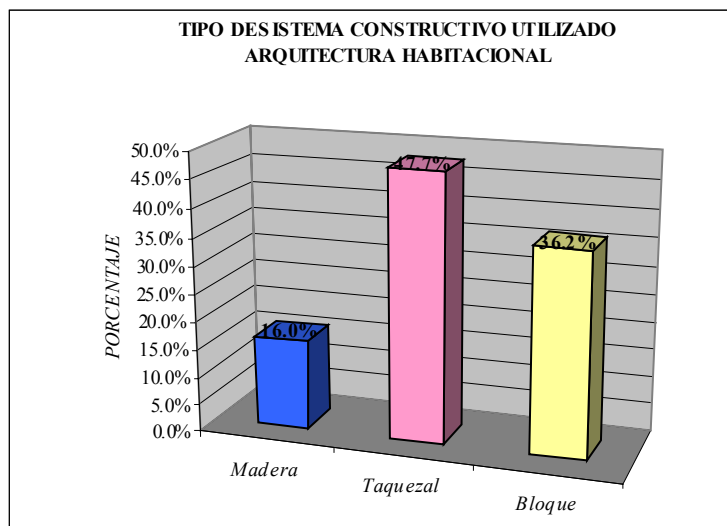


Tabla No 4.3 Levantamiento de la autora 2001

En lo que respecta a la zona de estudio el levantamiento realizado el sistema constructivo que impera pertenece al de Taquezal con 47.7%, sin embargo el 36.2% corresponden a sistema estructural de mampostería (Bloque) debido al cambio de uso actual de las edificaciones habitacionales al de uso comercial y mixto. El 16% de las viviendas son construidas de madera, este dato complementa al dato inicial del sistema de taquezal debido a que ambos son variaciones de sistemas constructivos para estilos arquitectónicos tradicionales, reafirmando así el carácter del estilo

En síntesis la relevancia del taquezal en la utilización del sistema constructivo en la zona de estudio, se debe las características beneficiosas que posee este sistema y a la época de su implementación. Este sistema posee ventajas debido al confort que proporcionan debido a

sus características físicas, por lo que resultó ser una solución inmediata al clima de la ciudad; además de ser uno de los sistemas que mejores resoluciones en el ámbito estructural, es decir es un sistema estable, debido a que funciona como un muro de carga y soporta esfuerzos laterales, de poco espesor y por tanto más ligero; esta característica resultó ser de gran importancia debido a las inseguridades provocadas por la actividad sísmica en la ciudad, que a raíz de los temblores y los derrumbes de sistemas previos a este se vio una excelente posibilidad en torno a la seguridad de la población. Este necesita de una gran cantidad de madera para su construcción y como Chinandega al ser una ciudad agrícola, en que una vez el potencial residía en el algodón se aprovecharon los despales masificados que realizaron con el auge del mismo

4.9.3- Estado Físico de la Arquitectura en el centro Histórico

Las viviendas actuales de la ciudad de Chinandega no han sufrido muchos daños con respecto a los fenómenos naturales y a las condiciones a las que están expuestas; esto se debe a que son en términos temporales relativamente recientes; debido a que muchas de las viviendas originales de la ciudad han desaparecido debido a diferentes circunstancias como guerras, incendios y naturales como temblores; que han arrasado con la mayoría de estas. El 65% de las viviendas se encuentran en buen estado, el 29% en estado regular, el 4.9% en mal estado. Esto se debe a que la mayoría de los sistemas constructivos imperantes son sistemas contemporáneos y a que los sistemas constructivos tradicionales populares carecen del debido mantenimiento y restauraciones, ya que ello implica altos costos



Actualmente se han venido presentando intervenciones en inmuebles de arquitectura tradicional que poseen altos valores arquitectónicos e históricos, es frecuente encontrar viviendas de dos pisos con sistemas constructivos tradicionales en el que se han sustituido el primer piso por materiales modernos como el concreto y el vidrio; la

planta alta se conserva creándose un contraste por sistemas constructivos materiales. El principal motivo de estos cambios de gran relevancia en las edificaciones habitacionales se debe por la gran influencia del sector comercial en la zona de estudio, teniendo que cambiar el uso de la arquitectura tradicional enfocada al sector habitacional hacia el comercial

En lo que respecta a la zona de estudio el estado físico de las viviendas de la zona de estudio presentan un 57 % en buen estado, un 25.2 % en regular estado y un 27.8% se encuentran en mal estado; en comparación al porcentaje a nivel de ciudad que corresponde al 65% de viviendas en buen estado, se reduce en 8% debido a la problemática existente en lo que respecta al cambio de usos y la saturación de fachadas por propaganda comercial, lo que provoca que el valor arquitectónico se deteriore y altere la naturaleza para la que fueron edificadas

La arquitectura que se encuentran en mal estado, corresponden a sistemas constructivo tradicionales como el taquezal; esto se debe a la falta de recursos económicos para el mantenimiento y

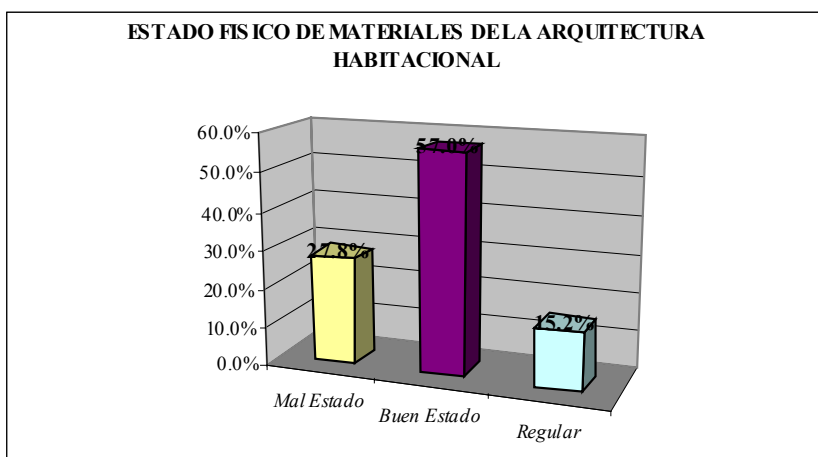


Tabla No 4.4 Levantamiento de la autora 2001

restauración que se requiere para este tipo

de sistema constructivo. La utilización de materiales contemporáneos tales como el concreto, vidrio, acero entre otros originando conflictos estilísticos que contrastan en la unidad de la arquitectura con materiales tradicionales tales como la teja, paredes de taquezal con acabados de cal, exposición de columnas y vigas propias del sistema contemporáneo, etc.

La mayor parte de las viviendas se encuentran en buen estado debido a que estas corresponden a viviendas con poco tiempo de existencia en comparación a las viviendas tradicionales coloniales de León y Granada, que representan las mayores influencias estilísticas para la ciudad; ello se debe a los fenómenos por los que atravesó la ciudad, en la que la mayor parte del inmueble se vio afectado y destruido; cabe destacar dentro de estos fenómenos las guerras políticas, catástrofes como terremotos e incendios; en donde los sistemas tradicionales básicamente realizados de materiales como madera y taquezal, cedieron y colisionaron evitando que estos se conservaran hasta la actualidad; motivo por lo cual se conservan únicamente algunas de las viviendas originales y existe en reposición de las colisionados una reinterpretación de la arquitectura con influencia colonial que existía, enriquecida elementos de otras corrientes estilísticas como el art decó.

El auge del comercio ha provocado la alteración de la arquitectura presente en la zona de estudio reduciendo gran parte del alto valor patrimonial, histórico y arquitectónico que representan afectando sobre todo las fachadas de las viviendas por la implementación inadecuada de la colocación de publicidad y rótulos, debido al cambio de funciones es decir viviendas que han sido modificadas tanto en su estructura como en las fachadas para albergar funciones de carácter de servicios comerciales y municipales

La tipología que más se han conservado sin intervenciones significativas han sido las de carácter habitacional, en segundo lugar las de carácter Habitacional/ servicios y en ultimo caso las Habitacional / comercio.



Foto No 596
Vivienda típico popular construida de madera y conservándose bellamente aun en su estado original.

4.9.3.1- Materiales utilizados en las Cubiertas.

La cubierta del techo para el taquezal y la madera es de teja de barro con estructura de madera.

Solamente el 42.4% de los inmuebles poseen cubierta de teja de barro, el 56.1% han cambiado para colocar hojas de zinc y el resto por otro material. Esto sucede por el mantenimiento que requiérela cubierta de teja de barro, la población opta por un material mas resistente, sacrificando las propiedades térmicas del mismo.

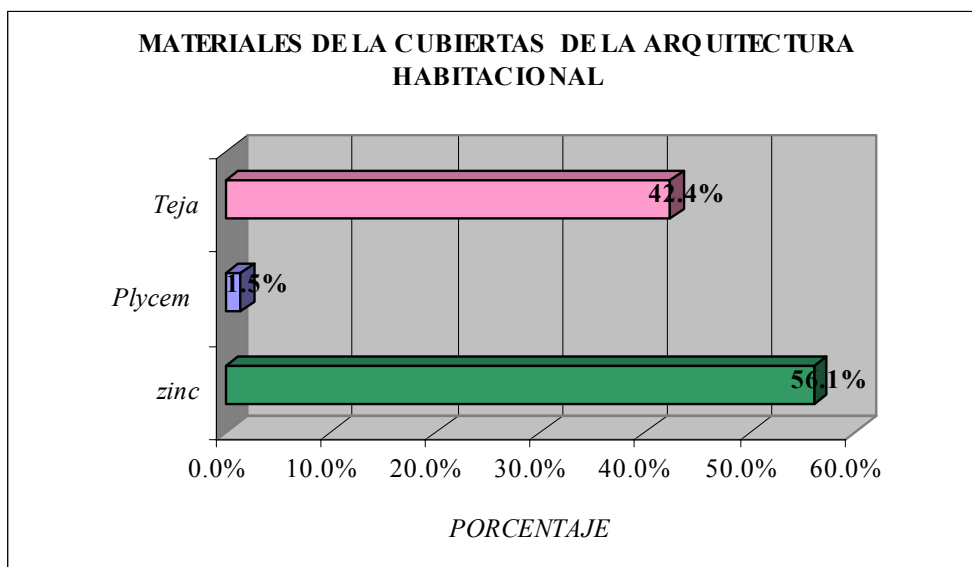


Tabla No 4.5 Levantamiento de la autora 2003

Las cubiertas se presentan de forma inclinada y con la línea de cumbrera paralela a la calle y continuando la de los edificios adyacentes.



Los elementos constructivos que forman parte de los aleros de los tejados corresponden al sistema tradicional utilizado para la arquitectura en Chinandega: “el Taquezal”, resaltase el color terracota de las tejas que crean unidad con los materiales constructivos combinados con este. Los aleros de los tejados poseen una altura, vuelo y sistema constructivo homogéneo de Chinandega. El desagüe del agua de las cubiertas

es libre en la parte frontal de la calle.

El cambio de usos de las viviendas ha ocasionado la inserción de los materiales contemporáneos en los aleros, al igual que en la techumbre, haciéndose presente materiales como plycem, zinc expuesto, para la solución de problemas de carácter

4.9.4- Texturas y Colores aplicadas a fachadas de la Arquitectura en centro histórico

4.9.4.1-Colores



De acuerdo al levantamiento e inventario realizado en la zona de estudio los colores de las fachadas de las viviendas presentan variedades cromáticas de acuerdo a la función que desempeñan, es decir la arquitectura que se conserva para tales fines permanece con colores influenciados por la arquitectura colonial y el sistema tradicional de taquezal. Ambos proporciona una identidad al gama

cromática de la ciudad debido a que el repello de este sistema se elaboraba de cal, tapujal y arena; esto causa que la gama cromática de colores fuesen bajos de intensidad, además que la gama obtenida en la época colonial apuntaba a soluciones climáticas, es decir colores de baja intensidad que proporcionan comodidad (colores saturados dan sensaciones de pesadez y atraen en mayor grado las radiaciones solares), además de que estos se obtiene a partir de tintes naturales a partir de coloraciones de la tierra. En lo que respecta a los colores

saturados tales como el azul, verde, gris, amarillo, etc. normalmente son utilizados para resaltar molduras y detalles arquitectónicos que pasan inadvertidos a distancias considerables. Sin embargo esta gama de colores han llegado a conformarse como influencia del comercio imperante en la zona de estudio, es así como colores que solo se utilizaban para resaltar ciertos detalles llegan a ser utilizados a nivel general en las fachadas, de modo que se aprecia una clara diferencia entre las funciones que alberga un inmueble habitacional y el comercial, estos últimos utilizan colores obtenidos por medios químicos y que contrastan con los materiales típicos de los sistemas como el taquezal, madera, etc.

- Blanco
- Azul
- Naranja
- Amarillo mostaza
- Verde encendido
- Zapote
- Gris
- Crema Beige
- Melón
- Rojo terracota

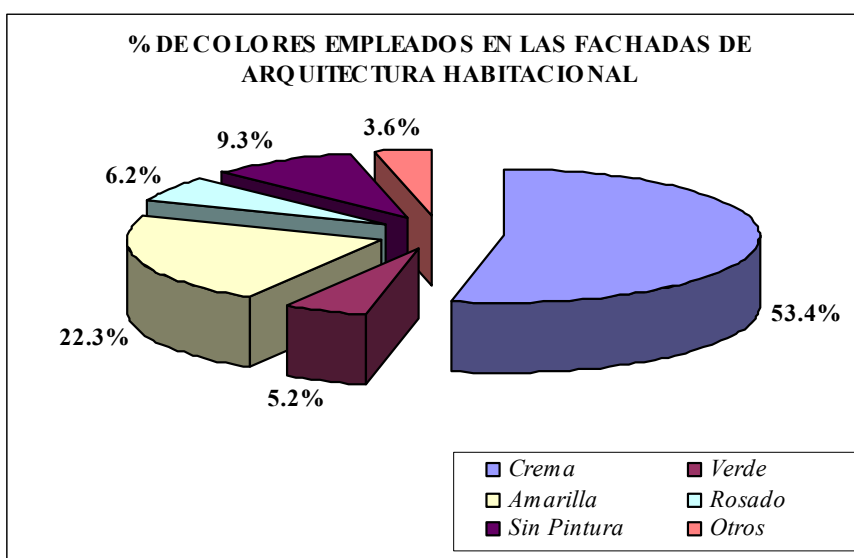


Tabla No 4.6 Levantamiento de la autora 2003



Foto No 964

texturizado o enfatizado con otro color.

El color amarillo constituye una de las opciones que se utilizan en mayor nivel, esto se debe a que los colores que imperan en la zona corresponden combinaciones con bajo grado saturación de blancos y cremas, en palabras más sencillas colores pasteles.



Foto No 297

Sin embargo se dan casos en el que las fachadas se encuentran pintadas con colores de tonalidades fuertes como el rosado, verde encendido, naranja, azul, entre otros; las molduras son pintadas en color blanco, de modo que estas destacan por su color como por las texturas estrilladas o detalles que presentan, tal es el caso de estilo como el Art Decó. Estas influencias también se deben a las inclusiones de moda contemporánea, debido a la importación de tendencias cromáticas aplicadas a otra tipología habitacional en un espacio ajeno a la ciudad

4.9.4.2-Texturas

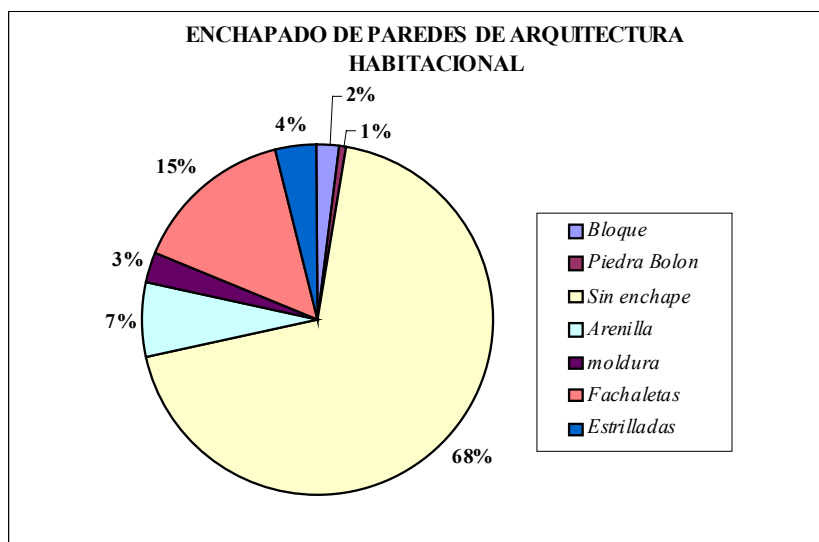


Tabla No 4.7 Levantamiento de la autora 2003

El 68% del total de las viviendas de la zona de estudio adolecen de enchapes en las fachadas, esto responde al estilo arquitectónico predominante, en estos estilos sobresalen las

molduras que son remarcadas por colores, por los zócalos adolecen de texturas, sin embargo la inserción de conceptos de elementos propios del art deco ha provocado la utilización de materiales como la piedra laja, piedra bolón y entrillados.



Foto No 7

Sistemas modernos como la mampostería han incursionado con la utilización de fachaletas en los zócalos representando este un 15% del total

de las viviendas. Las texturas a partir de arenillados con acabados rústicos corresponden al 7% de las viviendas, estos se encuentran exaltados por la utilización de colores contrastantes de los tradicionales.



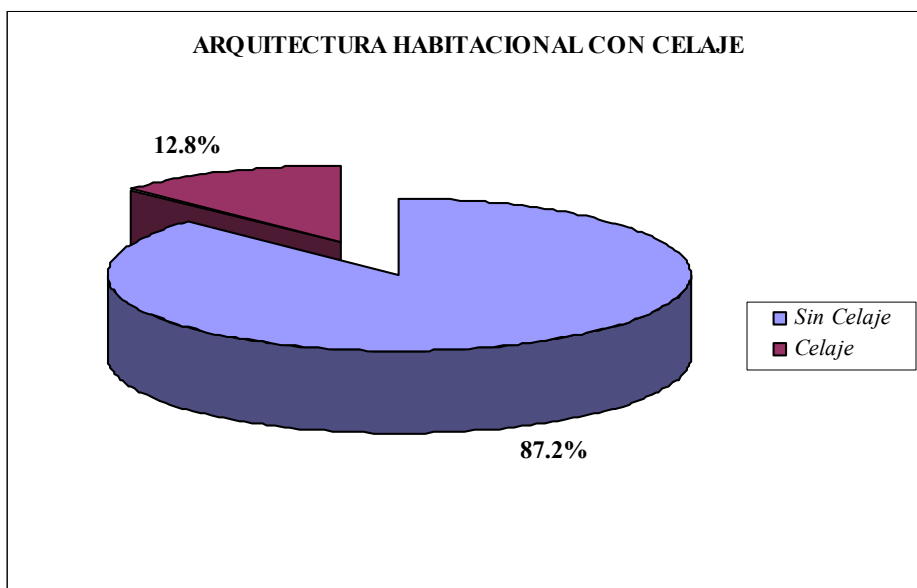
En la fotografía se pueden apreciar los distintos tipos de texturas que se presenta en la arquitectura habitacional de la zona de estudio. La incorporación de textura permite personalizar los estilos tradicionales, proporcionando así mayores posibilidades en la variedad de los elementos compositivos de las fachadas. De izquierda a derecha. En la primer foto se aprecia piedra laja (piedra zopilote) dispersa en la fachada. En la segunda la incorporación de piedra bolón a nivel de zócalo. La fotografía tercera y la sexta corresponden a los diferentes resultados de acabados mediante las fachaletas decorativas. La cuarta y quinta son viviendas que posee zócalos texturizados con arenillado rustico

4.9.4.3-Celaje

Se entiende por celaje de la puerta, a una franja ornamental de madera pintada, o labrada, herraje o una reinterpretación actual con bloques, que se coloca directamente encima del arquitrabe. Los celajes cumplen con la función de tragaluz y ventilación; sin embargo con la inclusión de materiales y técnicas modernas estos han sufrido modificaciones; presentándose variaciones que van desde herrajes y bloques decorativos, que son enfatizados en algunos casos de manera similar que las molduras en lo que respecta a gama de colores unificando así los detalles presentes en las fachadas. Estos elementos en la actualidad son elaborados con materiales modernos que permitan mayor durabilidad, menos mantenimiento en contraposición de los celajes tradicionales elaborados de madera labrada, los cuales requieren altos costos de elaboración y recursos humanos capacitada para su

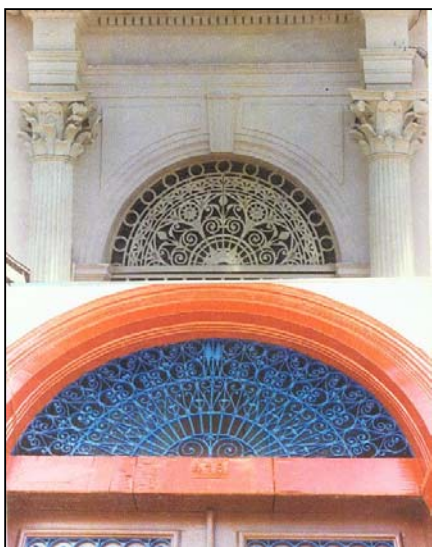
mantenimiento y restauración, debido a que cada uno de estos celajes son piezas únicas elaborados con diseños muy personalizados

En la zona de estudio solo se identifica un 12% del total de las viviendas en la que se insertan elementos decorativos funcionales como lo son los celajes; estos son elaborados básicamente de: madera y acero forjado;



constructivos se han realizado modificaciones de materiales en los mismos, se dan pues variaciones con bloques decorativos y concreto

Tabla No 4.8 Levantamiento de la autora 2003

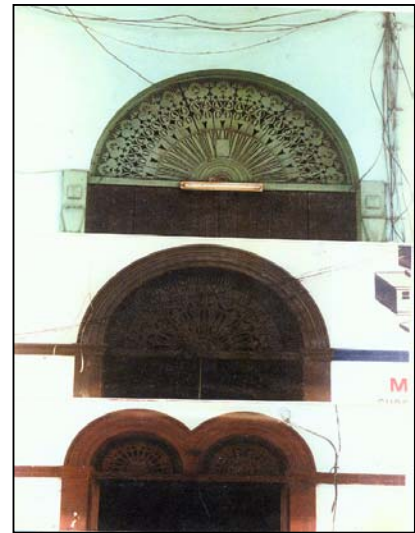


Dentro de las variedades identificadas en la zona de estudio, destacan los elaborados en madera, debido a que estos fueron realizados como soluciones funcionales a estilos arquitectónicos sencillos como el colonial, que incorporan los celajes labrados en madera como solución al clima cálido seco imperante en Chinandega resolviendo la problemáticas de ventilación y alumbramiento en los interiores de las viviendas. Estos demuestran la influencia estilística colonial de la

ciudad, resultado de la interpretación popular de la arquitectura colonial presentes en León y Granada

No tan comunes como los celajes de madera se hacen presente una variante que confiere mayor durabilidad y seguridad a estos elementos, estos son: Los celajes de hierro forjado, que es utilizado en la parte superior de las puertas, y que al igual que los antes mencionados cumplen con una función ornamental, permiten la climatización en el interior de la vivienda y el acceso de la luz natural.

Los detalles en madera son una característica predominante en el estilo colonial. Se da la utilización de estos en la parte superior de las puertas y ventanas. Este material suele ser utilizado en viviendas elaboradas en sistemas constructivos de madera, de modo que los detalles ornamentales armonicen y proporcionen equilibrio en las fachadas casi planas propias del estilo colonial.



Los colores utilizados en los celajes inicialmente creaban armonías cromáticas debido a que respondían a gamas de baja intensidad que jugaban con las molduras; sin embargo las inclusiones por las inclusiones de nuevos materiales y conceptos arquitectónicos donde una de las principales características reside en los contrastes cromáticas causó que molduras y celajes fueran pintados con colores de fuertes intensidades y saturaciones que contrastaran con la fachada; haciéndose presentes colores como azul marino, rojos vivos, verde, entre otros. Tales modificaciones responden al fenómeno de cambio funcional de la zona de estudio, donde primeramente los colores de baja saturación y brillo eran utilizados la vivienda popular, para luego ser repuestos por colores brillantes, vivos, contrastantes y saturados, propios de los elementos de propaganda que se hacen presentes en el comercio

- *Molduras*

Las molduras cumplen con la función de articular, remarcando la separación entre los elementos arquitectónicos como son las ventanas, zócalos y puertas. En algunos casos se utiliza para enfatizar alturas y rematar techos. Estos pequeños salientes son capaces de imbuir a toda una fachada de una sensación de movimiento.

- Existen molduras como que expresan el trabajo de compresión por la carga que soportan: como las golas.

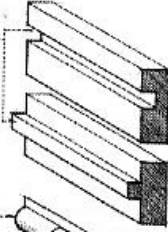
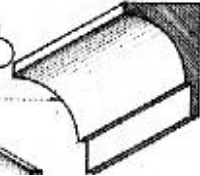
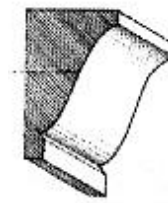
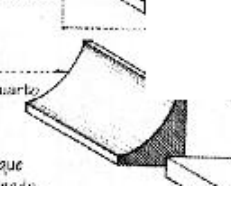
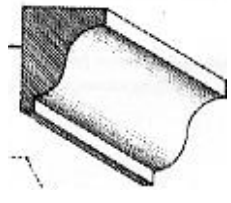
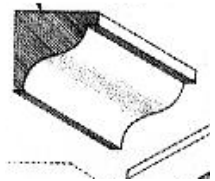
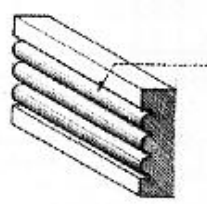
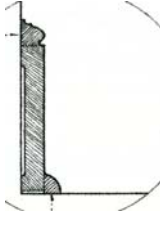
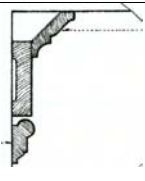

- Molduras que expresan acabamientos como la cornisa y zócalo de arquitrabe

- Molduras que dan una terminación intermedia y parecen sostener lo siguiente como el filete, moldura de baquetones, y moldura de zócalo

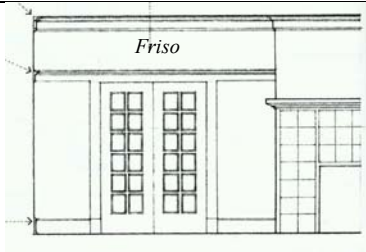
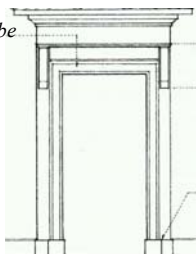
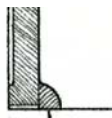
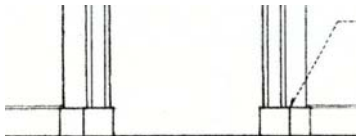


Las se encuentran enriquecidas por ornamentación propias de ciertos estilos arquitectónicos como el art deco, neoclásico, sin embargo en estilo de arquitectura con influencia colonial se presenta de forma sencilla. Habitualmente se componen de motivos alternos, contrastantes, de fuertes relieves y aptos para ser repetidos en la fachada

Dentro de las molduras identificadas en la arquitectura habitacional sobresalen con aristas vivas y esquinas redondeadas. Sobresalen las siguientes molduras:





	<p>Filete: Moldura o superficie plana y estrecha, en resalto o rehundida, que sirve para separa las molduras o superficies mayores</p>	<p>Moldura cóncava: Superficie o moldura cóncava, especialmente la constituye la transición entre una pared y el techo.</p>	
	<p>Gola: Moldura de doble curvatura cuyo perfil es el de una S alargada.</p>	<p>Caveto: Moldura cóncava cuyo perfil es aproximado, un cuarto de círculo. Sin: esgucio o media caña.</p>	
	<p>Cimacio dórico: Cimacio en el cual la parte cóncava sobresale de la parte convexa.</p>	<p>Talón: Cimacio en el cual la parte convexa sobresale de la parte cóncava.</p>	
<p>Moldura de baquetones: La forma una serie de pequeñas molduras convexas paralelas para adornar un plano</p>		<p>Zócalo: Tablero o moldura que oculta la junta entre la pared interior y el pavimento</p>	
<p>Cornisa: Saliente continuo moldurado que corona una pared u otra construcción, o la divide horizontalmente a efectos compositivos.</p>		<p>Moldura de zócalo: Moldura ornamental situada sobre el plinto de un pedestal, pilar o pared.</p>	
<p>Friso: Franja decorativa que ocupa la parte superior de una pared interior, justo debajo de la cornisa, o franja esculpida en un muro exterior.</p>		<p>Arquitrabe: Franja moldurada o decorada que enmarca una puerta o abertura de ventana rectangular.</p>	

ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

	
<p>Moldura de Base: Moldura redondeada convexa. Generalmente un cuarto bocel, que oculta la junta entre el zócalo el pavimento.</p> 	<p>Zócalo de arquitrabe: Plinto que hace de tope o cremate del arquitrabe de una puerta o ventana por encima del suelo.</p> 

Fuente: Diccionario Visual de Arquitectura. Francis. D.K Ching

Ejemplos específicos de molduras en el área de estudio

	<p>Esta moldura se encuentra a manera de arquitrabe de una puerta doble, en esta se identifican molduras de baquetones que enfatizan y exaltan el acceso de la vivienda</p>	<p>En este detalle se puede apreciar un friso, conformado por molduras sencillas realzadas con colores vivos como el azul, esta moldura provoca un efecto visual, marcando una división en la fachada</p>	
	<p>Esta moldura sencilla se encuentra exaltando un elemento saliente “el balcón”; encontrándose enmarcado y permitiendo un juego de luces y sombras que dan movimiento y variedad en las fachadas</p>	<p>El arquitrabe de esta puerta de punta de lanza, enfatiza los elementos neoclásicos que posee pues enmarca y enfatiza el acceso, mediante baquetones y columnas entrilladas</p>	

ANALISIS DE LA ARQUITECTURA HABITACIONAL (A NIVEL DE FACHADA) DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE CHINANDEGA

	<p>La cornisa exalta el nivel del techo de esta vivienda. El tipo de trabajo realizada en este</p>		<p>Los canes decorados en combinación con molduras de madera en una vivienda de sistema constructivo tradicional</p>
<p>es a nivel de filetes</p>	<p>de madera. En esta se logra observar la incorporación de elementos de estilos como el art deco (el zig – zig presente en la moldura). Estos elementos se encuentran simétricamente ubicados permitiendo crear unión en la fachada</p>	<p>de madera. En esta se logra observar la incorporación de elementos de estilos como el art deco (el zig – zig presente en la moldura). Estos elementos se encuentran simétricamente ubicados permitiendo crear unión en la fachada</p>	<p>de madera. En esta se logra observar la incorporación de elementos de estilos como el art deco (el zig – zig presente en la moldura). Estos elementos se encuentran simétricamente ubicados permitiendo crear unión en la fachada</p>
	<p>La variedad de elementos decorativos en esta fachada provoca unidad en la variedad debido a que en esta se reasaltan componentes por jerarquía visual, es decir el punto de atención perceptual; enmarcándose los accesos de forma vertical por las columnas y de manera horizontal por las distintas molduras presentes en la fachadas . estas molduras van desde los zocalos, arquivitrabes y cornisas</p>		<p>La fachada de esta vivienda se encuentra enmarcada por diferentes molduras que exaltan zocalo, corniza, arquivitrabes con moldura de cimacio dórico , molduras de baquetones. Estos a su vez permiten unidad en la composición debido a la repetición de los elementos a través de la fachada</p>
	<p>Esta puerta se encuentra enmarcada por columnas con molduras en forma escalonada, enmarcando y exaltando el acceso a la vivienda</p>		<p>La zona de estudio posee muy pocas molduras a nivel de zócalos, sin embargo en esta foto se puede apreciar el uso de estas , para crear variedad dentro de la fachada plana</p>

Estas superficies se encuentran de manera corrida y estrechas, mas o menos salientes, de sección transversal uniforme. Producen pues dentro de las fachadas de estilo tradicional modulaciones de luz, sombra y sombra arrojada. Al ser estas derivados de prototipos de carpintería, como los de arquitectura clásica

4.10- Síntesis del análisis de la vivienda popular

4.10.1-Generalidades

- La arquitectura evidencia en gran repetición una configuración volumétrica cúbica con techos a dos aguas.
- En síntesis la causa de las fachadas planas o sencillas (ausencia o una presencia de elementos ornamentales y volumétricos) son por efecto de mantener una tradición por costos económicos y por poca mano de obra calificada.
- Igualdades de alturas y horizontalidad trae sus beneficios tales como lograr una temperatura interna de confort, mayor aislante térmico del clima cálido de la ciudad, ventilación regular, etc. En síntesis la horizontalidad de las viviendas obedecen a factores históricos, climáticos y constructivos.
- Los techos a dos aguas obedecen a factor económico, su construcción, es efectivo para la evacuación de las aguas.
- Los costos de la construcción, el arraigo a la tradición constructiva y lo pocos constructores especialitas, han permitido un predominio de la casa de un nivel.
- En toda la zona de estudio de la ciudad de Chinandega prevaleció una arquitectura de corte popular, aspecto que ha logrado llegar hasta nuestros días tal como lo evidencia la vivienda de la zona.

Arquitectura con influencia colonial

Arquitectura con influencia de elementos del estilo decó

Arquitectura vernácula

4.10.2-Arquitectura con alta influencia del periodo colonial.

Fachadas

- Un rasgo bastante particular en las fachadas de las viviendas coloniales es la horizontalidad en su tamaño.
- La repetición a distancias iguales, de elementos similares que presentan ritmo, tales como las puertas. Las que generalmente son de dos hojas y elaboradas de madera tallada.

Celajes

- Elemento característico que se encuentra en las viviendas, con el fin de lograr iluminación y ventilación en el interior de la misma, elaborado o trabajado en madera. En conclusión el celaje además de ser un ornamento cumple con otras funciones como es proporcionar iluminación y ventilación.
- Se encuentran variaciones de celajes tanto en la forma como en los materiales, pueden ser rectangulares o bien en forma de arco de medio punto.

Solución de esquinas

- Las esquinas que se encuentran en la zona de estudio obedecen simplemente a la tradición y a la estética de un pueblo y sus pobladores que estaban siendo influenciados por una arquitectura colonial, sobresaliendo las esquinas punta de lanza o bien la conocida esquina achaflanada.

4.10.3-Arquitectura con influencias de elementos del estilo deco

Fachadas

- Las fachadas dentro de la zona de estudio, siguen siendo sencillas y conservando su igualdad en la horizontalidad, elementos que graban la marcada influencia antigua que tuvo la ciudad en sus inicios y que además recibió la influencia adicional de la arquitectura deco.
- Se observan fachadas que presentan prolongación y horizontalidad.

Puertas y Celajes

- En las puertas y celajes se presentan la influencia de la arquitectura deco, y al momento del diseño de las mismas aparecían nuevos elementos, que en conjunto no obedecían a ninguna normativa y al momento de su realización obedecían al gusto del dueño.
- Se encuentra presente la utilización de celajes o bien frisos, observando debidamente que en alguno de los casos se utiliza una interpretación diferente del mismo, pero con igual función.

Zócalo

- El zócalo obedece a un factor estético y económico, ya que según el gusto y la capacidad económica del dueño este recibe un tratamiento.

Molduras y texturas

- Las molduras se aplican a las fachadas como un elemento decorativo que se ha venido utilizando.

Solución de esquinas

- Se observa muy claramente la influencia de la arquitectura colonial en las esquinas en las viviendas del área de estudio, se puede observar así mismo como el art deco marca una pauta en las esquinas.

Techos

- La monotonía en el diseño de techos no es más que la causa de un factor económico, buscando la mejor solución al drenaje de aguas.

4.10.4- Arquitectura Vernácula

- Las fachadas debido al auge que ha sufrido la economía de la ciudad y a la facilidad que hay para obtener otro tipo de materiales, ha sufrido un cambio en su horizontalidad, lo que en un inicio era una fachada de una altura bastante notable, se convirtió en una fachada con menos altura.

4.10.5-Sistemas constructivos propios de la arquitectura en la zona de estudio

- Corresponde a viviendas de una sola planta, encontrándose en su mayoría en condiciones aptas para su uso. Siendo concreto-madera, concreto-acero, los materiales que se utilizan en la mayor parte de las construcciones que se realizan en la actualidad; un pequeño porcentaje, de viviendas coloniales.
- Las edificaciones han sufrido modificaciones debido a la implementación de nuevas tecnologías de construcciones con materiales más seguros y duraderos como mampostería y acero.

- La relevancia del taquezal en la utilización del sistema constructivo en la zona de estudio, se debe a las características beneficiosas que posee este sistema y a la época de su implementación. Este sistema posee ventajas debido al confort que proporciona por sus características físicas, por lo que resulto ser una solución inmediata al clima de la ciudad.
- La mayor parte de las viviendas se encuentran en buen estado debido a que estas corresponden a viviendas con poco tiempo de existencia en comparación a las viviendas tradicionales coloniales de León y Granada. Esto se debe a las guerras políticas, catástrofes como terremotos e incendios por los que a pasado la ciudad.
- El auge del comercio a provocado la alteración de la arquitectura habitacional presenta en la zona de estudio reduciendo en gran parte del alto valor patrimonial, histórico y arquitectónico que representan, afectando sobre todo las fachadas de las viviendas por la implementación inadecuada de la colocación de publicidad y rótulos, debido al cambio de función.
- Los colores de las fachadas de las viviendas presentan variedades cromáticas de acuerdo a las función que desempeñan, es decir la arquitectura habitacional que se conserva para tales fines permanece con colores influenciados por la arquitectura colonial y el sistema tradicional de taquezal.
- Sobresalen las molduras que son remarcadas por colores, por los zócalos adolecen de texturas, sin embargo la inserción de conceptos de elementos propios del art deco ha provocado la utilización de materiales como la piedra laja, piedra bolón y entrillados.
- Las molduras cumplen con la función de articular, remarcando la separación entre los elementos arquitectónicos como son las ventanas, zócalos y puertas. En algunos casos se utiliza para enfatizar alturas y rematar techos.

V.- CONCLUSIONES

- La arquitectura de las viviendas populares dentro del área central de la ciudad de Chinandega posee características arquitectónicas que se pueden considerar patrimoniales, por su respuesta estilística, formal y acabados representan inmuebles con un alto grado de valor arquitectónico y cultural dentro de la arquitectura con influencia colonial a nivel nacional
- La composición y elementos arquitectónicos del área central y de mayor incidencia en lo que se define como centro histórico; son el resultado de una tradición constructiva influenciada por la arquitectura de la antigua ciudad de León, haciendo de las viviendas un importante valor patrimonial arquitectónico que han sido influenciada por la modernidad (sistemas constructivos) y el comercio, causando el cambio de imagen y deterioro de la vivienda con influencia colonial
- La arquitectura habitacional del área central de Chinandega no ofrece un estilo arquitectónico definido sino adaptaciones de elementos de otros estilos, que sumados a la tradición da como resultado una arquitectura vernácula, con una marcada influencia arquitectura colonial española, y variaciones de la influencia que recibió del estilo Art deco, y contemporáneo.
- El cambio de uso actual de los suelos en el área central de la ciudad de Chinandega provoca que en esta cuya función inicial definida para el sector habitacional modifique y altere las características urbanas con influencia colonial originales, causando alteraciones físicas, conceptuales y espaciales, incrementándose de esta forma el nivel de deterioro extrínseco e intrínseco
- La ciudad de Chinandega carece en el más amplio sentido de la palabra de un centro histórico definido que cuente con las normativas urbanas y arquitectónicas que

regularicen los sucesivos cambios realizados por los pobladores de la zona, y que permita enriquecer el valor cultural, tradiciones e historia, al retomar esta como parte del patrimonio de la ciudad

- Chinandega es una ciudad que cuenta con un gran potencial arquitectónico, ya que en ella se encuentran una gran variedad de estilos arquitectónicos que reflejan etapas históricas de gran importancia en desarrollo en Nicaragua, reflejándose una estrecha relación entre su arquitectura y la sociedad imperante de la época colonial, representada por una adaptación de la antigua arquitectura habitacional del período colonial español americano
- La arquitectura del área central de Chinandega que se encuentran en mal estado, corresponden a sistemas constructivos tradicionales como el taquezal; esto se debe a la falta de recursos económicos para el mantenimiento y restauración que requiere este tipo de sistema constructivo. La utilización de materiales contemporáneos tales como el concreto, vidrio, acero entre otros origina conflictos estilísticos que contrastan en la unidad de la arquitectura con materiales tradicionales tales como la teja, paredes de taquezal con acabados de cal, exposición de columnas y vigas propias del sistema contemporáneo, etc.
- Las principales características arquitectónicas del área central de la ciudad corresponden a: la solución formal de los techos predominantemente de dos aguas, las paredes sin entrantes ni salientes, ornamentación sencilla, fachadas planas y predominio de la horizontalidad; sobresalen las esquinas achaflanadas, celajes (cumplen con una función ornamental, permiten la climatización en el interior de la vivienda y el acceso de la luz natural) molduras, paredes altas y anchas y materiales constructivos típicos de este estilo como lo son: el taquezal, el techo de teja, la madera utilizada como sistema y acabados

- Las molduras identificadas en la arquitectura habitacional con influencias del estilo Decò sobresalen con aristas vivas y en casos no muy notables las esquinas redondeadas que habitualmente se componen de motivos alternos, contrastantes, de fuertes relieves y aptos para ser repetidos en la fachada. Se identificaron con en gran medida molduras como: el filete, moldura cóncava, el friso, talón, cimancio dórico, zócalo, arquitrabes y cornisas. Las inclusiones de nuevos materiales y conceptos arquitectónicos donde una de las principales características reside en los contrastes cromáticas causó que molduras y celajes propios de los estilo imperantes en área central fueran pintados con colores de fuertes intensidades y saturaciones que se convierten en elementos de altos contrastes

VI.- RECOMENDACIONES

- 1.- Concienciar a la población de la importancia de mantener viva sus raíces mediante la preservación y conservación del Patrimonio Cultural Inmueble.
- 2.- Capacitar e informar a la población sobre técnicas adecuadas para el mantenimiento y conservación de los bienes.
- 3.- Concluir la Ordenanza Municipal de Control Urbano empezado por la Municipalidad incluyendo mayor énfasis en la conservación de los inmuebles de valor patrimonial y los espacios públicos.
- 4.- Crear toda una normativa para la regulación del comercio, tanto formal como informal.
- 5.- Crear una ordenanza completa de reglamentación de los rótulos comerciales y medios de publicidad.
- 6.- Elaborar un diseño completo y su respaldo legal para la Plaza central y su entorno en pro de recuperar el valor histórico que ha venido perdiendo, incluyendo las viviendas y predios baldíos que la rodean.
- 7.- Que se cree un proyecto de banco de materiales con un subproyecto de pintura de fachadas para el Centro Histórico.
- 8.- Recuperar el Patrimonio arquitectónico involucrando a los usuarios a las tareas de auto conservación y mantenimiento a través de las mejoras de los inmuebles.
- 9.- Impulsar el Turismo de manera que se considere la ciudad como un destino comercial turístico preservando las viviendas de uso habitacional y as de usos mixtos.

VII.-GLOSARIO

- Acabados: Última operación destinada a perfeccionar una obra o labor. En albañilería es la aplicación de materiales para el terminado de una obra
- Alero: Parte saliente de la cubierta que desborda los muros o paredes de la vivienda para proteger del sol o la lluvia
- Alfajilla: Larguero o pieza de madera que forma la estructura y pendiente del techo. Generalmente su sección varía entre 4x4 o 5x4
- Alteración: Cambio o modificación que se hace en los elementos, en el entorno o en las características de un monumento, inmueble o espacio público, en detrimento de su esencia o condición referidas a una determinada fecha anterior
- Apuntalar: Sostener una construcción o parte de ella en forma provisional por medio de puntales, es decir por piezas de madera o metal fijadas en la tierra
- Armonía: Proporción acorde, ritmo, orden, equilibrio
- Can: Cabeza de viga que sobresale de la pared y se encuentra tallada. Sirve de soporte a los aleros
- Celaje: Franja ornamental de madera pintada o labrada, herraje o una reinterpretación actual con bloques que se colocan sobre el arquitrabe
- Conservación de centros históricos: conjunto de acciones y obras encaminadas a preservar valores históricos y artísticos de dichos centros, permitiendo a la vez el uso adecuado de sus edificios para satisfacer las necesidades de la población
- Cornisa: Saliente continuo moldurado que corona una pared o una construcción, o la divide horizontalmente
- Cumbre: Parte más alta de la cubierta del techo, línea que resulta de la unión de dos planos inclinados
- Empalmes de madera: Uniones utilizadas para darle la continuidad a una pieza de madera. Entre los comunes están: rayos de Júpiter, doble rayo de Júpiter, cola de milano, etc.
- Estilo Arquitectónico: Rasgo característicos que identifican la manera peculiar de expresarse en la composición de un edificio u obra. También es lo que define la producción artística colectiva de una época determinada

- Estructura: Sistema de elementos constructivos que aseguran la estabilidad de un edificio. Conjunto de diferentes elementos convenientemente dispuestos para que las funciones particulares de cada uno se integren en una más general
- Friso: Franja decorativa que ocupa la parte superior de una pared interior, justo debajo de la cornisa o franja esculpida en un muro exterior
- Imagen Urbana: Impresión que produce una ciudad debido a la interrelación de diversos factores: disposición orden, estado físico de los edificios y de las vías públicas, usos de suelos, eficiencia de los servicios públicos, condiciones ecológicas, comportamientos y hábitos socioculturales de los habitantes
- Mantenimiento: Conjunto de acciones técnicas aplicadas sistemáticamente a un edificio o vía pública o cualquier otro elemento para evitar su deterioro, repara los daños que sufren normalmente y dejarlo en condiciones aceptables de uso
- Moldura: Cualquiera de las diversas superficies corridas o estrechas, más o menos salientes, de sección transversal uniforme, perfiladas para producir modulaciones de luz, sombras y sombras arrojadas
- Moldura para ventanas y jambas: Sirven como marcos para vistas hermosas o puertas bellamente talladas y ocultan las uniones de las jambas con las paredes
- Moldura de base o rodapié: protege la parte inferior de los muros del roce de los pies y oculta la unión de las paredes con el piso
- Monumento Histórico: Todo aquel inmueble que se encuentra vinculado históricamente a la vida social política, económica o cultural de un país.
- Normativa urbanística: conjunto de reglas y procedimientos con rango legal que regulan las condiciones constructivas permitidas en el ámbito en que tal normativa es vigente, puede tener carácter global, afectando la totalidad de un núcleo urbano, o parcial referida a una parte de esta
- Patrimonio Nacional: Es el conjunto de bienes culturales ya sean obras artísticas, tangibles o intangibles como el folklore, las costumbres, monumentos históricos o urbanos o logros científicos – técnicos, que están grabados en la historia de la nación por su valor intrínseco y perenne siendo por tanto obligada a su conservación y protección

- Restituir: Acabado y efecto de restituir. Colocar en su sitio original las partes desmembradas del objeto para asegurar su conservación
- Sistema Constructivo: Procedimiento en el cual el ejecutante, las herramientas, materiales y equipo utilizados se conjugan al edificar cualquier elemento
- Tecnología Moderna: conjunto de conocimientos prácticos empleados en la construcción actual
- Trazado urbano: Orden y disposición en planta, de las partes que componen una ciudad, como las calles edificios plazas y demás elementos visibles
- Vano: Parte hueca del muro que sirve de puerta o ventana. Espacio entre columnas o arcadas
- Viga Cumbreira: Pieza de madera corrida que forma parte de la estructura del techo, localizada en la parte mas alta del techo. Generalmente de 5x4
- Viga Solera: Pieza de madera cuya sección esa de 8x8 que corona la cabeza de las paredes, formando un anillo y en la que descansa la estructura del techo
- Zócalo: Parte ligeramente saliente e la base de la pared cuya función es protegerla de la lluvia
- Tapial: Muro de barro apisonado

ANEXOS

A- Introducción en la Historia

a-Las Fundaciones Españolas; El Damero y Las Leyes de Indias.

Desde el descubrimiento del nuevo continente hasta la independencia de España, a comienzos del siglo XIX, las fundaciones españolas se constituyen en un fenómeno importantísimo dentro de la historia de las ciudades, especialmente desde el punto de vista de rol de la ciudad en el proceso de conquista y ocupación del territorio, de manera intencionada. La ocupación del continente americano por parte de los españoles puede entenderse como un fenómeno geopolítico, puesto que se fundamenta en un afán de expansión e incorporación del nuevo territorio al imperio español. De aquí que la corona haya tenido consideraciones estratégicas, tanto en lo político y económico, como en lo religioso y cultural.

La ocupación urbana del Nuevo Mundo está condicionada desde sus inicios a factores de diversa índole. Por ello, las reglas establecidas por la corona española se anticipan a las fundaciones, codificando en términos muy precisos, “las alternativas que el fundador podía adoptar”. La prolífica fundación de asentamientos urbanos en el continente americano presenta elementos comunes a los distintos núcleos urbanos, lo que se constituye en un patrón de fundaciones que otorga al fenómeno un carácter unificador.

Las fundaciones españolas abarcaran un extenso territorio en el continente americano. Desde California en Norteamérica, el mar Caribe en Cuba y Santo Domingo, hasta el extremo sur en Argentina y Chile, la fundación de ciudades por parte de los españoles en América “se puede considerar como uno de los mayores movimientos de creación de ciudades de la Historia

Es prudente decir que el “modelo” urbano español responde, por sobre otros factores, a la manera estratégica de poblar establecida por la corona. Dentro del gran universo de ejemplos, las variaciones que podemos rescatar son el resultado de la adaptación, de este concepto preestablecido, a un lugar que presenta connotaciones especiales, desde su geomorfología, hasta situaciones puntuales desde el punto de vista estratégico militar, como

en el caso de las fortificaciones. Las principales ciudades de la época de la colonia, en su gran mayoría, constituyen hoy los centros regionales y/o metropolitanos de las naciones latinoamericanas. Dentro de estas ciudades, el trazado del damero fundacional original aún se conserva, y a pesar de la gran expansión observada en este siglo en la mayoría de las ciudades las huellas del trazado español prevalece en el casco antiguo de la ciudad.

El origen de la cuadrícula como sistema del trazado de las ciudades españolas en Latinoamérica ha sido estudiado por diversos historiadores. Se considera la influencia del “castro” romano que se da en España, en los restos de antiguos campamentos romanos, muchas veces transformados en ciudades como es el caso de Cádiz, León, Lugo, Zamora o Cáceres. Sin embargo, el más evidente antecedente español de esta concepción formal de las funciones urbanas, es la ciudad de Santa Fe de Granada, fundada en 1491 por los Reyes Católicos.

De cualquier modo, a las primeras inquietudes sobre como fundar, que se expresaron con normas empíricas y vagas recomendaciones, “se sigue un claro interés por la fundación de ciudades que se concentran en normas y ordenanzas cada vez más precisas”

El proceso de fundación de ciudades comenzaba con la determinación del lugar físico, la parcela que ocuparía la plaza mayor. Esto representaba para los españoles, el símbolo de la unidad cívica, puesto que era el único lugar donde se realizarían actividades en las que todo el pueblo participaría. De esta manera, la plaza mayor se constituye en el elemento central, tanto morfológica como jerárquicamente, del fenómeno de urbanización española en América. No existe ciudad que carezca de la plaza mayor. En el contorno de la plaza mayor se sitúan los edificios más importantes, además de las principales instituciones públicas y la iglesia mayor de la ciudad. Por constituirse en el lugar privilegiado desde el punto de vista de la accesibilidad y de la centralidad, era un lugar propicio para la actividad de los comerciales, los que se instalaban, sin excepción en la plaza mayor o en la máxima proximidad a ella. Santiago de Chile lo presenta en 1712

De este modo, la plaza se constituye en el elemento articulador de los más importantes edificios públicos, administrativos y religiosos. En la plaza misma, se organizaba el mercado, los espectáculos centrales, los bailes y los ajusticiamientos públicos. Por otra parte, en la zona central y en una relación directamente proporcional a la distancia con la plaza, se ubican en mayor densidad los edificios públicos y de gobierno, las iglesias, colegios, conventos, etc.

El hecho de mayor interés que aparece en la ciudad hispanoamericana corresponde a la concepción paradigmática de una “Ciudad tipo”, condicionada por las Leyes de Indias para la América hispánica. Su origen viene de ideas y políticas con las que Carlos V y Felipe II principalmente, pensaron construir estas nuevas ciudades, utilizando la antigua concepción grecorromana al aplicar una planimetría “hipodérmica”. Estas leyes relativamente sencillas y conocidas desde antiguo, otorgaban una solución amplia para la urbanización, con una visión completa de los problemas políticos, sociales y ambientales requeridos en los planes urbanísticos de la colonización española de América.-

La voluntad de la Corona jugó un rol trascendental en la fundación de ciudades y en su localización. Se podría decir que los asentamientos tenían dos principales razones de ser:

- Por un lado, un rol en sí misma, como núcleo básico de concentración de la población, ciudades que concentran el gobierno de su región circundante de influencia, administran la justicia y actúan como unidad de difusión de la religión católica y la cultura europea.
- Por otro lado, un rol estratégico, entendiendo la ciudad como una unidad productora y de presencia en un marco de colonización y conquista que no siempre fue pacífico. Este aspecto incide de manera más directa en la localización de los asentamientos en una primera instancia, puesto que donde situarse estaba fuertemente dictaminado por consideraciones económicas y político-militares.-

Fuente: Ciudades del Caribe y Centro América del s XX al s XIX. Juan Bernal Ponce. Costa Rica. 1993

Sin embargo, la aplicación de estos postulados en las Leyes de Indias, presenta dos aspectos negativos según Trebbi

- Se puede decir que su base conceptual sería “arqueológica” por practicarse como una reconstrucción de un tipo fuera de escala en muchos lugares y circunstancias;
- La planificación aplicada ideada en España es ajena a las condiciones reales de los variados lugares, sin contemplar el terreno, la tradición cultural u otras soluciones específicas, en los diferentes periodos y comarcas colonizadas.

Las realizaciones precolombinas de más o menos 1500 años, lograron perfilar una tradición urbanística americana, debido a la gran sensibilidad con que los pueblos precolombinos iban adaptando y enriqueciendo sus asentamientos,. Sin embargo, luego tienen un brusco cambio con la implantación de una ciudad hipodámica europea sobre ellas. En estas criollas nuevas ciudades, comienzan a aparecer las interpretaciones propias de cada región, relacionada a sus problemas urbanísticos locales y a condiciones geopolíticas diferenciadas.

Por ejemplo, el caso de Cuzco que presentó un problema nuevo para los españoles, quienes frente a una consolidada forma urbanística en el capital del Tawantinsuyo inca, debieron abandonar la aplicación de su planimetría para respetar el anterior trazado incaico. La plaza principal fue dividida y la parte dedicada a las fiestas del pueblo fue cerrada.

Diferente es el caso de Tenochtitlán, la capital azteca, donde la destrucción de la ciudad en el lago fue completa. Toneladas de tierra cubrieron la “Venecia azteca”, desapareciendo la laguna con sus islas adornadas de templos, jardines y hermosos palacios. Todo desapareció por causa de la dominadora mentalidad de los conquistadores convertidos ahora en urbanistas. El resultado, que es Ciudad de México, no guarda ninguna relación con la geografía ni la tradición anterior.

Según el estudio realizado en 1976 y encargado por el Instituto de Cultura Hispánica, al analizar el marco de la planificación de la Corona, existen “razones fundaciones” principales;

- Voluntad de la Corona española de fundar ciudades y establecer bases colonizadoras como centros de explotación agrícola:
- Razones de tipo religioso, de evangelización de los indígenas y objetivos militares de defensa:
- Establecimiento de “cabezas de puente” para penetraciones hacia nuevas tierras y la administración de amplias zonas desde el punto de vista jurídico y político:
- Explotación de fuentes mineras, bases comerciales y puntos de enlace para comunicaciones con la metrópoli.
- Estaciones intermedias en rutas comerciales para abastecimiento de transporte.

De este modo, se puede establecer que en las fundaciones americanas las consideraciones de orden económico aparecen supeditadas a aquellas de orden político. De aquí que los asentamientos americanos jugaran un rol preponderantemente colonizador, puesto que las ciudades se constituyen como el centro de control de un territorio más amplio y no persiguen atraer hacia ellas las fuentes económicas de una región. Por lo mismo, las fundaciones españolas pueden ser entendidas, en su génesis, como una herramienta de colonización y conquista.*

b-Nicaragua y la colonización

Como en los demás países de Centroamérica el interés de los españoles se centró en la vertiente occidental. El territorio de Nicaragua está recorrido por la cordillera de Centro América del noroeste al suroeste; paralela a la costa del Pacífico corre una cadena volcánica en la que se destacan los volcanes como el Momotombo, San Cristóbal y el Mombacho.

El Río San Juan se conecta al Gran Lago de Nicaragua con el Mar de las Antillas. Colón tocó las costas en 1502 en el Cabo Gracias a Dios. En 1522, Gil González Dávila y Andrés Niño llegaron desde Panamá, pasando por el Golfo de Nicoya

* Fuente: *Ciudades del Caribe y Centro América del s. XX al s. XIX*. Juan Bernal Ponce. Costa Rica. 1993

El Territorio de Nicaragua fue administrado primero por la audiencia de Panamá y luego por la Capitanía General de Guatemala

Desde un comienzo tuvo Nicaragua una importancia estratégica dentro de Centroamérica, por la conexión del lago de Nicaragua por Río San Juan, llamado también el desaguadero, porque sus aguas desembocan en el Mar de las Antillas. Se producía en forma Natural una ruta de paso en el istmo a través de un río que, a pesar de tener 4 rápidos, era navegable

La conexión fue demostrada por Alonso Calero y Diego Machuca en 1539, quienes partiendo desde Granada llegaron a las bocas de San Juan y navegando por mar abierto, arribaron a Nombre de Dios, Panamá.

Las Autoridades de Nicaragua trataron de atraer hacia sus dominios la ruta del Galeón de Manila, que normalmente llegaba a Acapulco cargado de Mercancías de Oriente. Presentaron al rey un proyecto de ruta del realejo como puerto en el Pacífico desde donde las mercaderías serían trasladadas a Granada y desde allí, por el desaguadero, hasta el nombre de Dios, donde llegaba periódicamente la Flota. La Petición, presentada en 1570 jamás tuvo respuesta

La trama urbana de las ciudades de Nicaragua estaba trazada en damero. Como de costumbre, en los alrededores de la plaza mayor las parcelas estaban ocupadas por los notables, se pueden apreciar la densa ocupación de los cuadrantes por medio de viviendas, así como la plaza mayor proporcionando un deshago y una expansión a nivel de trama urbana. De la misma manera que los patios interiores constituyen el centro de cada casa

B- la Ciudad Colonial

La ciudad típicamente española surge de lo que se puede llamar ciudad – convento, que son ciudades que limitan el desarrollo natural de las mismas encerrándolas en muros o tapias. De aquí que parte “la plaza mayor”, típicamente española que es producto de la estética urbanística del convento, un caso de especialidad reclusa que tiene su origen en el claustro.

Según las costumbres Mahometanas las ciudades se disponían de tres de manera ortogonales y todo el conjunto urbano se trazaba en base a una escuadra cuyo vértice se iniciaba en la Plaza mayor o Patio Central.

Con el tiempo se fueron dando varias ordenanzas sobre la ciudad colonial, sin embargo todas conservaban las mismas características. Ciudades que se desarrollaban desde un centro en donde se encontraban los edificios con mayor rango o importancia.

Eran ciudades que se construían en las cercanías de los asentamientos indígenas, con el fin de mantener un control sobre la propiedad del suelo e inculcar las costumbres y las creencias del nuevo continente a los indígenas. Una de las principales características era servir de eslabón en los nuevos territorios y la metrópolis.

- *Centro Histórico*: De manera simple este concepto significa, “el núcleo original de una ciudad antigua de carácter evolutivo”.

Se conoce como Centro histórico al punto donde se origina la historia de una ciudad. El núcleo de viviendas que dieron inicio al desarrollo de una ciudad, en el se encuentra el principio de la historia arquitectónica y de la ciudad. Su estilo, épocas y elementos que lo caracterizan durante las diferentes épocas.

C- Las Ordenanzas. Condicionantes formales de la ciudad Colonial.

a-Introducción

Varios factores condicionaron la forma de la ciudad colonial, entre ellos están: la tradición urbana, las necesidades estratégicas y las normas legales, destinadas a estandarizar el planeamiento de las ciudades.

- *Ordenanzas de las Poblaciones de 1523*

Forman parte de un cuerpo legal que trata de los descubrimientos, toma de posesión y constitución de autoridades. Legislan sobre el modo del sitio de las ciudades, la relación con los naturales, el trazado de las calles, plazas y solares. Se ocupan preferentemente de las condiciones de terreno, aguas, vientos y orientación de los poblados

- *Ordenanzas de 1573. Leyes de Indias*

Promulgadas en 1573 por Felipe II, consistió en codificaciones para el descubrimiento y la conquista, pacificaciones, fundaciones y trazado de las ciudades de América. Las “Leyes de Indias” no proponen planos ni modelos, sino normas y procedimientos, tiene la forma de un instructivo para trazar ciudades. En ellas se resume la vasta experiencia funcional acumulada a través de los siete siglos de la guerra de reconquista contra los árabes. Como un producto del pensamiento ordenador renacentista, Las Leyes implican una ciudad genérica, ordenada, predeterminada de modo que las edificaciones tengan espacios holgados y bien ubicados

Para identificarse con el “orden” imperial, la forma urbana debéis trazarse con base a una estricta geometría; el concepto; el concepto de orden se asimilaba al de la civilización. De ese modo se llegaría a obtener un organismo urbano que fuera el símbolo del poder político de la corona

Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999.

b-Normas para la selección del enclave urbano

Esta se remite a instrucciones sobre las características de los lugares donde hubieren de fundar ciudades. En las leyes se hace un resumen de esas instrucciones, referente a los aspectos de salubridad, de fertilidad de la tierra y de aprovisionamiento de agua. En efecto se recomienda los enclaves sanos y no anegadizos, con buenas aguas y buenos aires. Temperaturas predominantes moderadas. La población autóctona de la zona debe de poseer hombres viejos y mozos de buena complexión, disposición y color y sin enfermedades

c-Normas sobre la forma Urbana.

Se norma el tamaño de la plaza mayor, su forma, lo rectilíneo del trazado a cordel, el ancho de las calles. También se da la ubicación y forma de elementos edilicios como los portales y la situación de las Casa reales, del Consejo y del Cabildo.

El factor principal para ubicar los edificios religiosos lo definen las plazas secundarias , sin embargo debido a la poca precisión en la ubicación de ellas, las construcciones religiosas pueden ser definidas en términos de ser posicionadas en el anillo externo, con respecto a los elementos de la cuadrícula y los otros tipos de edificios.

Por otra parte se dio la diferenciación entre las edificaciones religiosas y de carácter residencial, cuya fabricación era más rápida y continua

Ley 118: “Aquí y allá plazas menores en la ciudad dieran disponerse, en buena proporción , donde serán construidos los templos de la catedral, la iglesia de los feligreses y los monasterios, de tal forma que todo este distribuido en buena proporción para la instrucción de la religión”

Ley 116: Las vías en lugares fríos deberán ser ancas y en cálidos delgadas

Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999.

Ley 124 En orden de darle una mayor belleza y de que la mayor autoridad este en el templo debe, si es posible, erguido un tanto más elevado del suelo de manera que escalas introduzcan su entrada

Ley 126... Los lotes de edificios no deberán ser asignados a personas individuales en la plaza... tiendas y casas deberán de ser construidas y para mercaderes

Los criterios para las edificaciones de carácter institucional y comercial eran asignados cercanos a la Plaza y Templos. Así como los hospitales que se encontrarían cercanos a templos y monasterios, la orientación del edificio y de los cuartos debía de permitir el disfrute de los aires de sur y del norte

Sobre edificios residenciales

Como única regla en la ubicación de las edificaciones residenciales se establece que están no pueden ser construidas inmediatamente adyacentes a la plaza Mayor. Esta regla y el hecho de que el centro de la ciudad se construía de manera diferente, tanto como en el funcionamiento como en su composición normal, permitía el desarrollo de anillos residenciales que se generaban a partir de la plaza mayor

Ley 133. Cada casa será construida en particular y deberá tener patios y corrales

Ley 134. Deberán hacer el mayor esfuerzo posible de tener o construir edificios de una forma por consideración a la belleza del pueblo

d- Real Ordenanza expedida por Felipe II San Lorenzo del Socorral, 3 de Mayo de 1573

ORD.110. Habiendo hecho el descubrimiento y elogio de la provincia, comarca y tierra que se hubiera de poblar, y los sitios de los lugares donde se han de hacer las nuevas poblaciones y tomándose el asiento en ellas, los que fueren a cumplirlo, ejecútense en la forma siguiente:*

* *Ciudades del Caribe y Centro América del s XX al s XIX. Juan Bernal Ponce. Costa Rica. 1993*
Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999.

Eligiendo el lugar donde se ha de hacer la población, el cual mandamos que sea de los que estuvieren vacantes, y que por disposición nuestra se puede tomar sin perjuicio de los indios y naturales, o con su libre consentimiento, se hagan la planta del lugar, repartiéndola por sus plazas, calles y solares; a cordel y regla, comenzando desde la plaza mayor y de allí sacando las calles y caminos principales y dejando tanto o mas abierto, que aunque la población vaya creciendo, se pueda siempre proseguir en la misma, habiendo disposición en el ciclo y lugar que escogiere para poblado, se haga la planta en la forma siguiente

ORD.111. Habiendo hecho la elección del sitio en donde se ha de hacer la población que como esta dicho, ha de ser en lugares levantados a donde haya sanidad y fortaleza, fertilidad y acopio de tierras de labor y pasto, leña y madera, materiales, aguas dulces, gente natural, acarretes, entrada y salida, que este descubierta de viento norte, siendo en costa; téngase consideración al puerto y no tenga cerca de si, lagunas ni pantanos en que se críen animales venenosos corrupción de aire y agua.

ORD.112. La Plaza Mayor , de donde se ha de comenzar la población.. La plaza sea en cuadro procurando que por lo menos tenga de largo una y media de su ancho, porque este tamaño es el mejor para las fiestas de a caballo y cualquiera otras que se vayan ha hacer.

ORD.113 La grandeza de la Plaza sea proporcionada a la ciudad de los vecinos, teniendo en consideración que en la poblaciones de indios, como son nuevas, se van y es con intento de que han de ir en aumento y por eso la plaza será teniendo en cuenta que la población habrá de crecer. La plaza no será menor de 200 pies en ancho. De mediana y de buena proporción es de 600 pies de largo y de 400 de ancho.

ORD. 114. De la plaza salgan 4 calles principales: una por medio de cada costado de la plaza y dos calles por cada esquina de la plaza.

Las 4 esquinas de la Plaza miren a los cuatro vientos principales, porque de esta manera, saliendo las calles de la plaza no están expuestas a los 4 vientos principales, que serian de mucho inconveniente.

ORD. 116. Las calles, en lugares fríos, sean anchas y en los calientes, angostas; pero para la defensa, donde haya caballos, son mejores anchas.

ORD. 117. Las calles se prosiguen desde la Plaza mayor, de manera que aunque la población venga en mucho crecimiento, no vengán a dar en algún inconveniente que sea de afear lo que se hubiere edificado o perjudique su defensa.

ORD. 118. A trecho de la población, se vayan formando plazas menores en buena proporción a donde se han de edificar los templos de la iglesia mayor, parroquias y monasterios, de manera que todo se reparta en buena proporción por la doctrina.

ORD. 119. Para el templo de la Iglesia mayor, siendo la población en costa de edifique en parte que saliendo en la mar, se sea, y su fábrica que en parte sea como defensa del mismo puerto.

ORD. 120. Para el templo de la Iglesia mayor, parroquias o monasterios, se señalen solares, los primeros después de la plaza, y sean en isla entera de manera que ningún edificio se le arrime, sino el perteneciente a su comunidad y ornato.

ORD. 121. Señálese luego sitio y lugar para la Casa Real del Consejo, Cabildo, Aduana y Atarazana; junto al mismo puerto y templo, de manera que en tiempo de necesidad, se pueden favorecer las unas a las otras. El hospital para pobres y enfermos de enfermedad que no sea contagiosa, se pongan junto al templo y por claustro de él. Para los enfermos de enfermedades contagiosas, se ponga el hospital en parte que ningún viento dañoso, pasando por él, vaya a herir a la demás población, y si se edificare en lugar levantado, sería mejor.

Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999

ORD. 123. Las poblaciones que se hicieren fuera del puerto del mar, en lugares mediterráneos, si pudieren ser en riberas de río navegable, será de mucha comodidad y procúrese que en la ribera que quede más baja que la población, se ponga todos los oficios que causen inmundicias.

ORD. 124. El templo, en lugares mediterráneos no se ponga en la plaza, sino distante de ella, y en parte que esté separado de otros edificios, para que de todas partes sea visto, porque se puede ornar mejor, y tenga más autoridad. Se ha de procurar que sea algo levantado del suelo, de manera que se haya de entrar en él por gradas, y cerca de él, entre la plaza mayor, se edifique las casas reales y del Consejo y Aduana no de manera que den embarazo al templo, sino que lo autoricen. El hospital de los pobres, que no fueren de enfermedad contagiosa, colóquese a la parte del cierzo con comodidad suya, de manera que goce del medio día.

ORD 126. En la Plaza, no se den solares para particulares, inmediatos a la fábrica de la Iglesia, Casas Reales y propias de la Ciudad, Edifíquense en ellos, antes que nada, tiendas y casas para tratantes, para lo cual contribuyen todos los pobladores y se imponga algún moderado derecho sobre las mercaderías, para que se edifiquen.

ORD. 127. Los demás solares se repartan, por suerte, a los pobladores y los que restare, queden para hacer merced de ellos a los que después fueren a poblar, o lo que nuestra merced fuere y para que se asiente mejor, llévese siempre hecha la planta de la población que se hubiere de hacer.

ORD. 129. Señálese ejido a la población, en tan competente cantidad que aunque la población vaya en mucho crecimiento, siempre quede bastante espacio a donde la gente pueda salir a recrearse y salir los ganados sin que hagan daño.

Gustavo Munizaga Vigil Las ciudades y su historia, una aproximación Ediciones Universidad Católica de Chile, 2da edición. 1999.

ORD. 130. Confiando los ejidos, se señalen dehesas para los bueyes de labor, y para los caballos, y para los ganados de las carnicerías para el número ordinario de ganados de los pobladores, por ordenanzas, han de tener en alguna buena cantidad, los restantes se señalen en tierras de labor, de que se hagan suertes en la cantidad que se ofreciere, de manera que sean tantas, como los solares que puede haber en la población, y si hubiere tierras de regadío, se hagan de ellas, suertes y se repartan en la misma proporción a los primeros pobladores y los demás queden para nos, para que hagamos merced a los que después fueren a poblar.

ORD. 132. Habiendo sembrado los pobladores y acomodado el ganado en tanta cantidad y con tan buena diligencia que espera tener abundancia de comida, comiencen con mucho cuidado y valor a fundar sus casas, edificándolas con buenos cimientos y paredes, para lo cual vayan apercebidos de todos los materiales y herramientas que puedan hacer menester para edificar con brevedad y a poco costo.

ORD. 133. Cuando dispongan los solares y edificios que en ellos hicieren, háganlo de manera que en las habitaciones de ellos, se puedan gozar de los aires de medio-día, por ser los mejores y dispónganse los edificios de las casas de toda la población, generalmente de manera que sirvan de defensa y fuerza contra los que quieren atacarla, y cada cosa en particular, laven de manera que puedan tener en ella sus caballos y bestias de servicio con patios y corrales en la mayor anchura que fuere posible, para la salud y para la limpieza.

ORD. 134. Procuren cuando fuere posible, que los edificios sean de una sola forma, para el ornato de la población.

C- Sistemas Constructivos Tradicionales Coloniales

a- Introducción

El material que más participaba en la construcción de muros era la tierra, mojada y apisonada entre moldes, con grosores de sesenta a cien centímetros. (Adobe)

También se ocupó ladrillos asentados con barro y en las partes más cargadas, con mortero de cal y arena, en otros lugares se ocupaba estructura de postes y arquitebres de madera enchapada en formas arquitectónicas formadas con mortero de cal y arena, el taquezal y la madera muy abundante y preciosa en esa época.

En todos estos casos, sobre la parte superior de los muros se asentaban gruesos tablones (soleras) que recibían las vigas del techo o alfajares.

b- Caracterización de los Sistemas Constructivos Tradicionales

- *Sistema Constructivo de Taquezal*

El sistema llamado taquezal fue introducido como sistema constructivo en el siglo XIX a finales de 1890, debido a los fuertes sismos de ese año. El constructor Italiano Andrés Zapata introdujo el sistema y el arco de medio punto en los vanos de las puertas. El taquezal ya no es solo un muro de carga, es una pared reforzada con un espesor de 20 a 28 cm. de ancho, con una altura de 5 mts; su línea de defensa es la estructura de madera, con columnas de madera de 7" X 7" de ancho, espaciadas aproximadamente cada 2.5 mts. Las que están sujetas entre sí por piezas diagonales de 3" x 4", alternándose su inclinación alcanzando una altura de más de un metro, que evita que estas se muevan (elementos de construcción), en ambos extremos de las columnas formando así un marco estructural de madera rigidizando la estructura tanto en la parte inferior como en la parte superior, además la estructura de madera va sujeta con un sinnúmero de reglas de 2" X 1", a cada 4", formando así una estructura doble tipo sándwich. La mezcla para el relleno es de tapuja, cal y arena, de consistencia porosa (henchido) y el henchido está compuesto de piedra volcánica (debido a su porosidad y adherencia), piedras pesadas, ripios de teja y pedazos de ladrillos. Posteriormente como repello se utiliza cal, tapuja y arena, y por último un fino de cal y talpual, dando así el acabado final. El tipo de cemento es igual al del usado en el adobe, con la única salvedad que las columnas de madera están empotradas en dichos cementos.

Ciudades del Caribe y Centro América del s XX al s XIX. Juan Bernal Ponce. Costa Rica. 1993

El sistema del taquezal, es el predecesor del sistema de mampostería confinada, pues ya no es un muro que solo trabaja a compresión como es el caso del adobe, sino que el taquezal es un muro reforzado con madera. Este sistema se ha usado generalmente en las segundas plantas de las edificaciones debido a lo ligero de su carga pero también se ha utilizado en ambas plantas como es el caso de la casa Sampien, en Granada. Cuando este sistema es construido en un segundo piso, este sistema soporta la estructura de techos, que mediante tijerones de madera, envió empujes laterales hacia las paredes, empuje que es contrarrestado (equilibrado) por los tensores de madera de 8" x 8 (que mantienen a las paredes de taquezal en su sitio.

Es muy importante notar que el sistema de taquezal tiene mayor tiempo de vida cuando es utilizado en un segundo piso, debido a que esta menos expuesta a la humedad que pudra el maderamen. Cuando el sistema es utilizado en un primer piso, las columnas van empotradas en los cimientos de piedra, y debido a la humedad las bases se pudren, pudiendo provocar serios problemas.

- *Sistema Constructivo de Calicanto*

Este sistema deriva su nombre de la utilización de mampuestos hecha con piedras de gran tamaño de canto rodado, ligada con morteros de cal, arena, talpuja y algunas veces incluía ladrillo cocido para aumentar la estabilidad de la escritura.

Este sistema fue muy utilizado para construcciones de grandes tamaños como fortalezas, en la construcción de Iglesias como en la Iglesia de San Francisco y en la construcción de muros, como los que rodean al con junto del Convento e Iglesia San Francisco y los muros de Xalteva, en Granada, pudiendo variar desde 80 cm hasta mas de un metro de espesor.

El sistema trabaja a compresión y es muy resistente a la intemperie, siempre y cuando la mezcla que los mantiene unidos no se deteriore, de lo contrario, las piedras pueden caerse o robadas como sucede en los Muros de Xalteva, en Graanada. Sus cimientos también son del mismo material, pero más ancha llegando a medir hasta 1.50 mts.

- *La Madera: protagonista principal en los sistemas constructivos tradicionales*
 - Sistemas Constructivos y la utilización de la Madera

No se puede hablar de estos sistemas sin tomar en cuenta que la madera juega un papel muy importante en el comportamiento estructural de los sistemas mencionados. Es necesario saber como trabaja la madera y cuales son sus aspectos débiles y agentes de deterioro, para poder tomar las decisiones correctas al hacer cualquier mantenimiento o sustitución.

La madera ha sido utilizada como material de construcción desde los inicios de la humanidad. Es un material que se puede renovar, requiriendo menos energía por unidad de peso, que los otros materiales de construcción: como el acero, concreto, etc. Además si adicionamos a esto las propiedades mecánicas que poseen las diferentes maderas duras y la fácil trabajabilidad esta se vuelve mas atractiva, ya que por un lado, los comportamientos estructurales de la madera son en algunos casos mejores que muchos materiales y por otro lado las uniones de la madera requieren de herramientas sencillas.

- La madera en el Techo

La estructura de techo de las casas Coloniales esta compuesta de alfajillas de madera generalmente de 4" x 4" aunque existen dimensiones menores (3 ½ x 4") separadas entre 60-68 cm eje entre ellas, que descansan sobre las vigas coronas de madera distribuyendo así es peso muerto del techo (carga).

Como estos sistemas constructivos solo trabajan como muros de cargas, era necesario que las estructuras de los techos no trasladaran esfuerzos laterales (de empuje hacia fuera) hacia las paredes, pues estas eran imposibles pues las soportaran. Pensando en esto se ingenio el uso de unos elementos que contrarrestaran ese esfuerzo provocado por los techos tradicionales de aguas y los anulara: las piezas diagonales, que unen dos alfajillas, utilizando mucho en los edificios de alturas y grandes techados como el Convento e Iglesia de San Francisco en Granada y los tensores de madera, de grandes dimensiones llegando a tener 8" XZ 8" vrs. No se recomienda utilizar tensores metálicos no se absorben esfuerzos de compresión.

Ciudades del Caribe y Centro América del s XX al s XIX. Juan Bernal Ponce. Costa Rica. 1993

Estos grandes tensores de madera se apoyan y entrelazan (uniones de madera) de manera perpendicular sobre grandes vigas de madera colocadas a lo largo de la parte superior de los muros, evitando que estos se separen. Generalmente se colocan de dos a tres tensores por ambiente.

○ La madera en Entrepisos:

Generalmente los entrepisos están formados por vigas de madera de 5" x 7" pudiendo variar y colocadas de forma transversal a la pared, cubriendo un claro entre 6.5-7.0 mts, que es el ancho típico o separación entre una pared y otra. Estas, están apoyadas sobre vigas de entepiso que descansan sobre el primer tercio de la sección de la pared que generalmente es de adobe y separadas 60 cm una de otra.

Posteriormente estos entrepisos están cubiertos por piezas machihembradas de diferentes medidas que van desde 3 ½" hasta 6" x 1" x 4 vrs. En ellos los problemas se presentan en las uniones debido a los agentes biológicos como el comején que destruya la madera y ala humedad que absorben de las paredes o de humedad que cae de los techos y es absorbida por el entepiso de madera, pudriendo las piezas.

○ La madera en estructura de Paredes:

La madera es utilizada en la construcción de paredes tanto en el adobe como en el taquezal y el tapial. En el adobe se han encontrado casos donde se utiliza como columnas principales de 7" x", especialmente cuando la construcción es de dos plantas, ayudando al adobe a soportar las cargas verticales, aunque esto no es una características común en nuestras construcciones. También es utilizada como viga intermedia en dimensiones de 7" x 7" u 8" x 8"; en dinteles de puertas, como vigas de grandes secciones, cubriendo el ancho del boquete o vano con una sola pieza o a lo máximo con dos y en vigas coronas para soportar la estructura de techos.

En el Albardeado, debido a su construcción, prácticamente la madera es el esqueleto que sostiene las paredes. Cabe señalar que toda la madera utilizada en este sistema se colocaba de forma rústica, sin importar que la pieza tuviese deformidades. Esto es debido a que este sistema era usado por la población de escasos recursos.

En el Taquezal la madera es la parte medular de la estructura, trabajando como un marco estructural, igual como lo hace la mampostería confinada de hoy.*

D- Deterioro de la vivienda

Se analizarán las causas generales del deterioro del inmueble y posteriormente las causas puntuales de los deterioros en las diferentes partes que componen una vivienda

Estas se dividen en:

- Causas intrínsecas
- Causas Extrínsecas

Las causas Intrínsecas o imputables al edificio y su construcción: Son aquellas que están relacionadas directamente con el inmueble. Estas se pueden determinar de acuerdo al sistema constructivo

Las causas Extrínsecas o ajenas al edificio y su construcción: son aquellas que son ajenas al inmueble y tiene que ver con diferentes procesos y el medio ambiente, por ejemplo la localización geográfica

A- Procesos climáticos: Incluyen todos los efectos propios del clima y su relación con el medio ambiente

a. Lluvia:

El agua pluvial que no es canalizada adecuadamente, penetra en la vivienda humedeciendo la estructura de techo o base de los muros. Cuando las paredes no están protegidas: Produce erosión en la base y cabezas de los muros de adobe y taquezal, daña los acabados, eliminando su adherencia y destruyéndolos. En las paredes de sistema constructivo de madera y taquezal, pudre las cabezas y bases de las columnas de madera debilitando la estructura

b. Viento

* Fuente: *Técnicas para la protección y mantenimiento de la Vivienda Colonial*. Yescas, Mayorga José. Arquitecto. UNI (Universidad Nacional de Ingeniería) Facultad de Arquitectura. Diciembre 2000

Si el efecto de golpe del viento es fuerte, puede llegar a erosionar una pared expuesta sin sus debidos acabados de fino y repello. Las culatas de las casas que son de mayor altura son las más expuestas a esta erosión. El viento deposita semillas en el techo y paredes deterioradas, como grietas haciéndolas crecer y por consiguiente dañando el inmueble

c. Condensación

Produce alteraciones a nivel superficiales. La absorción del agua por condensación de las paredes provoca contracciones en el sistema constructivo

d. Asoleamiento

La madera es uno de los materiales que sufren ante las inclemencias del sol. Produce deformaciones como el alabeo, pandeo, torceduras y grietas en la madera destruyendo sus propiedades de resistencia y durabilidad

B- Procesos Biológicos: Agrupa a los organismos vivos ya sean microscópicos o microscópicos

a. Hongos y Bacterias:

Son organismos incapaces de elaborar su propio alimento de modo que actúan como parásitos y a partir de la materia orgánica donde viven, retiran sus alimentos, destruyendo así el huésped en el que residen. Atacan la madera debido a la humedad existente ya a la poca luz, provocando putrefacción, ablandándola, o tornándola una masa color claro (a este efecto se le llama podredumbre blanca), o convirtiéndola en polvo oscuro (a este efecto se le llama podredumbre roja)

b. Flora:

Dentro de estas podemos encontrar hierbas trepadoras y árboles que al adherirse a los tejados y en las paredes provocan fisuras. Los líquenes, hongos y musgos provocan obstrucciones en los canales, los bajantes y tuberías de desagüe. Las plantas trepadoras abrazan a los muros con sus fuertes y flexibles ramas, que trabajan como cuñas agrietando las paredes y desprendiendo los acabados (revoque, repello y fino). Las fuertes raíces superficiales de algunas variedades de árboles como mango, mamón, chilamate, níspero etc.

c. Fauna (Insectos):

Los insectos xilófagos que se alimentan de la madera, son las amenazas más graves (termitas, comején, chocorrón), si el ataque no se detiene, la madera corre peligro de destruirse por completo. Destruyen las propiedades de resistencia de la madera. Los más destructores son las termitas que se detectan por dejar unos orificios finos

C- Catástrofes

a. Terremotos

Son acasas no provocadas por el hombre, pero pueden traer consecuencias inimaginables en nuestra ciudad, debido a los sistemas constructivos utilizados

b. Incendios

Nos referimos a todos aquellos que son causados por desastres naturales y no los provocados por el hombre. Un incendio puede prácticamente consumir una casa completa incluso manzanas debido materiales orgánicos

D- Proceso Humanos: Causas en las cuales el hombre tiene injerencia, es decir provocadas por el

a. Falta de mantenimiento:

La vivienda con influencia del estilo colonial debe de poseer un mantenimiento de primera, debido a que el tipo de materiales usados en su construcción y a su edad, deben de estar presentes en la conciencia de sus moradores. Debido a problemas de orden económico- social y al desconocimiento de los sistemas constructivos tradicionales utilizados en las ciudades típicas de Nicaragua, no existe una tradición arraigada del mantenimiento orientada a revisar periódicamente, por lo menos dos veces a los años las viviendas, con el fin de resistir el embate de los agentes externos que pueden deteriorarla

b. Abandono

Existen variaciones de este término entre estas destacan: La indiferencia ante el inmueble al hacer modificaciones caprichosas, desvirtuando el edificio original y la insensibilidad de hacer mal uso. Cambios drásticos en el uso (de hogar a comercial) de un inmueble que fue diseñado, construido y heredado para un tipo de uso y que ahora sufre ante estos cambios que lo llevan hacia un deterioro acelerado; el abandono propiamente dicho de los propietarios, dejándolo en a mano de apoderados que no tienen posibilidades económicas e interés a dicha edificación

Para poder identificar estos deterioros se enumeran a continuación:

A- Cimientos

- a. Daños en los cimientos
 - i. Hundimiento desigual y Fracturas en los cimientos
 - 1. Falla del suelo
 - 2. Exceso de carga
 - 3. Falla del Material
 - 4. Exceso de agua

B- Paredes

- a. Fisuras, Grietas y Fracturas
 - i. Fallas en las cimentaciones
 - ii. Empujes Horizontales
 - iii. Cargas concentradas
 - iv. Fallas del Material
 - v. Falla de amarre
 - vi. Alteración de la estructura
- b. Humedades
 - i. Empujes horizontales
 - ii. Nivel Freático
 - iii. Medio Ambiente
 - iv. Escurrimientos de agua

- v. Instalaciones defectuosas
- vi. Pérdidas de recubrimientos y recubrimientos a base de cementos
- c. Desplomes y Alabeos y Derrumbes
 - i. Sobrecargas
 - ii. Alteración estructural
 - iii. Empujes Horizontales
 - iv. Instalaciones defectuosas
 - v. Pérdidas de recubrimientos
- C- Estructura de entrepisos
 - a. Putrefacción
 - i. Humedad
 - b. Fatiga y Colapso
 - i. Cambio de uso y sobrecarga
 - ii. Madera no apropiada para este fin y errores en los empalmes y reparaciones defectuosas
 - iii. Falla en los elementos portantes
 - iv. Desintegración de la madera
 - v. Humedad
- D- Pisos
 - a. Hundimiento o levantamientos
 - i. Se produce por sobrepeso
 - ii. Mala Cimentación
 - iii. Daños de tuberías
 - b. Manchas
 - i. Humedad
 - ii. Agentes Químicos
- E- Estructura de techos
 - a. Putrefacción de la madera y caña
 - i. Filtraciones del tejado
 - b. Rellenos Húmedos y Colapso de la madera
 - i. Azoteas en mal estado

- ii. Instalaciones defectuosas
 - iii. Problemas en las pendientes
 - iv. Colapso de la madera
- F- Albañilería y sistemas de acabados
- a. Daños a los recubrimientos
 - i. Humedad
 - ii. Intemperie
 - iii. Movimientos Sísmicos
 - iv. Utilización de materiales de mala calidad
 - v. Falta de adherencia
 - b. Pinturas
 - i. Manchas en la pintura
 - 1. Exceso de Humedad
 - ii. Desprendimiento de capas de pintura
 - 1. Agentes climáticos
 - 2. Desgaste
- G- Instalaciones
- a. Fallas en el sistema de agua potable
 - b. Fallas en el sistema de drenaje pluvial
 - c. Fallas en el sistema de aguas negras
 - d. Fallas en el sistema eléctrico

VIII.- BIBLIOGRAFIA

- Ching, Francis D.K. diccionario Visual de la Arquitectura. 3era ed. Ediciones G. Gili. México. 2000. 360p
- Diagnóstico de la ciudad de Chinandega. Universidad Americana. Arquitectura
- Medel, Martínez Vicente. Centros Históricos Vocabulario. México, 1980. 94p
- Ley que declara Patrimonio de la Nación a Chinandega.
- Oseas Martínez Teodoro y Elia Mercado. Manual de Investigación Urbana. Trilla, México, 1992.
- Ponce, Juan Bernal. Ciudades del Caribe y Centroamérica. Del s XV al s XIX. 1era ed. Cartago. Editorial tecnologica de Costa Rica. 1993. 464 p. ilustr
- Romero Ramon (sin fecha) “Chinandega”
- Quintana Carlos Echevoyen, Los espacios comerciales. México D.F. Editorial Limisa, S.A. 1ra Edición 1992.
- Vigil, Gustavo Munizaga. Las ciudades y su historia. Una aproximación. 2da ed. Chile. Alfaomega. Ed Universidad Católica de Chile. 240p
- Yescas Mayorga, José Abraham. Técnicas para la protección y el mantenimiento de la vivienda colonial. 2000. Managua. UNI. 123p
- Squier Ephrain (1989) “Nicaragua, sus gentes y paisajes”. Primera parte.

○ Paginas web

http: www.interactiva.com.ar-maga-histarte

http: www.laberintos.com.mx

http: www.manfut.org-granada-colonial

http: www.lowes.com