

**APROBADO CON
DISTINCIÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES**



TESIS

**SIGNIFICADO DE LAS "USONIAN HOUSES"
EN LA ARQUITECTURA DE FRANK LLOYD WRIGHT
1937 - 1956
Y SU INFLUENCIA EN LA ARQUITECTURA DOMÉSTICA**

TOMO I

**PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS
CON MENCIÓN EN ARQUITECTURA - VIVIENDA**

ELABORADA POR:

ARQ. ABEL HURTADO RAMPOLDI

ASESOR:

DR. ARQ. ELIO MARTUCELLI CASANOVA

LIMA - PERÚ

2016

INDICE

	Página
TOMO 1.	
PRIMERA PARTE: PRESENTACIÓN.....	4
CAPÍTULO I: CONSIDERACIONES PREVIAS.....	4
I.- PREAMBULO.....	5
II.- PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO.....	8
III.- MARCO REFERENCIAL.....	8
IV.- MÉTODO.....	16
SEGUNDA PARTE: DE LA MODERNIDAD Y LA VIVIENDA UNIFAMILIAR... 20	
CAPÍTULO II: LA MODERNIDAD Y EL MOVIMIENTO MODERNO.....	20
CAPÍTULO III: LA VIVIENDA HUMANA ACTUAL, SU SIGNIFICADO E IMPORTANCIA.....	28
CAPÍTULO IV: LA VIVIENDA UNIFAMILIAR, EN LOS ESTADOS UNIDOS EN LAS DÉCADAS DE LOS AÑOS 20 y 30.....	60
TERCERA PARTE: DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES DE FRANK LLOYD WRIGHT Y LAS USONIAN HOUSES.....	75
CAPÍTULO V: LA VIVIENDA UNIFAMILIAR EN LA ARQUITECTURA DE FRANK LLOYD WRIGHT.....	75
CAPÍTULO VI: LAS "USONIAN HOUSES" DE FRANK LLOYD WRIGHT.....	102
CAPÍTULO VII: LAS PRINCIPALES "USONIAN HOUSES" DE FRANK LLOYD WRIGHT.....	121
CUARTA PARTE: DE LAS HIPOTESIS, CONCLUSIONES Y EPÍLOGO.....	132
CAPÍTULO VIII: DEMOSTRACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	132
CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES.....	154
EPÍLOGO.....	159
TOMO 2.	
ANEXO 1: LOS ANTECEDENTES PREHISTÓRICOS DE LA VIVIENDA HUMANA.....	160
BIBLIOGRAFÍA.....	181
ANEXO 2: LÁMINAS.....	185

I. PREAMBULO

FRANK LLOYD WRIGHT es, a no dudarlo, una figura señera de la arquitectura en el siglo XX, para unos es el mayor genio arquitectónico del siglo, para otros comparte sitio con Le Corbusier y con Ludwig Mies Van der Rohe, sin embargo cualquiera que sea el lugar que ocupe es, sin duda alguna, un genio de la arquitectura que ha dejado un legado de belleza, funcionalidad y enseñanza con su arquitectura. Pese a ello y a la bibliografía en inglés, y otras lenguas, hay muchos aspectos de su obra que falta someter a examen para llegar a entenderla mejor, especialmente en el campo al que dedicó sus mejores esfuerzos: la arquitectura doméstica. La vivienda es, para Wright, el campo en el que se inicia como arquitecto trabajando con Sullivan y en el que, durante (72) setenta y dos años de labor continua, de 1887 hasta 1959, iba a dedicar sus mejores esfuerzos.

Es conveniente recordar que, cuando Wright entra a trabajar en el estudio de Adler y Sullivan, ellos no recibían trabajo de diseño de casas, y que aprovechando la presencia de Wright en el estudio le derivan estos trabajos a él, lo que daría lugar a que Wright aprovechara esta situación para realizar este tipo de diseños a clientes, sin conocimiento de Sullivan, lo que ocasionó su salida del estudio.

Es cierto que, en su vida profesional, Wright hizo muchos proyectos que no eran viviendas, pero esto no significa que la arquitectura de la vivienda dejase de ser el centro de su actividad como arquitecto. Su arquitectura doméstica registra hasta cuatro tipos básicos, a saber:

- a) Casas urbanas de diferente tipo, como la casa de J. Storer de 1923 en el N° 8, 161 de Hollywood Blvd., en los Angeles, California.
- b) Las "prairie houses" o casas de la pradera, con plantas en cruz, como la casa de Avery Coonley de 1911 en el N° 281 de Bloomingbank Rd, en Riverside, Illinois.
- c) Las "usonian houses" o casas para los usonianos, sus connacionales, con plantas en "L" en casi todos los casos, como la casa de Herbert y

Katherine Jacobs de 1936 en el N° 441 de Toepfer St., en Madison, Wisconsin.

- d) Las casas no urbanas, algunas de ellas de extraordinaria factura como "Falling Water" o "casa de la cascada" de Liliane S. y Edgar J. Kaufmann Sr. de 1935, en State Hwy 381, Bear Run, Pennsylvania y también la casa de Rose Pauson de 1939 en el N° 5859, 31 St St. en Phoenix, Arizona.

La presente tesis trata de las "usonian houses", serie numerosa de viviendas altamente significativa de Wright, que se inicia con la casa de Herbert y Katherine Jacobs en Madison, Wisconsin, en 1936. Tipo de viviendas que constituyen uno de los mayores logros arquitectónicos de Wright, no sólo para los Estados Unidos sino también para la arquitectura doméstica mundial.

Pero hablar de las "usonian houses" y de Frank Lloyd Wright nos lleva necesariamente a situar estas viviendas y la arquitectura doméstica de Wright en el contexto de la sociedad moderna en particular la de los Estados Unidos en los que vivió y donde realizó casi todas sus obras.

Esta sociedad moderna en términos generales se fue perfilando por un conjunto de razones y valores que fueron construyéndose en Occidente para transformar lo existente, ordenar y organizar la sociedad, buscar nuevas maneras de explicar la realidad e intervenir en ella.

En Europa y América la modernidad participa a distintos niveles en la vida cotidiana de los individuos como conjunto de postulados que se reflejan en maneras de ver y entender la política, la economía, la sociedad, y por supuesto, la ciudad y la arquitectura.

En este ámbito, la arquitectura moderna privilegió ciertos temas ligados a edificios industriales, escuelas, hospitales y con especial énfasis, dedicó su preocupación al tema de la vivienda colectiva y económica, es decir, los multifamiliares. Eso nos lleva a entender la arquitectura moderna como manifestación cultural de una nueva sociedad y como esta arquitectura trasciende el simple aspecto formal, expresando modos de vivir.

Aparte de importantes edificios públicos, los arquitectos que representan la modernidad de la primera mitad del siglo XX no dejaron de experimentar y de

poner a prueba sus ideas en viviendas unifamiliares de bajo y mediano presupuesto.

Es lo que ocurre con Frank Lloyd Wright, para quien la arquitectura doméstica fue el campo privilegiado para desarrollar sus propuestas espaciales, volumétricas, sociales y tecnológicas.

Sin duda, hablar de Wright, es referirnos a una modernidad particular, distinta, pertinente y propia, directamente ligada a la cultura norteamericana y a la excepcional personalidad del arquitecto.

Así pues, interesa en esta investigación entender una parte precisa del trabajo de Wright: la que dedicó a un tipo específico de unifamiliares, y en el análisis de ellos poder descubrir la trascendencia e influencia que su obra tiene en la historia de la arquitectura.

Las obras del arquitecto norteamericano Frank Lloyd Wright en el período que va desde 1887 hasta 1959, cubren setenta y dos años de una producción auténticamente fértil en innovaciones sobre como concebir la arquitectura, con el debido empleo de los materiales, procedimientos, técnicas y concepciones que alimentan estas realizaciones, en los diferentes campos que cubre la arquitectura con un importante acento en la vivienda.

La casa habitación fue para Wright un reto siempre renovado y sus respuestas fueron siempre un adelanto de soluciones para la época. La vivienda económica entendida como una vivienda de menor costo, accesible a los hogares de clase media americana, estuvo presente en alguno de sus diseños iniciales, pero es en 1937, con la casa del señor Herbert Jacobs, llamada "Herbert Jacobs House I" que es conocida como la primera "Usonian House", que inicia una época de diseños y realizaciones notables. El diseño de esta casa desde su planteamiento en forma de "L", su forma de usar el terreno hasta entonces no ensayada en la arquitectura norteamericana, la división clara entre las funciones sociales e íntimas de la casa, el acceso con un carport abierto y el jardín interior de un carácter bastante íntimo y sui generis para la época, así como su costo, le confieren un carácter único dentro de su obra. Esta realización, que a mi juicio introduce criterios nunca practicados en la arquitectura norteamericana de ese entonces, le confieren un sitio especial tanto en la obra de Wright como en la arquitectura americana.

y mundial. Es significativo que Wright usó el planteamiento de planta en forma de "L" para alguna de las USONIAN HOUSES (1).

II. PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.0 Formulación del problema

¿De los diferentes tipos de casa – habitación unifamiliares que diseñó y fueron construidas, por Frank Lloyd Wright, son las Usonian Houses las de mayor significación arquitectónica, económica y social?

2.0 Definición de objetivos

- 2.1 Estudió, análisis y demostración de la riqueza funcional y espacial de las casas en forma de "L" (Usonian Houses) de Frank Lloyd Wright.
- 2.2 Análisis y demostración de cómo es que la casa del Sr. Herbert Jacobs (1ª Usonian House construida) fue la que originó un nuevo rumbo en la arquitectura de las casas habitación de Frank Lloyd Wright.
- 2.3 Investigación y demostración de la riqueza funcional y espacial de las casas en forma de "L", las Usonian Houses de Frank Lloyd Wright.

III. MARCO REFERENCIAL

1.0 Antecedentes

1.1 Antecedentes en la arquitectura especialmente norteamericana de las casas habitación unifamiliares de costo medio.

Las casas urbanas unifamiliares de costo medio aparecen en el mundo desde muy antiguo, pero su aparición en mayor número corresponde al siglo XIX, antes de la idea de "ciudad jardín" de Ebenezer Howard (1890), ésta se formula a través de "una larga experiencia, cuando las áreas de baja densidad ya se han construido en las principales ciudades europeas y

¹ Literalmente "casas para los usonianos". Fue el poeta norteamericano Samuel Butler quien llamó Usonia a los Estados Unidos según Frank Lloyd Wright y en consecuencia sus habitantes son los usonianos.

replanteará esta forma en un emplazamiento global y alternativo a éstas, pero a su vez, se verá reducida a elementos de construcción de áreas periféricas y subalternas” (2).

Hay dos experiencias distintas de la casa unifamiliar con jardín:

-“La casa obrera según las hipótesis de Le Play basada en la opción de darle a cada trabajador un huerto para cultivar, construyendo barrios – jardín destinados a la residencia obrera.

-La casa burguesa que introduce en la ciudad la villa, construyendo amplias zonas según este criterio” (3).

La arquitectura norteamericana registra una muy abundante producción de casas habitación de costo medio, fáciles de construir en madera (material barato y disponible en USA), con diseños modulados para el aprovechamiento máximo del material, según el sistema constructivo denominado: “Balloon Framing”.

Por otra parte la “Carta de Atenas” se pronuncia en su punto 23 a favor de las viviendas concebidas como “barrios de habitación” diciendo:

“... que los barrios de habitación ocupan de aquí en adelante los mejores emplazamientos del espacio urbano, sacando partido del relieve, haciendo caso del clima, disponiendo del más favorable asoleamiento y de adecuadas superficies verdes” (4).

1.2 Antecedentes en la propia arquitectura de Frank Lloyd

Wright. Si bien Wright diseñó y construyó casas habitación de diferente tipo, en cuanto a su costo, algunas fueron departamentos en edificios multifamiliares que por su naturaleza no vienen al caso. En cuanto a casas habitación unifamiliares, Wright dedicó a este tipo de arquitectura sus

² Monestiroli Antonio, 1993. “La arquitectura de la realidad” pag. 91. Barcelona, Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones del Serbal”.

³ Monestiroli Antonio, 1993. “La arquitectura de la realidad” pag. 91. Barcelona, Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones del Serbal”.

⁴ “La Carta de Atenas”, pag. 23. Editorial Contémpera. Buenos Aires. 1957

mayores y mejores esfuerzos, sin embargo es recién en 1937 con la casa del Sr. Herbert Jacobs que diseña y construye la primera vivienda unifamiliar de costo accesible para una familia de ingresos medios. A partir de entonces Wright emplearía los criterios de diseño de esta casa, bautizada como Usonian House I (First), para diseñar una serie de casas similares en los años siguientes hasta cerca de su fallecimiento.

Muchas de las casas habitación de Wright, por razones de su costo no eran para familias de ingresos medios, más bien para familias acomodadas cuando no acaudaladas. Esto fue así desde que inició su actividad como arquitecto allá por 1887 y más libremente cuando deja el estudio de Adler y Sullivan en 1893.

2.0 Marco Teórico

2.1 Marco Histórico de la vivienda unifamiliar.

2.1.1 Significado histórico cultural de la vivienda humana.

La vivienda unifamiliar aparece en el periodo neolítico hace aproximadamente 10,000 años en los restos de las pequeñas aldeas, cuando el hombre se establece en un territorio que maneja y controla de modo sedentario, la vivienda se convierte en la base de sus actividades sobre el campo que le da sustento y desde donde cría sus animales domesticados. Como diría Patrick Geddes: "...aprendió a domesticar a los animales y a cultivar a las plantas, siendo con ello, domesticado por sus animales y cultivado por sus plantas", y al tener necesidad de afincarse aparece la vivienda con un carácter no provisional sino permanente, porque la agricultura y la crianza de animales lo fijan en un lugar.

2.1.2 Significado histórico cultural de la vivienda unifamiliar.

Las formas tribales de la vivienda dieron, con el correr del tiempo, lugar a la vivienda unifamiliar, particularmente en el caso de los pueblos agricultores que "con frecuencia construyen viviendas inmuebles y más elaboradas" (5) que correspondían así a los requerimientos de establecimiento y albergue de la familia como unidad de la comunidad humana.

La vivienda unifamiliar, correspondía así a los requerimientos de establecimiento y albergue de la familia como unidad de la comunidad humana, proporcionándole una base operativa para sus actividades de sustento.

La vivienda unifamiliar se presenta como la vivienda nuclear, escindida de las formas de vivienda comunales, que probablemente fueron las primeras debido a las necesidades de la defensa del grupo o clan humano, en los comienzos.

2.1.3 Significado histórico cultural de la vivienda económica.

La aspiración universal, en toda cultura avanzada en términos de complejidad y de su mejor relación con el medio, es la vivienda. Esta aspiración es posible de ser alcanzada solamente por las familias que están en condición de construirse una, de comprar una o mandarla a realizar de acuerdo a sus particulares necesidades. Empero siempre habrá familias que no podrán acceder a una vivienda a costos del mercado, familias que engrosarán el sector social que aspira a una vivienda de menor costo económico, dentro de las

⁵ "Introducción a la Antropología" de Ralph Beals y Harry Hoijer, pag. 422. Ediciones Aguilar de Cultura e Historia S.A. Hermanos del Hoyo s/n Torrejón de Ardoz, Madrid 1971.

cuales habrá incluso un número apreciable que sólo puede aspirar a la adquisición de viviendas económicas que se denominan de interés social.

El nombre de la vivienda económica no sólo se refiere a su costo, se incluye en su significado un patrón de vida más simple, que significa en términos prácticos, áreas más reducidas o multifuncionales para que el espacio pueda ser aprovechado intensivamente.

En el campo de la vivienda unifamiliar existe una diferencia apreciable entre países con diferentes grados de riqueza y adelanto que los hacen desarrollados, de desarrollo medio, subdesarrollados y países definitivamente pobres. En tal sentido conceputar una vivienda económica en USA es completamente diferente a como ésta se conceptúa en países latinoamericanos y países africanos para poner tres ejemplos contrastantes.

Es importante señalar que el escalón más económico en las viviendas está dado por la calificación de "interés social" que, se da a los programas y proyectos de vivienda para sectores sociales en situación económica con alguna capacidad de ahorro, para amortizar los préstamos que las hacen posible, en el largo plazo.

Las familias sin capacidad económica para construirse una vivienda o adquirirla al crédito a mediano o largo plazo, en la práctica satisfacen su necesidad invadiendo las áreas urbanas periféricas y alojándose en chabolas o refugios improvisados, todo ello en la medida que el clima lo permita.

2.2 Marco Conceptual

Las definiciones conceptuales que se emplean son:

Vivienda Unifamiliar: Es la vivienda para uso y beneficio de una sola familia, la cual está edificada sobre un lote de suelo que puede ser urbano o rural. En el primer caso tiene acceso de peatones y vehículos desde una calle a la que accede, puede haber variantes en el acceso, en el caso de viviendas unifamiliares que forman parte de un conjunto privado, edificadas siempre en un lote definido y con acceso vehicular a cada vivienda.

Vivienda multifamiliar: Es la vivienda en un edificio de apartamentos o departamentos que tienen accesos de peatones compartidos mediante vestíbulos y corredores así como ascensores y escaleras. Poseen además servicios de agua y desagüe, cisterna y tanque elevado, así como instalaciones eléctricas con conexiones domiciliarias y servicios de alumbrado de vestíbulos y corredores. Los edificios de más de cuatro pisos obligadamente deben poseer ascensores para personas y mobiliario.

La vivienda económica, se emplea esta denominación para designar la vivienda destinada a familias de menores ingresos, en una gama variable que van, desde la oferta en el mercado de viviendas, de unidades que pueden ser adquiridas mediante hipotecas a largo plazo e interés razonable, hasta las llamadas "viviendas de interés social", las cuales son viviendas de bajo costo, ofrecidas en programas realizadas por el gobierno, con préstamos hipotecarios a bajo interés y a largo plazo.

La vivienda de costo medio, se denomina así a la vivienda que como su nombre lo indica tiene un costo algo mayor que la vivienda económica. Es la vivienda de la "clase media" que tiene capacidad de ahorro y que puede hacerse de una, haciéndola construir con sus propios ahorros.

2.3 Marco Normativo

2.3.1 La urbanización para viviendas unifamiliares en la década de 1930 en USA.

Las urbanizaciones para este tipo de viviendas responden a un patrón de expansión horizontal de las ciudades siguiendo el criterio urbanístico americano al respecto. Si bien el centro de las principales ciudades americanas crece en altura, es el caso de Chicago de 1850 hacia adelante, se urbaniza los suburbios para vivienda unifamiliar, abastecidas con pequeños centros de comercio vecinal, como es el caso de Oak Park en Chicago, área residencial de fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX, que es el lugar de un período muy fructífero en la producción inicial de la arquitectura de Frank Lloyd Wright, pero el mismo patrón se registra en otras grandes ciudades. Las ciudades medianas y pequeñas se estructuran con barrios de vivienda unifamiliar como áreas de expansión.

2.3.2 Las concepciones arquitectónicas de las viviendas unifamiliares en USA en la década de 1930.

La vivienda unifamiliar en USA es una respuesta en gran escala a las necesidades del crecimiento de su población tanto de los nacidos en USA como de la población inmigrante.

La edificación de las casas habitación de uno o dos pisos, en madera y con el sistema "Balloon Framing" es un fenómeno nacional.

El empleo de la madera para la edificación de viviendas es general, debido a su abundancia y a su costo relativamente bajo en comparación con la edificación en ladrillo que muy pocas familias pueden costearse.

Las normas y usos en vigencia no permiten la existencia de paredes laterales entre lotes, ni el cerco de los mismos y las viviendas se ubican por lo general en una posición media entre

los lados; con un retiro menor al frente y con un jardín posterior mayor. A diferencia de las viviendas unifamiliares sudamericanas que cercan el lote, poseen un pequeño retiro frontal y un jardín posterior privado. Las viviendas americanas no parecen tener el jardín para uso recreativo familiar, tal vez por el rigor del clima invernal, pero también por sus usos familiares.

2.4 Marco Técnico.

Las concepciones arquitectónicas vigentes en la década de 1930, en relación a las viviendas de costo medio, se basan en el empleo del sistema constructivo denominado "balloon framing" que consiste en una estructura de madera de dos pisos con una losa de concreto con elementos verticales como parantes los que arriostrados debidamente permiten edificar los dos pisos, entre los parantes se colocan listones delgados de madera que se recubren con una malla y yeso (plaster) para el acabado final. Los techos se construyen a dos aguas con sus respectivos sistemas de cañerías para las aguas lluvias. Es importante señalar la tendencia generalizada a tener un sótano o semisótano como desván-taller. Esta tendencia fue duramente criticada por Frank Lloyd Wright quien tenía un sentido de respeto al suelo en su propio relieve y que en su arquitectura desde sus inicios hasta su muerte nunca hizo una casa con un sótano general.

Los techos de las viviendas de madera se cubrían de brea para impedir las filtraciones de agua, más tarde se emplearían elementos especiales recubiertos de brea para lograr el mismo efecto.

En consecuencia con el procedimiento constructivo indicado las concepciones arquitectónicas vigentes en los años 30, respecto a las viviendas de costo medio y bajo, quedaban supeditadas a las posibilidades arquitectónico espaciales que permitía el sistema "balloon framing", que no eran muchas. En

el mejor de los casos el empleo de la doble altura apareció, en la arquitectura norteamericana, en el sistema constructivo señalado, mucho después por la influencia de la arquitectura de Wright quien de alguna manera abrió a la arquitectura doméstica esta posibilidad de integración espacial entre el 1er y 2do pisos.

3.0 Supuestos básicos (hipótesis)

3.1 Hipótesis Principal.

“La primera Usonian House (casa del Sr. Herbert Jacobs en 1937), creó un tipo de arquitectura nueva (variable 1), dentro de la arquitectura de casas habitación (variable 2) de Frank Lloyd Wright”.

3.2 Hipótesis Específicas

1ª.) “Las Usonian Houses” tuvieron la mayor significación familiar, económica y social como una arquitectura nueva (variable 1) dentro de la arquitectura de casas – habitación (variable 2) de Frank Lloyd Wright.

2ª) “Las Usonian Houses de Frank Lloyd Wright, representaron de mejor manera el tipo ideal o deseado de vivienda (variable 3) para las familias de ingresos medios en USA”.

IV. MÉTODO

1.0 Tipo de investigación

Debido a la naturaleza de la tesis abordada, se trata de un tipo de investigación descriptiva, basada en fuentes bibliográficas, literaria y gráfica.

2.0 Diseño de la investigación

La naturaleza de la investigación es descriptiva y analítica.

3.0 Área de Estudio

Se tomaron en cuenta algunos Estados de USA comprendidos en la arquitectura de vivienda unifamiliar (Usonian Houses) de Frank Lloyd

Wright. Todas las viviendas de Wright mencionadas en la Tesis, incluyen su dirección.

4.0 Variables de Estudio

4.1 Variable 1: Arquitectura nueva, de la casa Herbert Jacobs I.

Indicador 1: Ubicación en el terreno.

Indicador 2: Disposición de la casa en forma de "L".

Indicador 3: Creación de un jardín interior de uso familiar.

Indicador 4: Retiro frontal mínimo.

Indicador 5: Estar cerrado en el frente y abierto al jardín interior (un lado de la L).

Indicador 6: Cocina y área de comer, vecinas al estar y a los dormitorios.

Indicador 7: Dormitorios a lo largo del otro brazo de la "L" con ingreso posterior y abiertos al jardín interior.

Indicador 8: Referencias de costo.

4.2 Variable 2: Arquitectura de las otras Usonian Houses de Frank Lloyd Wright.

Indicador 1: Área de la vivienda.

Indicador 2: Materiales de la vivienda.

Indicador 3: Referencias arquitectónicas de plantas, elevaciones, etc.

Indicador 4: Referencias de costo.

4.3 Variable 3: Las Usonian Houses como tipo ideal de vivienda para familias de ingresos medios en EE.UU.

5.0 Recolección de datos

5.1 Recolección de información bibliográfica en proceso, se realizó durante los años 2014 y 2015.

5.2 Recolección vía Internet, se efectuó durante los años 2014 y 2015.

6.0 Procesamiento de la información.

6.1 El procesamiento de la información escrita, se realizó en la etapa de acopio y desarrollo de la Tesis.

6.2 Procesamiento de la información gráfica se realizó en la etapa de acopio y desarrollo de la Tesis.

6.3 Procesamiento de la información para exposición en la sustentación se realizó una vez concluida la Tesis.

7.0 Análisis de la información.

El análisis de la información, es literal, con menciones a lo gráfico donde corresponde.

V. Plan administrativo

1.0 Plan de actividades

1.1 Recopilación de información durante 2014 y 2015.

1.2 Procesamiento de la información durante 2015.

1.3 Etapa de análisis a partir de abril de 2015.

1.4 Etapa de conclusiones, desde julio de 2015.

2.0 Asignación de recursos

2.1 La parte bibliográfica y su manejo, no erogaran recursos significativos.

2.2 Los aspectos gráficos implicaron asignar los mayores recursos de la Tesis.

3.0 Presupuesto

3.1 El presupuesto se estructuró como suma abierta, disponible.

4.0 Financiamiento.

Con recursos propios.

5.0 Cronograma de actividades

5.1 El planeamiento del estudio (punto II), se realizó a partir del año 2014.

5.2 El marco referencial (punto III). Se realizó en el mes de diciembre de 2014.

5.3 La aplicación del método, (punto IV). Se efectuó en el mes de marzo de 2015.

5.4 La elaboración del primer borrador en los meses de abril hasta agosto de 2015.

5.5 La presentación final del documento está indicada para el 18 de noviembre de 2015.

En total el trabajo se realizó en el plazo de un año.

SEGUNDA PARTE: DE LA MODERNIDAD Y LA VIVIENDA
UNIFAMILIAR

CAPÍTULO II
LA MODERNIDAD Y EL MOVIMIENTO MODERNO